

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA

Facultad de Ingeniería

Escuela de Informática

*Absorción del Costo de los recursos Informáticos
por la gerencia de TI en las empresas*

Tutor: Miguel Pérez Montero

Jose Pablo Rodríguez Morales

Cédula 1-1065-0836

Trabajo final para optar por el título de Licenciado en Ingeniería Informática

Tabla de Contenido

Introducción.....	1
Administración del presupuesto e inversiones tecnológicas	2
Determinar la manera en la que esta metodología afecta la gerencia de TI	5
1. Investigación tecnológica	5
2. Renovación proactiva de la tecnología.....	6
3. Recomendar herramientas y aplicaciones ventajosas para el negocio	7
4. Esquemas y estrategias de continuidad	8
5. Seguridad informática.....	9
6. Administración de la documentación	9
Identificar y analizar aspectos que motivan conservar esta práctica presupuestaria.....	10
1. Falta interés de la administración	10
2. Falta de promoción por parte del departamento TI	11
a. Reducir costos, como efecto de un proceso de concientización al usuario	12
b. Cuantificar costos que implica la administración de los sistemas.....	12
3. Proceso de valoración complejo	13
4. Influencia que podría desencadenar la práctica a lo interno de la organización	15
Establecer rol que le corresponde asumir a la gerencia de TI	16
Responsabilidad que debe asumir las TI para convertirse en un proveedor de servicios dentro de la organización.....	16
1. Cumplir con estándares, normativas, mejores prácticas de la industria	17
2. Compromisos de niveles de cumplimiento.....	17
3. Costos predecibles, reducción de costos mediante outsourcing.....	19
Conclusiones.....	19
Referencias bibliográficas	21

Resumen ejecutivo

Generalmente, la mayoría de las empresas considera dentro de su estructura organizacional, un departamento de TI, el cual se encarga de la labor de gestionar los recursos tecnológicos para la compañía. Este departamento, se convierte en uno más, al momento de realizar la asignación del presupuesto en las organizaciones, con el cual, debe hacer frente a todas las necesidades de la compañía en materia de tecnologías de información. Los departamentos de TI representan un centro de valor por encima de un centro de costos, esto debido a que facilitan el alcance a los objetivos planteados por la gerencia.

Esta práctica comúnmente utilizada por las empresas de asignar a TI una partida del presupuesto para satisfacer las necesidades en materia de tecnologías de información, afecta considerablemente el desarrollo de la gerencia de TI, esto porque la misión de dicha gerencia debe ir más allá que patrocinar proyectos informáticos, debido a que es la entidad llamada a desarrollar la empresa en materia tecnológica, razón por la cual requiere contar con la capacidad financiera para satisfacer las necesidades del negocio y al mismo tiempo orientar la compañía en materia tecnológica.

Para lograr alcanzar dichos objetivos, es necesario contar con autonomía financiera y una manera de lograrlo es proyectar la gerencia de TI como un proveedor de servicios dentro la de organización, para lo cual, esta gerencia debe poseer un nivel deseable de madurez, así como garantizar el cumplimiento de los compromisos de la empresa de manera eficiente y oportuna.

Abstract

Generally, most of enterprises consider inside its organization, the IT department, this department have the labor of manage the technology resources for the company. This department, becomes one more of the organization, when it had the need to assign the budget into the organizations, with this, the IT department have to face all the requirements of the company in matter of Information technologies. The IT departments represents a value center instead of being a cost center, this is because it have to help to reach the objectives of the management.

This practice is commonly use by the enterprises, of assign a a part budget to the IT department to satisfy their needs in matter of information Technologies, mostly affects the grow of the IT management department, this because the mission of the IT management ought to go beyond that only being a sponsor of IT projects, thus this have to be the entity called to develope the enterprice in matter of technology, thereby it have the need to get financier capacity to satisfy the business requirements and at the same time, being a guide to the company in matter of technologies.

To being able to reach these objectives, its necessary to have an financier autonomy and one way to get it, is projecting the IT manager as a service provider from inside the organization, thereby, this managers ought to have a desirable level of maturity, in order to guaranty the compliance all the compromises of the enterprice in an effective and efficient manner.

Palabras Clave:

- ✓ Contabilidad de costos.
- ✓ Mejores prácticas de la industria.
- ✓ Inversiones tecnológicas de las empresas.
- ✓ Rol que deben asumir las TI en las empresas.
- ✓ TI como proveedor de servicios tecnológicos.

Absorción del costo de los recursos informáticos por la gerencia de TI en las empresas.

Introducción

La presente investigación procura analizar la problemática que se presenta en la mayoría de empresas privadas e instituciones estatales, respecto a la responsabilidad de la gerencia de TI de asumir el costo total de la gestión administrativa de los recursos informáticos. El análisis busca determinar los aspectos que motivan este comportamiento, establecer el rol que le corresponde asumir a la gerencia de TI y las implicaciones positivas y negativas que esta conducta tiene, tanto a nivel del área de informática, así como de la empresa en general.

Los gerentes de la tecnología de la información (TI) se encuentran bajo una presión sin precedentes de reducir los costos. Con el objetivo de sacar el mejor provecho a sus presupuestos, los gerentes examinan de forma rigurosa cada compra y buscan cualquier oportunidad para reducir el costo total de propiedad (TCO). No obstante, a pesar del merecido enfoque en la reducción de los costos, la realidad es que TI, por encima de todo, es un centro de valor y no un centro de costos. La disminución de los costos de TI siempre debe tomar lugar dentro de un marco que enfatice la entrega de valor a la empresa (Intel, 2005).

Tal como lo plantea la transnacional INTEL en el párrafo anterior, las TI son mucho más que un centro de costos para las organizaciones, en la actualidad la mayoría de las empresas han visto crecer sus negocios gracias a la implementación de estrategias basadas en tecnologías de información y definitivamente este concepto toma mayor auge a medida que se consolida la necesidad de contar con herramientas tecnológicas capaces de responder a las necesidades del negocio.

Ante este planteamiento, nace la duda respecto al rol que le corresponde realizar al departamento de TI dentro de las organizaciones, si su labor obedece básicamente a satisfacer requerimientos tecnológicos para el negocio, o bien, una posición más agresiva como orientar el rumbo tecnológico de la empresa. A partir de esta disyuntiva,

es determinante definir la manera en que la gerencia de TI debe administrar el presupuesto asignado para lograr cumplir con esta meta.

Administración del presupuesto e inversiones tecnológicas

La mayoría de organizaciones a nivel mundial, acostumbran administrar el presupuesto de forma descentralizada, asignando partidas a los diferentes departamentos por los que se encuentran compuestas, esto con el objetivo de gestionar de manera eficiente los recursos financieros disponibles. De esta forma, cada organización asigna un monto particular del presupuesto total, a cada dependencia, dependiendo de las necesidades financieras que posean éstas, para el cumplimiento de sus responsabilidades.

Para efectos del presente artículo se definirá el significado de empresa convencional, como cualquier empresa o institución sea pública o privada que haga uso de las tecnologías de información para facilitar los procesos, y cuya línea de negocio no sea específicamente las tecnologías de información, esto debido a que las empresas que dedican su negocio a las TI, brindan un enfoque muy particular respecto a los departamentos de tecnología (por ser éste su ámbito de negocio), el cual difiere considerablemente del enfoque que se brindaría a su homólogo en una empresa que desarrolle una línea de negocio distinta.

Tomando como referencia la explicación anterior, es evidente que producto de las diferencias existentes entre ambas categorías de empresas, deba darse un trato distinto a cada una de ellas. De igual manera, al momento de analizar el proceso de administración del presupuesto existen considerables diferencias entre ambas categorías, razón por la cual, para efectos del presente trabajo, se analizará únicamente el caso de aquellas empresas que no tienen como línea de negocio las tecnologías de información.

En el proceso de administración del presupuesto, es común considerar el área de Tecnologías de Información, como una dependencia más, a la cual se le asignará la partida presupuestaria requerida para satisfacer las necesidades tecnológicas de toda la empresa. Si bien es cierto, la función básica de la dirección de informática en una

empresa convencional es brindar apoyo tecnológico a la organización, la mayoría de los productos que genera y administra, pertenecen a otras direcciones de la empresa, o sea, estos productos son propiedad de esas direcciones y no propios.

De ésta forma, la labor de la dirección de informática en una organización es brindar servicios y apoyo tecnológico a los requerimientos del negocio, los cuales son definidos por los diferentes usuarios internos de la empresa, quienes establecen los requerimientos del negocio, a partir de los cuales, la dirección de TI determina la manera más conveniente de satisfacer dichos requerimientos. A partir de esta premisa, es trascendente determinar el motivo por el cual, a las direcciones de TI les corresponde absorber el costo de los recursos informáticos a nivel empresarial, sin distribuir dichos costos entre los diferentes departamentos que hacen uso de los recursos tecnológicos.

Contabilidad de costos

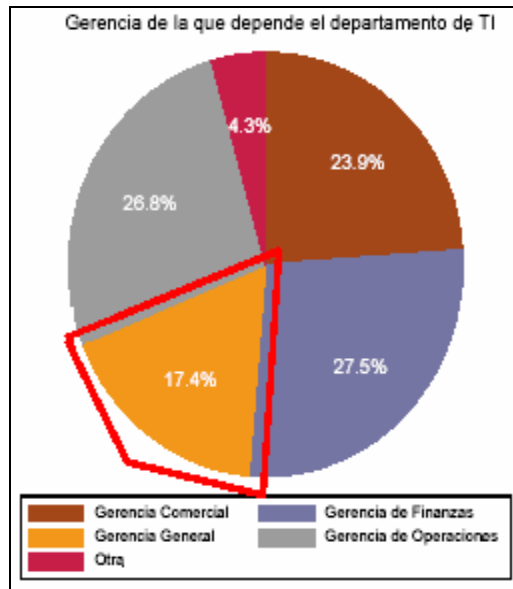
El costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios.

La contabilidad de costos se relaciona con la información de costos para uso interno de la gerencia y ayuda de manera considerable en la formulación de objetivos y programas de operación, en la comparación del desempeño real con el esperado y en la presentación de informes.

Un departamento es la principal división funcional de una empresa. El costeo por departamentos ayuda a la gerencia a controlar los costos indirectos, además de medir el ingreso (Gómez, G. 2005)

Según investigación realizada en el 2004 por el Centro de Estudios de Tecnologías de la información (CETI) de la Pontificia Universidad Católica de Chile, de la muestra de empresas analizadas, únicamente el 17,4 % de éstas, entre las cuales se consideraban tanto empresas públicas como privadas, dependían directamente del gerente general, o sea, el resto de las empresas no consideraban la dirección de TI como una herramienta estratégica para el negocio.

Figura #1. Gerencia de la que depende el departamento de TI



Fuente: ENTI 2004, Universidad Católica de Chile.

Los departamentos de tecnologías de información, generalmente, se caracterizan por administrar presupuestos elevados, esto porque la mayoría de las empresas convencionales, dependen de la tecnología para realizar sus negocios y para ello es necesario invertir en compra y mantenimiento de las herramientas tecnológicas, tanto de hardware como de software que permitan responder efectivamente a las necesidades del negocio.

Si bien es cierto, es una necesidad invertir en recursos informáticos para poder responder a las demandas de la compañía, generalmente los recursos asignados son utilizados por terceros, o sea, departamentos ajenos a la dirección de informática, quienes realmente son los “dueños” de dichos recursos, esto porque finalmente son quienes utilizan la información que se almacena en ellos para cumplir con las expectativas de la compañía.

Con base en el análisis anterior, podemos determinar que la Gerencia de TI invierte recursos financieros para satisfacer necesidades de terceros, aún dentro de la

misma organización, por lo que podría establecerse que el área de informática, finalmente se encarga de financiar los requerimientos de la empresa en materia tecnológica, además de brindar el apoyo técnico y logístico respectivo. Esta función, difiere considerablemente de la misión primordial de un centro de informática, donde la razón principal es permitir a la organización cumplir con los objetivos planteados, haciendo uso de las tecnologías de información para lograr este compromiso de manera eficiente, con el menor uso de recursos y garantizando precisión en la ejecución de los procesos. Por esta razón es determinante analizar la manera en que se administra el presupuesto en los departamentos de informática y valorar si efectivamente estos departamentos están cumpliendo el papel que les corresponde dentro de las organizaciones, o bien, si simplemente realizan una labor meramente de centralización de los recursos tecnológicos dentro de las empresas.

Determinar la manera en la que esta metodología afecta la gerencia de TI

Tomando como punto de partida el objetivo primordial de las gerencias de TI (satisfacer las necesidades tecnológicas de las empresas), es común suponer que el presupuesto que se le asigne a estos departamentos, será invertido en el cumplimiento de los objetivos (Mandujano, M. 2005). Por otra parte, es conocido que las inversiones en materia tecnológica son elevadas, si se pretende contar con herramientas computacionales eficientes y competitivas, tanto de Software como de Hardware. Esta situación limita a los departamentos de TI, en el cumplimiento de objetivos secundarios tales como:

1. Investigación tecnológica

En la actualidad, los sistemas computacionales es varían de forma acelerada, los avances tecnológicos son extremadamente frecuentes, lo que convierte a las plataformas tecnológicas en productos altamente versátiles. Por esta razón, es preponderante que el personal de TI, realice frecuentemente investigaciones de campo, para determinar las tendencias en materia tecnológica y tome decisiones oportunas y precisas respecto a las

herramientas tecnológicas que debe sustituir, renovar o implementar la compañía para responder oportunamente a las necesidades del negocio.

Sin embargo, los procesos de investigación tecnológica, demandan una inversión considerable de recursos que en muchas ocasiones son difíciles de justificar, tomando en consideración la magnitud del presupuesto girado a los departamentos de TI para labores ajenas a ésta.

Es posible determinar este tipo de situaciones con el simple hecho de analizar las empresas que poseen dentro de su estructura organizacional, una sección de Informática y determinar que porcentaje de estas secciones posee un grupo de colaboradores dedicados a la tarea de investigación en materia tecnológica.

2. Renovación proactiva de la tecnología

En un mercado en el cual los tiempos de respuesta para la entrega de productos y servicios son cada día menores y demandan mayor precisión, es común concentrar los esfuerzos en el cumplimiento de los compromisos con la alta gerencia. Esta situación provoca que muchos departamentos de TI dejen de lado labores básicas u ordinarias que forman parte de sus responsabilidades.

En materia de centros de cómputo, estas labores pueden corresponder a procesos como: actualización tecnológica de los sistemas, como son nuevas versiones de software, aplicación de parches, optimización y automatización de los procesos actuales, validación de los procedimientos de respaldo y recuperación, entre otros.

Todas estas labores, definitivamente son procesos básicos de la gestión de TI, sin embargo, están muy expuestos a dejarse de lado y pasar a un segundo plano cuando lo que se requiere es implementar nuevos productos o sistemas; la principal razón de este comportamiento, obedece básicamente a un aspecto de priorización. El principal problema de esta particular manera de priorizar, es que comúnmente, no se brinda el adecuado seguimiento a la ejecución oportuna de estas labores, o sea, se dejan de lado, ya que para los intereses del negocio no representan ningún logro significativo.

Una de las principales consecuencias negativas que caracteriza a esta práctica, es que al pasar del tiempo, el cúmulo de actividades de mantenimiento pendientes de realizar sobre los sistemas demanda una inversión considerable de recursos y en algunas ocasiones podría entorpecer la ejecución de otras labores críticas para la organización como son los procesos de migración de los sistemas.

Si la gerencia de TI ostentara mayor autonomía en la administración del presupuesto, sería factible asignar oportunamente los recursos necesarios para cumplir con las labores de mantenimiento y actualización, sin dejar de atender los compromisos establecidos con las demás dependencias, incluyendo la gerencia.

3. Recomendar herramientas y aplicaciones ventajosas para el negocio

Las tecnologías de información tienen la obligación de facilitar los procesos que se realizan en las empresas, reduciendo costos y asegurando un nivel deseable de eficiencia en las operaciones. Por esta razón es que muchas compañías de TI dedican esfuerzos en brindar soluciones de alto nivel a las organizaciones, para el cumplimiento de sus objetivos.

Por su parte, las empresas consolidadas, en su mayoría poseen dentro de su estructura, sistemas que satisfacen o apoyan sus estrategias de negocio. Sin embargo, los altos jefes, no están en posibilidad de dedicar mucho tiempo en analizar nuevas herramientas o aplicaciones de mercado, debido a que lógicamente sus obligaciones responden a satisfacer procesos financieros, operativos, técnicos y demás.

Bajo esta perspectiva es posible vislumbrar un horizonte de oportunidades, en el cual, el departamento de TI cumpla con la labor de recomendar la adquisición de herramientas tecnológicas, llámese aplicaciones o cualquier otro tipo de soluciones que le permita a los gerentes, mejorar el control, seguimiento y monitoreo de sus operaciones, de manera más ágil y precisa.

Esta labor demanda una inversión de recursos en estudios de factibilidad técnica y operativa por parte de los usuarios, con la limitante que muchas de las razones que pueden pesar en la toma de decisiones respecto a la adquisición o rechazo de estas herramientas, se escapan de su conocimiento, debido a que refieren a aspectos técnicos y específicos propios del área informática.

Así bien, el ente llamado a realizar estas labores es el departamento de TI, con el respectivo apoyo de los usuarios, sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, para que esto pueda darse, es imperante contar con recursos económicos que garanticen una labor efectiva y precisa de acuerdo a los requerimientos del negocio.

4. Esquemas y estrategias de continuidad

El concepto de continuidad de negocio, se refiere a la capacidad que tienen las organizaciones de mantener disponibles sus sistemas y aplicaciones, ante cualquier tipo de catástrofe. Esta labor va más allá de contar con esquemas de respaldo, centros de procesamiento alternos y procedimientos de emergencia, sobre todo, si se refiere a empresas con sistemas altamente complejos y cambiantes.

Las estrategias de continuidad de negocio están estrechamente relacionadas con las estrategias de negocio de las empresas y por tanto, deben tener la capacidad de responder a los requerimientos de las organizaciones cuando así se requieran. Esta labor demanda a la gerencia de TI una inversión significativa de recursos y un proceso de revisión y adaptación continuo, que como muchos aspectos mencionados en este apartado, se encuentran altamente dependientes a la disponibilidad de presupuesto para mantenerse. Así bien, en un momento de crisis económica o reducción de costos, podrían ser una de las primeras alternativas de recorte.

Esta situación, indudablemente afecta el objetivo con el cual fueron creadas las estrategias de continuidad, razón por la cual es necesario para los departamentos de TI contar con la autonomía necesaria para cumplir con el aseguramiento del servicio continuo de los sistemas.

5. Seguridad informática

En materia de seguridad informática, la responsabilidad de garantizar los niveles adecuados de aseguramiento de la información, le corresponde a la dirección de TI.

En esta línea, el proceso de garantizar que la empresa posee esquemas robustos de seguridad implica inversiones considerables de presupuesto, los cuales en cierta forma, por corresponder a aspectos más de administración de recursos de TI que de procesos propios del negocio, frecuentemente serán trasladadas a un segundo plano cuando la compañía implemente medidas de reducción de costos (Revista Fortuna, 2005), esto a pesar que la mayoría de prácticas generalmente aplicadas recomiendan una intensa lucha por mejorar los niveles de seguridad informática en las empresas.

6. Administración de la documentación

El proceso de administración de documentos, corresponde a la necesidad de las empresas de contar con documentación completa y precisa de los procesos y procedimientos que dispone; para efectos del presente artículo, en materia tecnológica.

Las prácticas generalmente aplicadas, enfocan gran parte de sus recomendaciones en la adecuada administración de los documentos en una organización, como pilar fundamental en el proceso de madurez. Para poder alcanzar un nivel de madurez idóneo, será necesario, entre otras cosas, contar con documentación completa, precisa y ordenada.

La adecuada administración de la documentación, le permitirá a la gerencia de TI responder oportunamente a las situaciones que se presentan, además de asegurar el respectivo cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades. Diariamente surgen necesidades de cambio en los procesos, los cuales, con frecuencia implican alteraciones en los sistemas. El control de cambios forma parte del proceso de administración de la documentación.

En particular, la gestión de administración de la documentación en los departamentos de TI tiende a ser procesos ampliamente complejos, debido a que el cambio a un proceso puede afectar directamente uno o más subprocesos. Es por esta razón que, para garantizar una apropiada administración de los documentos, es necesario contar con recursos que permitan gestionar este proceso de manera eficiente.

Identificar y analizar aspectos que motivan conservar esta práctica presupuestaria

Ante este panorama surge la pregunta ¿Por qué razón las empresas no implementan esquemas de manejo del presupuesto en materia de tecnologías de información?

Para efectos de la gerencia de TI, la eventual implementación de esquemas que permitan cuantificar el costo de las aplicaciones y servicios que se brindan y trasladar éstos a las unidades usuarias, se convierte en una oportunidad para desarrollarse en otras áreas como las mencionadas anteriormente. Sin embargo, esta visión puede cambiar si el contexto es analizado desde la perspectiva de la administración general. A continuación se determinarán los principales aspectos que motivan conservar la tradicional distribución del presupuesto:

1. Falta interés de la administración

Si bien es cierto que la implementación de un sistema de venta de servicios por parte de TI, dentro de una organización beneficiaría en este caso a la dirección de informática, este aspecto, para efectos de la administración general puede no tener un impacto significativo, esto porque financieramente no se percibirá reducción en los costos de la compañía.

Los gastos como tales en materia de TI, seguirán presentes en la compañía, con la diferencia que dichos gastos serían trasladados a la dependencia que haga uso directo de los recursos tecnológicos que éstos demanden.

Por otra parte, la posibilidad que los costos se logren disminuir o por el contrario aumenten como consecuencia de la implementación de un esquema de este tipo, dependerá principalmente de la estrategia de la compañía y el apoyo que la administración.

Si bien es cierto que el esquema de cobro de servicios tecnológicos, procura de cierta forma impulsar a los departamentos usuarios a trabajar conjuntamente con TI en el objetivo de reducir costos en esta materia, de la misma manera en que esta meta puede ser alcanzada, podría presentarse el caso contrario, en el cual los costos aumenten debido a que el proceso administrativo demande una utilización excesiva de recursos. Es por esta razón que la posibilidad de implementar con éxito un esquema de este tipo, dependerá considerablemente del apoyo de la gerencia general, así como el nivel de madurez de la compañía.

2. Falta de promoción por parte del departamento TI

Un viejo refrán señala: *“No hay peor lucha que la que no se hace”*, quizás esta es una de las posibles razones sobre las cuales podríamos enmarcar el motivo por el que este tipo de metodologías no son implementadas. Es definitivo que una idea, para ser implementada requiere de una adecuada promoción, con el objetivo de captar el interés y consecuentemente el apoyo de los patrocinadores, en este caso de la gerencia general.

Respecto al tema en discusión, el ente llamado a tomar la iniciativa de desarrollar un planteamiento y promocionar la implementación del mismo, es la gerencia de TI, puesto que será el beneficiado de forma directa. En este aspecto, puede percibirse que las gerencias de TI no han realizado esfuerzos significativos en procura de implementar esquemas que le permitan retribuirse las inversiones que realiza en materia tecnológica.

A continuación se detallan algunos aspectos claves que son de gran apoyo en el impulso de una propuesta de este tipo:

a. Reducir costos, como efecto de un proceso de concientización al usuario

El hecho de trasladar los costos totales, o bien una parte significativa de los mismos, a las entidades usuarios, definitivamente provocaría un “efecto dominó”, esto porque el usuario tendrá la necesidad de proteger el uso que se realice respecto a los recursos tecnológicos, procurando minimizar costos. Como parte de esta reacción, el apoyo por parte del usuario en la reducción de los costos de TI será superior, esto debido a que a partir de este cambio, el usuario buscará disminuir el presupuesto destinado a tecnologías de información, para así lograr disminuir el suyo propio.

Los nuevos requerimientos que se formulen en materia de tecnologías de información serán más precisos y acorde a sus necesidades reales. El apoyo a procesos de consolidación aumentará y por ende el aprovechamiento de los recursos tecnológicos se realizará en el máximo de sus capacidades, evitando hacer uso desmedido de los productos tecnológicos; que quizás sin una metodología de este tipo, es difícil de lograr.

b. Cuantificar costos que implica la administración de los sistemas

Es poco común realizar análisis de costos de un sistema de información que se encuentra operando en producción, la mayoría de las ocasiones en las que se realiza un estudio de este tipo, obedece a procesos de migración de los sistemas, pero no existe, o al menos, no es común una cultura en la que se realice con cierta frecuencia la valoración respecto al costo financiero que demanda la operación de un sistema.

La mayoría de procesos de implementación de sistemas, considera estudios de factibilidad, entre los cuales se incluye el estudio financiero, para determinar si el costo del sistema es consecuente con los beneficios que se obtendrán del mismo. Sin embargo, esta práctica no garantiza que años después la relación se mantenga favorable para la empresa, principalmente en los casos donde el sistema incrementa en complejidad y los costos de mantenimiento aumentan.

Es aquí donde toma importancia una costumbre de análisis de costos de los sistemas, mediante la cual sea posible determinar oportunamente, la conveniencia o no de mantener operando las tecnologías de información de la compañía, de la forma en que se ha venido realizando tiempo atrás.

Si la compañía toma la determinación de implementar un esquema de retribución a nivel interno, respecto a las tecnologías de información, esta decisión facilitará la constante revisión de los costos de las tecnologías, con el objetivo de realizar reajustes, de acuerdo a los cambios tecnológicos de negocio que realice la organización. Esta tarea facilitará la labor de llevar el pulso a las TI en materia de costos y beneficios recibidos.

3. Proceso de valoración complejo

En materia de estimación de costos, el proceso de valorar el costo de implica la operación de un sistema de tecnologías de información, es altamente complejo, esto por diversas razones, pero principalmente por la complejidad que por sí mismas poseen las tecnologías de información actuales, muchas de las cuales integran procesos que hace algunos años se realizaban de forma independiente para muchos sistemas, como es el caso del almacenamiento de la información, o aspectos aún mas complicados como los procesos de consolidación de servidores, en el que varios sistemas que anteriormente corrían cada uno en servidores independientes, ahora se integran en un solo computador con mayor capacidad de procesamiento.

Así bien, es difícil determinar el costo exacto que demanda la operativa de un sistema, ya que deben considerarse variables hasta cierto punto intangibles, como los casos citados anteriormente. Ahora bien, en el área de redes y comunicaciones se presenta una nueva disyuntiva, el costeo de los recursos de la red, esto porque normalmente las empresas poseen una sola red a través de la cual, todos los usuarios realizan sus operaciones, por lo cual, a excepción de los casos en los que un dispositivo (principalmente de seguridad) sea de uso exclusivo para una aplicación, los demás elementos de la red son utilizados por todos los usuarios, por lo que la estimación de costos debe realizarse mediante medición del consumo de la capacidad total de

transmisión en la red. Para lograr esta medición es necesario contar con equipos altamente especializados, o sea, que además implica una inversión considerable de recursos económicos, para dotar a TI de las herramientas requeridas para las estimaciones de los costos.

Por otra parte, el proceso de valorar el costo correspondiente al desarrollo y mantenimiento de nuevas aplicaciones o módulos para aplicaciones existentes puede convertirse en un proceso difícil de realizar, principalmente en los casos en que se refiere a sistemas que demanden cambios a las aplicaciones actuales para ser desarrollados, en este ejemplo se hace difícil definir cual de las dos áreas usuarias (asumiendo que ambas aplicaciones pertenecen a diferentes áreas) es la responsable de sufragar los gastos que demande este rediseño.

Conforme se implemente soluciones tecnológicas más modernas, el proceso aumenta su nivel de complejidad, por ejemplo si se analizan estrategias de continuidad de negocio para los sistemas, esto implicaría estimar los costos de un sistema, no en base a un ambiente de producción, sino a dos, si se consideran sitios alternos de operación para el caso de catástrofes en el sitio donde esta operando la solución.

Por otra parte, se debe considerar también todos los recursos necesarios para operar los sistemas en condiciones ambientales favorables para éstos, como lo son: sistema de enfriamiento, plantas eléctricas, instalaciones eléctricas y administración en general de todo este ambiente. Dichos costos pueden considerarse como costos fijos, sin embargo, dichos costos, de igual manera debe ser estimados, según lo demanden cada una de las aplicaciones.

En la actualidad, existen herramientas para determinar la cantidad de recursos que demanda una aplicación, en la mayoría de los aspectos mencionados en este apartado (principalmente sistemas de monitoreo). Sin embargo, el método de cuantificar en materia de costos el monto que le corresponde pagar al área usuaria encargada de administrar cada sistema, es quizás el proceso más complejo, es por eso que, para implementar un mecanismo de este tipo, se requiere definir muy claramente las variables que serán consideradas, así como los costos asociados a cada una de dichas variables.

Por otra parte, TI debe valorar la conveniencia de implementar un sistema de cobro de servicios en algunas áreas estratégicas, posiblemente las menos complejas de estimar y lograr de esta forma, trasladar cierto porcentaje de sus gastos actuales a otras áreas usuarias, sin necesidad que sea el 100% del costo de operación de los sistemas. Eventualmente, puede ser más conveniente para TI y para la organización en general, asumir el costo de algunos recursos por parte de TI y trasladar a los usuarios los demás costos. Una posibilidad es que los usuarios asuman los gastos por compras de equipo tecnológico y TI asuma los gastos de operación de los sistemas, disminuyendo con esto la complejidad del proceso de estimación de costos.

4. Influencia que podría desencadenar la práctica a lo interno de la organización

Un aspecto que indudablemente debe tomarse en consideración al momento de plantear un esquema de cobro de servicios dentro de la organización, desde la perspectiva de la administración general, es la posibilidad que otras áreas de la organización, se consideren familiarizadas con la problemática de TI y demanden el mismo trato que se le otorgó a TI, o sea, consideren que sus actividades dentro de la organización, responden a facilitar servicios y por ende, sus usuarios deben retribuirles económicamente el costo que implica dichos servicios.

Indudablemente que desde una visión gerencial de la empresa, este proceder, será considerado negativo, debido a que se invertirían muchos esfuerzos en contabilizar y estimar costos.

Es por esta razón que la iniciativa debe ser respaldada con argumentos tecnológicos de peso, evitando de esta manera la posibilidad de que otras áreas de la organización busquen aprovechar la iniciativa de TI para verse beneficiadas en las actividades que realizan, principalmente con el objetivo de prevenir el rechazo de la alta gerencia, producto de este efecto.

Establecer rol que le corresponde asumir a la gerencia de TI

Para hacer posible un cambio en el acostumbrado esquema de asignación y manejo del presupuesto del área de TI, es preciso, modificar el rol que actualmente realiza esta dirección, transformando la perspectiva que tienen otras dependencias, respecto a esta área. Para lograr esto, la dirección de informática, debe contar con un nivel de madurez deseable, en el que los usuarios perciban una labor eficiente, ordenada y precisa, la cual, asegure el apoyo de toda la organización.

La administración de los recursos de TI debe transformarse en un proceso de gestión de la tecnología, en el cual, se perciba de esta área, más que un centro de cómputo, un centro de servicios tecnológicos, que satisface las necesidades de los usuarios internos y de la compañía en general.

Por otra parte, es importante ampliar la perspectiva de negocio del área de TI, de forma tal que esta dirección se convierta en un elemento imprescindible en el logro de los objetivos estratégicos de la organización. En este ámbito, las TI deben coadyuvar en la optimización de los procesos, mediante automatización de las labores, y facilidad para que la empresa logre amoldarse a los diferentes cambios del entorno de forma rápida y eficiente.

Como una eventual dirección que ofrece servicios a los diferentes usuarios internos de la organización, la dirección de TI, deberá asegurar que está en capacidad de brindar un excelente servicio al cliente, cumpliendo con los compromisos adquiridos y garantizando el logro de los objetivos de negocio para cada área.

Responsabilidad que debe asumir las TI para convertirse en un proveedor de servicios dentro de la organización.

Desde la perspectiva de optimización de la función del departamento de TI en las organizaciones, es determinante identificar las responsabilidades que le corresponde asumir a dichos departamentos para poder convertirse en un proveedor de servicios

tecnológicos dentro de la organización, con capacidad para realizar una administración autosuficiente del presupuesto. Para poder cumplir con esta función, los departamentos de TI, deben mejorar el servicio que se brinda a los diferentes usuarios internos de la empresa, entre estos, podemos nombrar:

1. Cumplir con estándares, normativas, mejores prácticas de la industria

Para lograr una adecuada gobernabilidad de las tecnologías de información, es determinante implementar estándares y mejores prácticas, generalmente aplicados en la industria, de forma tal que sea posible aumentar el nivel de madurez en materia de administración del recurso informático. La implementación de estándares facilitará en mayor grado la implementación de nuevos productos, los cuales, al establecerse bajo normas definidas, permitirán una administración homogénea respecto a productos existentes y por ende, disminuirá los costos de operación, capacitación, entre otros.

Por otra parte, es necesario establecer las normativas en materia de uso de las tecnologías de información, con el objetivo que se definan claramente las responsabilidades y obligaciones que le compete cumplir en materia tecnológica, tanto al departamento de TI como las direcciones usuarias.

La implementación de políticas, estándares y normativas, es un requisito fundamental de toda organización, aún cuando no se pretenda modificar el esquema convencional de costeo de los recursos informáticos.

2. Compromisos de niveles de cumplimiento

Para hacer posible que el departamento de informática sea convertido en una dirección con capacidad de vender servicios tecnológicos a los usuarios internos dentro de la organización, es necesario establecer claramente los compromisos que deben ser cumplidos por su parte en este proceso (llamados comúnmente acuerdos de niveles de servicio o SLA por sus siglas en inglés).

Un acuerdo de nivel de servicio es una metodología que ayuda al proveedor y al cliente interno (para efectos de este artículo) a llegar a un consenso en términos del nivel de servicios requeridos para sustentar las necesidades del negocio; dicho acuerdo se caracteriza por ser un proceso estructurado, una metodología universal, homogénea y común, un instrumento que promueve la convergencia organizacional, una visión multidimensional de las relaciones entre servicios; asimismo constituye un punto de referencia para el mejoramiento continuo, teniendo en cuenta que el poder medir adecuadamente los niveles de servicio es el primer paso para aumentar la calidad.

Al igual que cualquier venta de servicios, tanto el proveedor como el cliente, en este caso el usuario, deben cumplir con una serie de compromisos, que aseguren que el trato se realizará en condiciones favorables para ambos.

En este ámbito, la dirección de tecnologías de información, debe establecer los niveles de cumplimiento de los diferentes servicios tecnológicos que le serán remunerados. Para esta labor, es necesario que el usuario defina las necesidades mínimas y deseables, respecto a cada uno de estos servicios. En base a la información suministrada, el departamento de TI realizará el análisis técnico correspondiente, para determinar, de acuerdo a los requerimientos del usuario, la factibilidad de cumplimiento, además del costo que implica satisfacer ese nivel de servicio.

Esta labor, implica un proceso de negociación entre ambos departamentos, para determinar un adecuado nivel de servicio, al que finalmente se puede comprometer el departamento de informática.

Una situación similar se presenta respecto a los tiempos de entrega de los productos informáticos, al igual que se deben establecer niveles de servicio, también deberán definirse claramente los tiempos de entrega de los productos y servicios que generará el departamento de TI.

3. Costos predecibles, reducción de costos mediante outsourcing

Si bien es cierto que el objetivo es promover una adecuada distribución de los costos de los recursos informáticos en las organizaciones, no se puede dejar de lado que el departamento de TI forma parte de la misma organización y por este motivo, tiene la obligación de garantizar una adecuada administración del presupuesto, asegurando el uso eficiente de los recursos financieros que posee la empresa.

Esto significa que el departamento de TI, aún cuando traslade los costos de ciertos recursos informáticos hacia otros departamentos, deberá garantizar que dichos costos son favorables para la organización y razonables de acuerdo al servicio que brinda. Es por esta razón que el departamento de TI debe comprometerse a garantizar una adecuada reducción de los costos.

Existe la idea que los presupuestos asignados a proyectos informáticos difícilmente logran cumplirse, por esta razón, es necesario que los departamentos de TI mejoren en éste aspecto, de manera tal que se faciliten presupuestos exactos y predecibles, o sea, que existe precisión sobre los costos que demandará el desarrollo de un producto o servicio.

Una alternativa comúnmente favorable para las empresas, es la implementación que esquemas de outsourcing, normalmente, este tipo de contrataciones minimiza los costos de producción y mantenimiento en materia de sistemas de información (Olivares, A. 2004) Ante esta panorámica, es responsabilidad de la dirección de TI, valorar la posibilidad de realizar outsourcing en aquellas áreas que no representen un riesgo significativo para la organización, y que aseguren a la empresa una reducción en los costos.

Conclusiones

Sin duda alguna, la gerencia de TI administra uno de los presupuestos más elevados dentro de las organizaciones, si se refiere empresas que requieren disponer de sistemas

altamente eficientes para responder a las necesidades del negocio. Esta situación demanda un alto nivel de eficiencia en la administración del presupuesto, razón por la cual, los departamentos de TI están en la obligación de analizar alternativas en materia de costos, que le permitan reducir al máximo los gastos que se realizan como parte del proceso de gestión de los recursos tecnológicos, además de realizar el mayor aprovechamiento de dichos recursos.

Para realizar la apropiada administración de los recursos de TI, esta gerencia debe poseer un nivel deseable de madurez, que le permita cumplir de manera efectiva los compromisos con la alta gerencia. De igual manera, para que el departamento de TI alcance esta capacidad, requiere el apoyo incondicional de la Gerencia, la cual, debe asumir un rol de patrocinador dentro de la organización.

Conforme avanza la tecnología, el mercado ofrece herramientas que pretenden disminuir los costos de operación de los sistemas, optimizando el uso de los recursos y brindando valor agregado a los productos, sin embargo, a medida en que estas herramientas surgen al mercado, también se generan nuevas necesidades, razón por la cual, es determinante contar con esquemas que le permitan a TI retribuirse las inversiones que realiza.

Una alternativa para lograr disminuir los costos que implica la administración de los recursos tecnológicos, es trabajar conjuntamente con los usuarios en reducir costos, ya sea cobrando los servicios que le brinda TI al usuario, o bien, balanceando los gastos que implican dichos servicios, entre ambas dependencias.

El proceso de estimar costos sobre los sistemas, de manera exacta, o al menos, muy cercanos a la realidad, puede demandar alta inversión de recursos, debido a que es un proceso de valoración altamente complejo. Por otra parte, el mecanismo de balancear los costos entre ambas dependencias, si bien obliga a TI a continuar sufragando gastos, le permitirá disminuir considerablemente el presupuesto, porque contará con el patrocinio económico (en cierto porcentaje) de las inversiones, con una inversión mínima de recursos.

Referencias bibliográficas

- Gómez, G. (2005). *La contabilidad de costos: Conceptos, importancia, clasificación y su relación con la empresa*. Recuperado el 28 de mayo de 2005. de <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2010/contabilidad%20costos.htm>
- Intel. (2005) *Reduzca los costos con las mejores estrategias de PC*. Recuperado el 20 de mayo de 2005. de http://www.intel.com/espanol/business/bss/products/client/pcrefresh/reduce_costs.htm
- Mandujano, M. (2005). *El secreto para desinflar costos*. Recuperado el 2 de junio de 2005, de http://www.tecnologiaempresarial.info/circuito1.asp?t=1&id_notas=11570&ids=5
- Olivares, A. (2004). *Venta de software como un servicio, ¿una alternativa?*. Recuperado el 14 de junio de 2005. de http://www.pcworld.com.mx/pcw_completo_Secciones.asp?pcwid=262
- Revista Fortuna. (2005). *Empresas sin presupuesto para seguridad informática*. Recuperado el 2 de junio de 2005. de <http://revistafortuna.com.mx/opciones/archivo/2005/marzo/html/convergencia/empresast.htm>