



UADE



FICHA TÉCNICA

GESTIÓN DE LA DEMANDA DE SISTEMAS

El desarrollo de contenidos que se presenta a continuación es una selección editada y compilada ad hoc, sobre la base de la bibliografía citada al pie, para ser utilizado exclusivamente como material de estudio.

Ha sido realizado por:

Fernández, Pablo



GESTIÓN DE LA DEMANDA DE SISTEMAS

ÍNDICE

1. Introducción a la Gestión de la Demanda de Sistemas	p 3
1. Mecanismo de Pricing	p 4
2. Mecanismo de Gestores de Demanda y Gestores de Servicio	p 6



GESTIÓN DE LA DEMANDA DE SISTEMAS

1. Introducción a la Gestión de la Demanda de Sistemas

Constantemente en la vida de las empresas, aparecen oportunidades para aplicar tecnología, es decir aparecen ideas, iniciativas o requerimientos de implementar tecnología con el fin de mejorar las operaciones de la empresa. Estas ideas, si resultan aprobadas, pueden transformarse en proyectos de reingeniería de procesos o en iniciativas de cambio que mejoran, en mayor o menor medida, los costos y/o los tiempos que involucran determinados procesos, o bien incrementan los ingresos de la compañía.

A estas iniciativas tecnológicas las podemos clasificar en dos grandes tipos, de acuerdo a la magnitud de la inversión que requieren o al esfuerzo de la organización que es necesario:

1. Aquellas de mayor magnitud pueden clasificarse como **proyectos** de tecnología.
2. Las más pequeñas, como iniciativas de **mantenimiento** de tecnología.

Cada organización define el criterio de clasificación. Normalmente, es en función de la magnitud de la inversión necesaria o de la cantidad de horas-hombre de personal propio o contratado que requiere su implementación, o de ambas. Por ejemplo, si se utilizara el criterio de la inversión necesaria, la organización denominará **proyecto** de tecnología a toda aquella iniciativa de implementación de tecnología que supere un monto de inversión X que se defina para esta clasificación. Si, en cambio, una iniciativa tuviera un monto de inversión menor a X, diremos que se trata de una iniciativa de **mantenimiento** de tecnología.

La inversión en **proyectos** de tecnología termina dando forma a un activo para la compañía (hardware, software, o una combinación de ambos), que luego se irá amortizando en varios períodos, en función de las políticas de amortización de activos de cada organización. Las iniciativas de **mantenimiento**, en cambio, resultan un gasto. La totalidad del costo necesario para su desarrollo/implementación se imputa al período corriente y no existirá ningún bien que se active.

Habitualmente, los proyectos de tecnología corresponden a:

- a) Implementaciones de nueva tecnología (por ejemplo, la implementación de un software de Recursos Humanos para una compañía que carecía de este tipo de sistema, o la implementación de un sistema de E-Commerce para una compañía que sólo vendía sus productos en tiendas físicas).
- b) Reemplazos de tecnología obsoleta por otra más nueva (por ejemplo, un nuevo sistema MRP para la planta de producción que reemplace a un sistema MRP anterior y que lo mejore en términos de calidad de la información que brinda, flexibilidad, o facilidad de uso).

En cambio, las iniciativas de **mantenimiento** de tecnología usualmente se refieren a mejoras que se realizan sobre la misma tecnología existente en la empresa (por ejemplo, desarrollo de nuevos reportes sobre un sistema existente).



GESTIÓN DE LA DEMANDA DE SISTEMAS

Sea que se trate de ideas o iniciativas de implementación de tecnología que den lugar a **proyectos** o a **mantenimiento**. Lo cierto es que estas ideas deben pasar por un proceso de aprobación para definir cuáles de ellas van a ser encaradas por la empresa y cuáles van a ser eliminadas o postergadas. Y este conjunto de decisiones de aprobar o no cada una de estas ideas es el que define el monto total que la empresa decidirá invertir en tecnología. Es este proceso es el que miraremos en más detalle para sugerir cursos de acción para optimizarlo, dada la cantidad y diversidad de ideas y requerimientos de tecnología que existen en las empresas y sobre las que se requiere tomar algún tipo de decisión.

Las compañías se enfrentan a la necesidad de tomar estas decisiones con mucha frecuencia. En el caso de las iniciativas de **mantenimiento** (que son más pequeñas), podemos decir que con frecuencia semanal, o incluso diaria. Los requerimientos de iniciativas de **mantenimiento** son casi permanentes en las organizaciones. Todo el tiempo surgen ideas de parte de áreas usuarias de la tecnología respecto de posibles mejoras u optimizaciones a los sistemas existentes. Dada la cantidad y frecuencia de estos requerimientos, se necesita algún mecanismo que nos ayude a orientar el gasto en este tipo de iniciativas. Habrá algunas que será conveniente llevar a cabo (donde los beneficios para la empresa serán mayores a los costos que esta iniciativa implica) y habrá otras que convendrá dejar de lado.

También existen requerimientos de **proyectos** de tecnología. Se trata en este caso de iniciativas de mayor tamaño y duración y, por lo tanto, de mayor inversión requerida. La cantidad total de ideas o requerimientos de **proyectos** es inferior a la de **mantenimientos**, pero la inversión que se requiere en cada una es mayor, y por lo tanto es preciso analizar con sumo detalle estas iniciativas a fin de definir cuáles van a ser encaradas por la empresa.

Presentamos a continuación dos enfoques con mecanismos que pueden ser útiles para que estas decisiones se tomen de manera adecuada:

1. Introducción a la Gestión de la Demanda de Sistemas

Todas las iniciativas a las que nos referimos requieren de la asignación de diversos recursos de tecnología. Algunos de estos recursos son:

- » Hardware
- » Comunicaciones
- » Software
- » Bases de datos
- » Recursos humanos

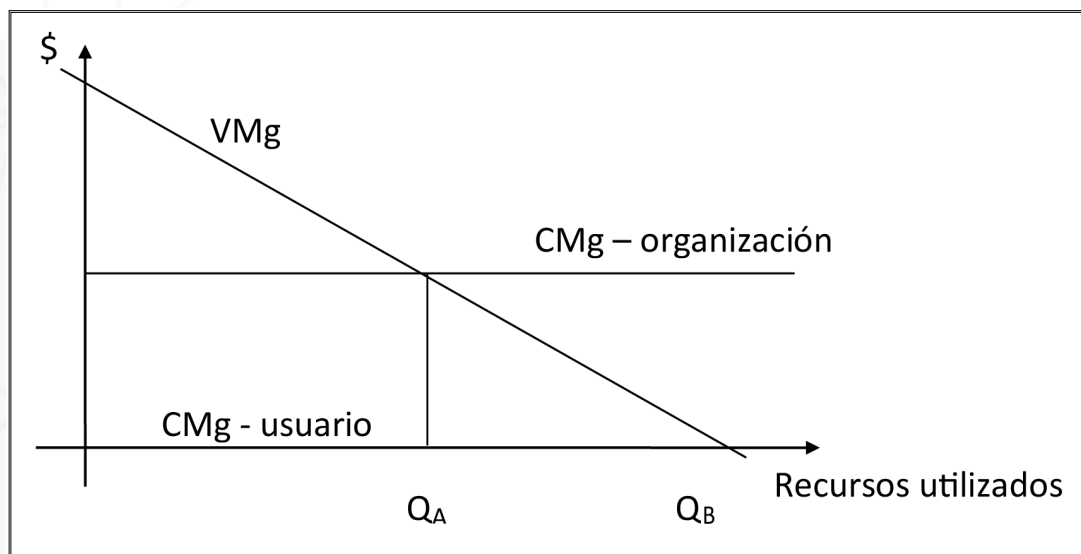


GESTIÓN DE LA DEMANDA DE SISTEMAS

Con algunos de estos recursos se producen los problemas que surgen de la utilización por parte de los distintos departamentos de recursos comunes a toda la organización. Otros de estos se pueden conseguir en el mercado, siempre a un cierto costo.

El objetivo será obtener el máximo valor neto para la organización por el uso de estos recursos.

Veamos lo que sucede, por ejemplo, en las áreas que llevan a cabo las iniciativas de **mantenimiento** de la tecnología existente que mencionábamos más arriba, y asumamos que la mayor parte de esta tarea se realiza con recursos internos o limitados en su cantidad para el corto plazo. El costo que se paga por este servicio, normalmente, no se carga en forma directa a los departamentos usuarios o requirentes, sino que suele ser parte del overhead. Es decir, estos costos se suman a todos los demás que conforman el overhead de la compañía y le llegan a cada departamento al final del período como una cifra fija que surge de dividir este monto total de overhead entre todos los departamentos. Por lo tanto podemos decir que, para un departamento, el costo marginal de consumir una unidad más de estos recursos es igual a cero. Esto se debe a que el departamento no pagará el costo de este recurso adicional, sino que el recurso que consuma se le quitará a otro departamento que podría haberlo consumido. Veamos la situación en forma gráfica:



Como se ve, la curva de costo marginal que enfrenta el departamento usuario coincide con el eje X, es decir que el costo marginal es igual a cero. Por lo tanto, los recursos **son gratuitos** para el departamento usuario que los solicita. Esto no es así para la organización, que enfrenta una curva de costo marginal "CMg - organización" como la que se ve en el gráfico. En esta condición, las iniciativas de mantenimiento solicitadas por los departamentos exigirán una cantidad de recursos igual a Q_B , mucho mayor a la cantidad Q_A que resulta óptima para la organización.



GESTIÓN DE LA DEMANDA DE SISTEMAS

Es por esto que, usualmente, vemos en las áreas que brindan mantenimiento de tecnología es una crónica falta de recursos debido a la incesante demanda de los usuarios. Pareciera que, sin importar cuántos recursos adicionemos a esta área, resultan insuficientes. En realidad, lo que sucede es que para los usuarios recibir servicio de mantenimiento adicional resulta gratuito. Por eso, prefieren colocar requerimientos de iniciativas de **mantenimiento** aún ante mejoras que proveen beneficios pequeños para la organización.

Dada esta situación, la solución propuesta es cargarle el costo de la iniciativa a los departamentos usuarios que realizan el requerimiento. Es decir, que ellos mismos enfrenten el costo que finalmente enfrenta la organización en su conjunto. En este caso, y volviendo al gráfico que veíamos anteriormente, la curva de costo marginal del usuario se moverá hacia arriba hasta coincidir con la curva de costo marginal de la organización. De este modo, los departamentos usuarios sólo colocarán requerimientos para aquellas iniciativas cuyos beneficios superan su costo, asignando los recursos de manera eficiente. Existen una serie de consideraciones de orden práctico para tener en cuenta al poner en marcha este mecanismo. Diversas organizaciones de diferentes industrias y sectores han puesto en marcha con éxito mecanismos de este tipo.

Este mecanismo se puede aplicar tanto a **proyectos** como a **mantenimientos**. Sin embargo, este tipo de solución es particularmente útil para iniciativas de **mantenimiento** en las que existe una gran cantidad de iniciativas de tamaño pequeño y que llegan con mucha frecuencia a las áreas o personas encargadas de aprobarlas o llevarlas a cabo. Dadas estas características, son iniciativas que resultan muy difíciles o engorrosas de controlar por otros mecanismos como el que veremos a continuación.

2. Mecanismo de Gestores de Demanda y Gestores de Servicio

Asumamos que tenemos una cantidad n de personas en las áreas usuarias o requirentes de iniciativas de tecnologías y que tenemos una cantidad m de personas en las áreas que llevan a cabo o implementan estas iniciativas. Si no existiera ningún orden preestablecido en la colocación y ejecución de requerimientos de este tipo de iniciativas, tendríamos una situación en la que cualquiera de las n personas de las áreas usuarias le realizarían requerimientos a cualquiera de las m personas de las áreas que las implementan. En una situación así, resultaría muy difícil priorizar las iniciativas con un criterio racional y aún saber cuáles de las iniciativas se llevaron a cabo, con qué costos, cuáles fueron eliminadas y por qué.

Un enfoque más racional consiste en incorporar elementos de Gestión de la Demanda.



GESTIÓN DE LA DEMANDA DE SISTEMAS

Para ello, debemos tener en cuenta dos grupos de personas:

Gestores de demanda: Son los usuarios (“Clientes”) y las únicas figuras que tienen posibilidad de realizarle requerimientos de estas iniciativas a las áreas que las implementan. Los requerimientos realizados por otras personas no tendrán validez y por lo tanto no se llevarán a cabo. Por ejemplo, podemos nombrar gestor de demanda a una persona por cada área funcional (Ventas, Logística, Finanzas, Operaciones, RRHH, etc), y todos los restantes usuarios de cada área coordinarán con ellos los requerimientos de esa área.

Gestores de servicio: Son aquellos que implementan la tecnología y quienes tienen contacto directo con los gestores de demanda a fin de recibir todos los requerimientos, asegurar la priorización y aprobación de las iniciativas que finalmente se realicen y asegurar que se obtengan los recursos necesarios para que dichas iniciativas se lleven a cabo.

Adicionalmente a los contactos permanentes que deben existir, se realizará, en forma periódica, una reunión formal denominada Comité de Demanda de Tecnología en la que se reunirán los gestores de demanda y los gestores de servicio, se presentarán los requerimientos de tecnología y se realizarán las tareas de priorización, aprobación y obtención de recursos, hasta la obtención de una lista final de iniciativas de tecnología a ser llevadas a cabo. Luego, los gestores de servicio llevarán esta lista final de iniciativas a las áreas de tecnología para su implementación.

También existen una serie de consideraciones de orden práctico para tener en cuenta al poner en marcha este mecanismo, que serán tema de otro artículo. Este tipo de solución es particularmente útil para iniciativas de tipo **proyecto** o al menos **mantenimientos** grandes, donde cada una de las mismas tiene una cierta envergadura en cuanto a alcance, inversión y tiempo de desarrollo/implementación, que justifica que se realicen todos los pasos que mencionamos anteriormente.

Estos son dos mecanismos sugeridos para decidir cuántas y cuáles iniciativas de tecnología debe llevar a cabo una empresa. Como dijimos, se trata de un problema que se presenta muy a menudo en las organizaciones, y tiene una importancia crucial porque de su resolución dependerá en buena medida la eficiencia de los procesos de las empresas.