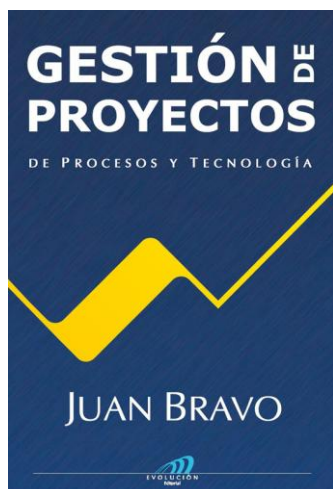


GESTIÓN de PROYECTOS de PROCESOS y TECNOLOGÍA

Versión resumida
(Extractos de la versión original)



JUAN BRAVO CARRASCO

© JUAN BRAVO CARRASCO, 2006
Inscripción N° 154.082, 10 de abril de 2006
ISBN N° 956-7604-12-6, 10 abril de 2006
Derechos reservados, jbravo@vtr.net
(2006, 260 páginas, 21 x 14 cm.)

Puede adquirir la versión completa en formato papel
o digital desde la página www.evolucion.cl.

EDITORIAL EVOLUCIÓN S.A.
www.evolucion.cl, info@evolucion.cl
Santiago de Chile

CONTENIDO

CONTENIDO 3

INTRODUCCIÓN 4

PRIMERA PARTE. MÉTODO 19

INTRODUCCIÓN 21

CLAVES DE LA IMPLANTACIÓN DE MÉTODO 27

SEGUNDA PARTE. ETAPAS DEL PROYECTO

28

INTRODUCCIÓN 30

TERCERA PARTE. PRÁCTICAS

TRANSVERSALES 38

INTRODUCCIÓN 40

INTRODUCCIÓN

Las empresas públicas y privadas de Chile pierden al año más de 2.000 millones de dólares¹ debido a fallas evitables en proyectos de gestión. En realidad esa ineficiencia de una u otra forma la pagamos todos y con creces, porque tampoco disfrutamos del beneficio del proyecto si hubiera sido bien hecho.

Son fallas del tipo: a) el proyecto no responde a las reales necesidades de los clientes y a veces ni siquiera de los usuarios internos, b) los costos o plazos excedieron en mucho la estimación, provocando grandes trastornos, c) el proyecto está tan fuera de foco que conviene cancelarlo pero nadie

¹ Es fácil estimar esta cifra con base en nuestro relacionamiento (desde Evolución, Centro de Estudios Avanzados) con más de 1.000 empresas en Chile en los últimos 20 años. Se pueden plantear estas cifras conservadoras:

Las 10 empresas mayores gastan en total 1.000 millones de dólares al año en proyectos de gestión (promedio 100 millones de dólares cada una). Las 100 empresas mayores gastan en total 1.000 millones de dólares al año en proyectos de gestión (promedio 10 millones de dólares cada una). Las 1.000 empresas mayores gastan en total 1.000 millones de dólares al año en proyectos de gestión (promedio 1 millón de dólares cada una). Las 10.000 empresas mayores gastan en total 1.000 millones de dólares al año en proyectos de gestión (promedio 100 mil dólares cada una). Las 100.000 empresas mayores gastan en total 1.000 millones de dólares al año en proyectos de gestión (promedio 10 mil dólares cada una).

En total US \$ 5.000 millones, de los cuales se considera que el 40% de los proyectos era preferible no haberlo hecho, es decir, US \$ 2.000 millones (y sería una cifra mucho mayor si agregáramos el costo de oportunidad). Otras estimaciones hablan de fallas hasta de un 80%, las más conservadoras le asignan un 50%.

lo asume porque en la compañía prevalece el criterio de buscar culpables, d) poca confiabilidad del producto, e) grandes diferencias entre las facilidades del producto y lo que efectivamente se requería...

Para que seguir, estas y muchas otras dificultades son ampliamente “sufridas” a diario en proyectos de todo tipo: tecnológicos, de cambio organizacional, de procesos, etc...

Es dramático que son fallas fáciles de subsanar empleando algún método para la gestión de proyectos.

No es un tema nuevo en la gestión de proyectos tecnológicos, ya en 1968 en la conferencia de la OTAN en Alemania se planteó adoptar un enfoque ingenieril en el desarrollo de software, con énfasis en maximizar la calidad del producto de software y la productividad del desarrollo de software, al mismo tiempo, minimizar los riesgos del desarrollo y explotación.

Esto a raíz de diversos estudios² que daban cuenta de la conocida “Crisis del Software”, algunas cifras:

La mayor parte de los sistemas computacionales desarrollados y entregados no se utilizan (47%)

- Sistemas de software encargados y nunca entregados (29%)

² Solamente en Estados Unidos: estudios del departamento de Defensa, de la NASA y la Contraloría. En general la bibliografía se refiere a cifras similares.

- Sistemas de software que solamente se pudieron utilizar después de grandes cambios (19%)

Esta realidad de los proyectos tecnológicos no ha sido tan diferente en el ámbito de los procesos, donde se reportaban niveles de fallas graves en el 80% de los proyectos de reingeniería.

La respuesta es trabajar con método.

Objetivo del libro

El objetivo de este libro es ofrecer un método para abordar proyectos de procesos y tecnología. No se trata de detallar técnicas, actitudes o conocimientos específicos sino de señalar un trazo que sirva en la gestación, planificación, dirección y buena ejecución de los proyectos.

La visión global, sistémica, es lo importante.

Si el lector quiere profundizar en estos conceptos, puede hacerlo revisando estos libros del mismo autor, referenciados dentro del texto:

- *Desarrollo de Sistemas de Información, una visión práctica*
- *La Nueva Visión, Diseño y Construcción de Sistemas Computacionales*
- *El Encanto de la Comunicación*
- *Planificación Sistémica*
- *Análisis de Sistemas*
- *Gestión de Procesos*

Adicionalmente se presenta una amplia bibliografía con otros autores.

El libro tiene como base el método GSP³, originalmente llamado MG-DSI (Método genérico de Desarrollo de Sistemas de Información) el cual es a su vez una recopilación de las mejores prácticas para la realización de proyectos.

El método GSP es una guía para abordar en forma completa un proyecto. Es un camino, no es el camino, porque en cada etapa siempre habrá variantes que pueden aplicarse.

En la primera parte del contenido se explica más acerca del método.

Visión estratégica de proyectos

Un proyecto materializa el cambio que surge de necesidades concretas en la sociedad y en las organizaciones

Los proyectos siempre sirven a un cliente, a quien se quiere llegar con un nuevo producto, un tipo de crédito, un proceso más ágil, una casa o un curso.

Todo proyecto sirve a la misión de la organización, lo cual incluye alinear intereses. Veremos que el método llama a esto: *estar de acuerdo con la estrategia de la organización*.

³ Recuérdese que GSP significa Gestión Sistémica de Proyectos.

Claramente, el alcance de un proyecto es mucho mayor que solamente incorporar alguna forma de tecnología o construir un sistema computacional.

El proyecto incluye las acciones relacionadas con la estrategia de la organización (principalmente alinear la estrategia corporativa con la del proyecto), las personas (incluyendo cultura e infraestructura), el rediseño de los procesos, la estructura organizacional y la tecnología en general, incluyendo la tecnología de información. A ese conjunto le llamamos *modelo integral del cambio*.

Es una propuesta integral.

El modelo integral del cambio

Son cinco factores de cambio —representados en la figura como una mesa— que deben ser sistemáticamente revisados, al interior y exterior de la organización, para lograr una buena solución.



Modelo integral del cambio. Se puede representar como una mesa, donde la cubierta

es la estrategia y los pilares son las personas (incluyendo cultura e infraestructura), procesos, estructura y tecnología. El mensaje es armonía en estos medios para el cambio.

Orientación al cliente

Desde el punto de vista de proyectos, todos en la organización deben estar orientados al cliente. Son los usuarios, destinatarios, beneficiarios, pacientes, ciudadanos y otras denominaciones para representar a alguien fuera de la organización y a quien servimos y nos debemos (son las personas que pagan nuestro sueldo, no el “cliente interno”, metáfora que sólo agrega confusión cuando algunas personas creen que es suficiente con realizar bien su función).

También se le llama “Visión de procesos”, porque siempre existe una doble responsabilidad, la función individual y la totalidad de asegurarse que funcione el proceso completo, del cual nuestra función es parte.

¿Cuál es el cliente del área de RRHH? El cliente.

En ambos casos y en muchos otros, es circunstancial otorgar un servicio interno, lo más importante es como ese servicio impactará en el cliente (la misión de la organización).

¿Cuál es el cliente del área de informática? El Cliente.

¿Cuál es el cliente *para todos* los funcionarios de un ministerio? Los ciudadanos.

Inicio del proyecto

Aplicando el enfoque de proyectos, *todo comienza por conocer bien el problema* (concepción) y así evitar crear soluciones sólo para atacar el síntoma.

Se trata de conocer el problema de fondo y luego *buscar y evaluar soluciones en el más amplio espectro* posible, para evitar la dependencia de la “única” solución (factibilidad).

Una vez seleccionada una solución, el enfoque de proyectos de negocios sigue por proponer un concepto, una idea fuerza que luego se materializa en un modelo integral del cambio (la mesa).

Aquí surgen los requerimientos globales del proyecto. Esta es la base de la ingeniería de requerimientos orientados a toda “la mesa”.

Una de las “patas de la mesa” es la Gestión de procesos, esta es la que da origen a la definición de requerimientos en las otras patas. Desde el rediseño de procesos de compras, ventas, producción o de

cualquier otro tipo, surgen los requerimientos sobre las personas, estructura organizacional, tecnología y sobre el mismo detalle de la “pata” procesos.

Otra de las “patas de la mesa” es la tecnología de información (suponiendo que el proyecto la contempla) y aquí ya se emplean técnicas tales como UML, modelamiento de datos, diseño de Interfaces y otras.

Desarrollo del proyecto

Disponiendo de los requerimientos planteados en el análisis, se profundiza en las etapas más orientadas al desarrollo computacional propiamente tal: diseño, implementación y despliegue, siempre dentro del *sistema de productividad* que el método propone, donde se incluyen factores tales como: técnicas, herramientas de apoyo, hardware, incorporación del usuario, habilidad del desarrollador y normalización externa.

Luego, junto con la operación del sistema computacional, llega la mejora continua de todo el resultado del proyecto.

En la parte de ingeniería de software del sistema de información, el método considera los nuevos estándares: UML, Orientación a Objetos, desarrollo en espiral, uso de componentes reutilizables de software, herramientas CASE y amplia orientación a la calidad (en línea con las propuestas de CMM, ISO 9000 y Tick IT).

Se orienta a profesionales de áreas de informática, auditoría, gestión de procesos y ejecutivos que requieren administrar proyectos de TI, entre otros.

El plan de proyecto

El aspecto más representativo de la gestión de proyectos es el plan de proyecto, el cual, en realidad, es un conjunto de planes.

Son planes que surgen de las definiciones globales del método, de las etapas del proyecto y de las prácticas transversales.

Para efectos de la programación de actividades, todo converge en una carta Gantt (o en otra técnica de programación de proyectos).

Para elaborar el plan de proyecto se requiere conocer las políticas que se haya dado la organización, por ejemplo, si se trabajará con desarrollo secuencial (cascada) o iterativo (espiral).

Es aconsejable el uso de herramientas de apoyo computacional para gestar y administrar proyectos. Se requiere una malla de actividades que permita visualizar el proyecto integral y resolver aspectos de precedencia, holgura y ruta crítica.

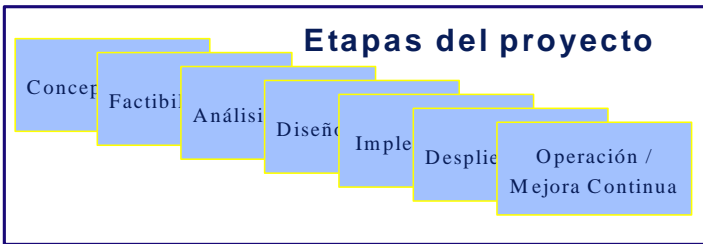
Visión de conjunto del método

El plan de proyecto es una integridad con contenidos mucho más allá que la ruta crítica. En

realidad contempla dos líneas de trabajo paralelas, como las vías del ferrocarril:

- Etapas del proyecto
- Prácticas transversales

Tal como se aprecia en la siguiente figura:



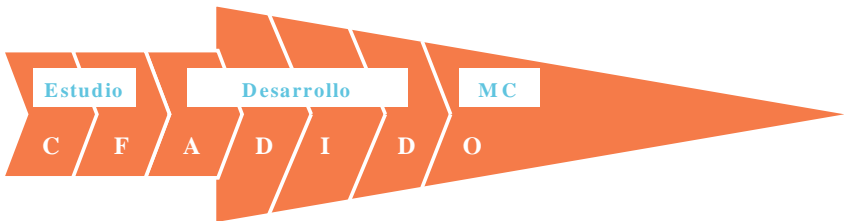
Prácticas transversales

Dirección del proyecto	Informes
Plan de la etapa	Técnicas
Exposición de los planes	Herramientas de apoyo
Retroalimentación	Trazabilidad
El equipo de trabajo	Quick Wins
Entrevistas	... y las otras 16...
Comunicación	

Etapas del proyecto

Las etapas son las distinciones principales del trabajo en el proyecto, son: concepción, factibilidad, análisis, diseño, implementación, despliegue y operación.

En la figura (como una punta de flecha) se aprecia el esfuerzo promedio estimado de cada una y como a partir de la etapa de diseño se expande el trabajo incorporando la especialización de otros actores.



Se aprecia también que las etapas están agrupadas en tres grandes fases:

- *Estudio*: donde se detectan necesidades y se proponen soluciones, el entregable es un plan de proyecto. Incluye las etapas de concepción y factibilidad.
- *Desarrollo*: donde se plan se materializa. Incluye las etapas de análisis, diseño, implementación y despliegue.
- *MC* (Mejora Continua): donde la solución ya en operación se mantiene y perfecciona. Contiene solamente la etapa de operación, la más extensa.

Cada fase es realizada generalmente por equipos y áreas diferentes.

Aunque todo proyecto tiene las mismas etapas, su alcance puede diferir según las condiciones particulares del proyecto.

Son siete etapas que veremos en detalle en la segunda parte de este texto, a continuación los objetivos de cada una:

1. Concepción

El objetivo es concebir un problema, el cual puede tomar diferentes formas: una necesidad, una oportunidad o una dificultad específica, entre otras. Se entrega en la forma de un enunciado validado, cuantificado y su contexto.

2. Factibilidad

El objetivo es obtener el plan de proyecto de la solución después de un barrido creativo de muchas soluciones y de un estudio comparativo de algunas de ellas.

3. Análisis

El objetivo es plantear el modelo integral del cambio de la solución (estrategia, personas, procesos, estructura y tecnología) y los requerimientos correspondientes. El qué.

4. Diseño

El objetivo es obtener la ingeniería de detalle de la solución completa que propone el modelo integral del cambio. El cómo.

Comienza la parte ancha de la flecha porque se incorpora con mayor fuerza el aporte de los especialistas en cada parte del modelo integral del cambio.

5. Implementación

El objetivo es llevar a la práctica la solución completa que propone la solución, armonizando todas sus partes.

Continúa con el aporte de los especialistas en la implementación de cada parte del modelo integral del cambio.

Se concluye en una aplicación real aunque en carácter piloto.

6. Despliegue

El objetivo es replicar o expandir la solución generada hasta ser bien utilizada por todos los usuarios previstos en el plan de proyecto.

7. Operación

El objetivo de esta etapa es mantener la solución en buen funcionamiento hasta que cumpla con su vida útil o sea reemplazada por otra solución. La mejora continua es una actividad central.

Concluye un ciclo de operación con el inicio de un rediseño programado de la solución.

Prácticas transversales

El plan de proyecto contempla prácticas transversales que tienen mayor o menor impacto en cada etapa.

Las acciones a que den lugar deben quedar detalladas en el plan particular para el proyecto.

Se puede ver las etapas como pilares y las prácticas de administración como líneas horizontales que “cruzan” cada etapa, impactando en mayor o menor medida a cada una.

Son prácticas que deberían estar contempladas tanto en el plan de proyecto global como en el detalle de cada etapa. Por supuesto, con diferente alcance según cada proyecto.

Las principales prácticas transversales consideradas son 28 y han surgido del estudio de las mejores prácticas de los proyectos.

1. Dirección del proyecto
2. Plan de la etapa
3. Exposición de los planes
4. Retroalimentación
5. El equipo de trabajo
6. Entrevistas
7. Comunicación
8. Informes
9. Técnicas
10. Herramientas de apoyo

11. Trazabilidad
12. Quick Wins
13. Costos y duración
14. Gestión de riesgos
15. Gestión de la calidad
16. Responsabilidad social
17. Inserción
18. Orientación al cliente
19. Sensibilización
20. Capacitación
21. Seguimiento
22. Cuidar la solución anterior
23. Continuidad operacional
24. Plan de recursos físicos del proyecto
25. Kill time
26. Control de cambios
27. Gestión del cambio
28. Gestión de proveedores

En la tercera parte del libro se puede ver el detalle de cada una de ellas.

PRIMERA PARTE. MÉTODO

Sin importar el tipo de empresa, el analista trabaja en problemas comerciales. Sería un error distinguir entre problemas del negocio en sí y de sistemas; o dicho de otra forma, no existen problemas de sistemas que no hayan sido primero del negocio.

James A. Senn

INTRODUCCIÓN

En la Edad Media, la *incorporación a un oficio*, hacer zapatos o construir catedrales, era una *iniciación* en un gremio muy cerrado. El “*arte*” o *secreto del oficio* se transmitía de maestros a principiantes a través de la revelación de los *misterios*.

De la misma forma comenzó el desarrollo de proyectos de procesos y tecnología, con iniciados que conocían los secretos del arte y que parecían estar juramentados para no revelarlo. Sin embargo, no ha sido necesario que transcurrieran 400 años para que ese arte se transformara en tecnología, tal como ocurrió con la mayoría de los oficios de la Edad Media.

En la gestión de procesos y tecnología han bastado sólo 40 años para que la situación cambiara drásticamente.

Hoy *sabemos cómo* hacer gestión de procesos y construir software de calidad y ese conocimiento está al alcance de todos.

¿Qué es método?...

Antes de continuar, es importante aclarar que se entiende por método... Claramente es una competencia —básica para todo profesional— que se puede enunciar así:

Guía su trabajo del día a día de acuerdo con normas y procedimientos definidos, logra visualizar el inicio

y el fin de los procesos en que participa y aplica que tan importante es su función específica dentro del proceso como el cumplimiento de todo el proceso. Trabaja en equipo con todos los demás partícipes del proceso.

Las prácticas que se adquieren en la competencia método se pueden ver como un continuo que comienza desde la toma de conciencia de “cómo lo hacemos” (ya sea un proceso operativo o un proyecto) hasta aplicar mejora continua, mejores prácticas, rediseño e innovación sobre esa secuencia.

Trabajar metodológicamente aplica para todo tipo de procesos —del negocio, de apoyo y estratégicos— y proyectos de cambio organizacional.

Se pueden enunciar mediante esta secuencia (utilizada en procesos de Gestión por Competencias):

- **Aprendiendo:** Toma conciencia de “cómo hacemos” el trabajo y lo describe, se interesa en conocer los procesos completos en que participa y quien es el cliente, domina técnicas básicas de gestión de procesos y de proyectos, cuantifica el problema y el costo de oportunidad.
- **Entendiendo:** Conoce el objetivo del proceso y propone mejoras para eficientarlo, aplica herramientas para el desarrollo y seguimiento de procesos y proyectos, una Carta Gantt. Trabaja

bien en equipo, motiva para el cambio y negocia para evitar las resistencias. Cuantifica las soluciones.

- **Aplicando:** compara el método con otros similares dentro y fuera de su organización, emplea técnicas de benchmarking y de la cadena de valor de Porter, elabora planes de proyecto para el cambio, es coherente (cambio personal y organizacional a la vez), aplica gradualidad y sabe calcular un VAN (Valor Actual Neto).
- **Guiando:** Propone cambios radicales de acuerdo con la estrategia de la organización, aplica técnicas de idealización para aumentar la competitividad, usa técnicas de Visión sistémica y método completo de proyectos.

En el nivel guiando, también emplea herramientas de gestión del conocimiento, gestión de riesgos, trazabilidad y control de cambios. Motiva, lidera y retroalimenta a los demás en sus propios procesos de cambio.

Refiriéndose a la buena gestión de proyectos, Campero y Alarcón señalan en su libro *Administración de Proyectos Civiles* (páginas 2 y 3): “Los buenos resultados de una administración serán el producto de condiciones personales de los responsables y de las técnicas de administración que empleen... cumplir con las metas programadas de costo y plazo no resulta fácil y existe una alta posibilidad de arriesgar los beneficios y costos esperados. Un estudio realizado por Thompson y

Perry usando un gran número de proyectos del Banco Mundial , indica que, de 1.778 proyectos revisados, en el 63% de los casos el costo final superó el presupuesto, de 1.627 proyectos revisados, el 88% terminó con atraso; y de 42 proyectos controlados, el 70% de ellos no alcanzó al tasa interna de retorno (TIR) esperada”.

Las mejores prácticas

El Método propuesto surge de revisar y practicar sistemáticamente las propuestas de lenguajes, normas de calidad y herramientas que el mercado ofrece, aprendiendo de tales opciones e incorporando en este método lo que se considera realmente aplicable en las empresas de Chile y Latinoamérica, considerando nuestra idiosincrasia, niveles de conocimiento y avance en tecnología de información.

Es un *método genérico* porque la idea es conocer y seleccionar del medio las mejores técnicas⁴ (causa-efecto, creatividad, mapa de procesos, Flujograma de información , UML, ITIL, PMI, orientación a objetos, modelo integral del cambio, etc.) avanzando hacia las estandarizaciones formales o “de facto” en nuestro medio.

⁴ Las técnicas que no están desarrolladas en el texto se explican en anexos.

Fundamento conceptual: la visión sistémica

La visión de proyectos de negocios del método propuesto en estas páginas ofrece una visión integradora, actualizada y práctica de todas las etapas incluidas de su ciclo de vida.

*Tiene su base conceptual en la visión sistémica, también conocida como pensamiento sistémico, aceptación del caos y de la complejidad, visión aérea, etc. (ver libro *Análisis de Sistemas*)*

Método GSP

Conocido inicialmente como Método Genérico de Desarrollo de Sistemas de Información (MG-DSI, año 2000), el Método GSP es una base de conocimientos que ofrece una guía para el desarrollo completo de un proyecto, pasando por *todas las etapas de su ciclo de vida*: concepción, factibilidad, análisis, diseño, implementación, despliegue y operación. *Es un método abierto, con etapas genéricas, amplio uso de técnicas del medio y apoyo de herramientas existentes.*

El Método GSP tiene por objetivo ofrecer una visión integradora, actualizada y práctica de todas las actividades incluidas en el ciclo de vida de un proyecto.

El método GSP tiene su base en los libros del autor de este texto (ver bibliografía). También el método se funda en las experiencias directas o de consultoría de desarrollo de sistemas de información

del autor y de gran cantidad de profesionales, a quienes se les agradece en los respectivos textos. Otra influencia viene desde los cientos de desarrollos guiados, normalmente reales, con participantes de los programas de postgrado en Análisis y Diseño de Sistemas en la Universidad Técnica Federico Santa María, Universidad de Chile, Universidad de Valparaíso y Escuela de Negocios IEDE Chile, entre otros, ofrecidos por el suscrito con la cooperación de destacados profesionales señalados en los agradecimientos.

El método se ha perfeccionado con el tiempo desde la propuesta del primer libro (*Desarrollo de Sistemas de Información, una visión práctica*, 1988) y actualmente considera orientación a objetos, modelos de UML, fichas para estudio de proyectos y recomienda el uso de herramientas en cada etapa. También considera aportes de normas de calidad tales como ISO 9000, CMM y Tick IT. Además de Técnicas de auditoría, tal como COBIT.

Cómo método completo, la primera versión data del año 2000.

CLAVES DE LA IMPLANTACIÓN DE MÉTODO

Son claves que guían el trabajo en la implantación de método en una organización. Previo, es necesario *sincerar* hasta dónde la organización trabaja en forma metodológica.

Método no es algo que solamente se compre y aplique, como una máquina, tampoco se puede internalizar mediante pastillas (ni disponemos todavía de la tecnología de Matrix, aquella donde Neo aprendía rápidamente mediante un tubo conectado directamente al cerebro).

Método tiene que ver con el desarrollo de competencias de las personas, con un trabajo arduo de generar estándares internos y externos.

Hemos detectado 4 claves, son recursivas, es decir, también aplican para los proyectos que utilizarán el método en la organización.

Clave 1. Visión de conjunto

Clave 2. Mínimo indispensable

Clave 3. Participación de todos los actores

Clave 4. Circularidad

SEGUNDA PARTE. ETAPAS DEL PROYECTO

Todo el mundo conoce la historia de los hijos del zapatero: el zapatero está tan ocupado haciendo zapatos para otros que sus hijos van descalzos. Durante los últimos 20 años, muchos ingenieros de software han sido “los hijos del zapatero”. Aunque estos profesionales han construido sistemas complejos que automatizan el trabajo de otros, ellos mismos no han aplicado estas técnicas.

Roger S. Pressman

INTRODUCCIÓN

Cada etapa consta de actividades: algunas son propias de la etapa y otras provienen de las prácticas transversales. En todos los casos han surgido de observar las mejores prácticas del medio.

Veremos que cada etapa tiene entradas y salidas.

Lo más fundamental en todo proyecto es no saltarse ninguna etapa. La negociación que debería hacerse es respecto al alcance de la etapa dada la envergadura del proyecto y otros factores.

Al iniciar cada etapa una actividad común es actualizar el trabajo de las etapas anteriores, especialmente cuando ha pasado tiempo entre etapa y etapa. Este concepto de actualización permanente está recogido también en las prácticas transversales.

Sucede a veces que una etapa realiza con desfase respecto a la anterior y el simple paso del tiempo dice que algo pudo haber cambiado.

Cuantificar todo

Un aspecto central del método GPPT es cuantificar:

- El problema y las soluciones
- Costos reales y ocultos
- Beneficios directos y costos de oportunidad

Carlos Toloza, Director del Programa *Competitor* para la Rentabilidad de Proyectos Informáticos, en un artículo para el Diario Financiero (2005, página

54), plantea: “Una inversión informática concebida correctamente es evaluada en términos de beneficios económicos concretos y genera rentabilidad para la empresa. Esta es la única forma de aprovechar la informática para mejorar la competitividad del negocio. En el momento de definir los beneficios económicos del proyecto, a veces se comete el error de pensar en «beneficios intangibles» y elementos difíciles de medir. La verdad es que si los fríos números no dan, no se justifica invertir”.

Lo mismo es válido para rentabilidad social de proyectos, ya sea en reparticiones del Estado u organizaciones de la sociedad civil. Todo debe ser cuantificado, es el mensaje, porque es la manera de discriminar en el impacto y buscar el máximo valor agregado. Por ejemplo, ¿cuánto cuesta que un niño no aprenda? o ¿cuánto gana la sociedad con una educación bien lograda?

Fase de estudios

Aquí están las etapas de Concepción y factibilidad, ambas forman lo que podríamos llamar fase de estudio de proyectos.

Es vital la prudencia, saber cuándo avanzar y cuando retroceder, practicar un poco de lobby e ir logrando consenso respecto a la forma del proyecto.

Ya sea para abordar la necesidad o para comenzar a esbozar proyectos son vitales las habilidades de comunicación y de negociación, por ejemplo, para:

- Formar alianzas
- Presentar el caso de negocios en diversos niveles de avance (borradores sucesivos cada vez más afinados)
- Recopilar el máximo de información disponible y cuantificar todo.
- Aclarar objetivos del proyecto
- Identificar a todos los actores, precisar sus intereses y alinearlos.
- Aplicar o definir estándares de gestión y determinar como se cumplen.
- Presentar en variadas instancias: dirección de la empresa, usuarios, sindicatos, etc.

Proceso Fabricar el cambio

Durante esta fase se establece un Proceso formal de Detección de Necesidades y Formulación de Proyectos dirigido por el comité de proyectos u otra instancia que represente el interés global de la organización.

El objetivo es implementar un proceso para generar nuevos proyectos, desde la detección de una necesidad hasta la definición del proyecto.

Este proceso es necesario porque la forma en que los proyectos surgen en la organización debe seguir normas estándares, evitando así que surjan desde áreas o personas con objetivos locales o en forma tan improvisada que se pierda la visión de conjunto.

Todo integrante de la organización puede detectar necesidades (con algunas horas de capacitación).

Luego, para profundizar en la misma necesidad e iniciar el estudio de soluciones se requiere de profesionales dedicados y con una preparación adecuada en gestión de proyectos.

No hay problema que sean profesionales destinados transitoriamente al área de estudios desde otras áreas, lo importante es que tenga las competencias necesarias.

Veremos brevemente las tres fichas que se utilizan en este proceso de fabricar el cambio, más el cierre del proyecto.

Ficha 1: Detección de la Necesidad (oportunidad o

Ficha 1: Detección de la Necesidad

N° de la necesidad

Quién detecta

Necesidad

Costo estimado

problema).

El objetivo del formulario es ayudar al Comité de Procesos y Tecnología a decidir si corresponde o no estudiar con mayor detalle una detección de necesidad.

Todo integrante de la organización puede llenar este formulario (con la capacitación correspondiente) el cual sería presentado por el encargado de área correspondiente.

Si se aprueba lo planteado en esta ficha se solicitará el desarrollo de la Ficha de Evaluación Comparativa de Soluciones, por lo que al final de este formulario se deberá consignar por parte del Comité la decisión, la prioridad asignada y el evaluador designado para completar el segundo formulario.

Ficha 2: Evaluación comparativa de soluciones

El objetivo del formulario es ayudar al comité de tecnología a decidir si las soluciones satisfacen o no la necesidad detectada. Si es así, se selecciona alguna de ellas o una combinación de ellas con todas las observaciones necesarias.

El Comité puede solicitar replantear el estudio o encargar al mismo u otro evaluador la confección de la Ficha Plan de Proyecto.

Pueden presentar este formulario los evaluadores designados para ello por el comité de proyectos.

Ficha 2: Estudio Comparativo

N° de la necesidad

Quién estudia

Situación actual de la necesidad

Detalle de cada solución propuesta

Estudio Comparativo

Recomendación

Ficha 3: Plan de Proyecto

Contiene todos los detalles necesarios para una buena ejecución del proyecto.

Se presenta al comité de proyectos para su aprobación e inicio, asignando las personas y recursos correspondientes.

De acuerdo con lo indicado en el mismo plan y las políticas de la organización al respecto, se define el seguimiento del proyecto.

Ficha 3: Plan de Proyecto

N° de la necesidad

Quién estudia

Situación actual de la necesidad

Explicación de la solución

Aporte estratégico y VAN

Revisión de cada etapa

Revisión de cada práctica transversal
(desde las políticas)

Carta Gantt y planes detallados

Cierre del Proyecto

Se trata de un informe de cierre al momento de concluir señalando como fueron resueltas las necesidades originales (y actualizadas) detectadas.

Se requiere la firma de todos los actores (dueño del proceso, jefe del proyecto, etc...).

A continuación la etapas: concepción, factibilidad, análisis, diseño, implementación, despliegue y operación.

•••

TERCERA PARTE.
PRÁCTICAS
TRANSVERSALES

*Sencillez, claridad y elegancia son los sellos de los
buenos programas; oscuridad, ingeniosidad y
complejidad son indicaciones de un diseño inadecuado y
un pensamiento mal orientado.*

Richard Fairley

INTRODUCCIÓN

La administración del proyecto considera una gran cantidad de acciones bien coordinadas que ayudan a lograr el todo, en este caso, un proyecto exitoso. Es un efecto sinérgico.

Se trata de prácticas transversales que influyen en todas o en la mayoría de las etapas del proyecto⁵ (de hecho,).

Estas prácticas se aplican en la fase de estudio y luego deben quedar incorporadas en el plan de proyecto, en la forma de planes específicos.

Las mejores prácticas en proyectos

Estas prácticas surgen justamente de observar las mejores prácticas en buenos proyectos.

Cada una puede ser tan extensa como se desee y ha sido un esfuerzo resumirlas.

La mayoría de ellas están detalladas en los libros del autor señalados en el prólogo y hacia el final de la introducción.

Ordenamiento de las prácticas

Las prácticas se han ordenado de acuerdo con el criterio de mayor uso, comenzando por aquellas que indudablemente deben estar presentes en todas las

⁵ Una pregunta habitual en evaluaciones acerca de este método es algo así: ¿Cómo aplicaría una práctica transversal en cada etapa?...

etapas. El resultado no señala precedencia, eso depende del método específico que la organización adopte.

Este criterio de ordenamiento no pretende juzgar niveles de importancia de cada práctica, porque cada una tiene su espacio y quizá aunque su uso sea acotado a pocas etapas, es vital en ellas.

Definir una política por cada práctica

Cuando se trata de proyectos aislados y no hay un método en la organización, cada práctica debería revisarse una por una para cada etapa.

Cuando hay una rutina de realizar proyectos y existe un método para realizar este tipo de proyectos en la organización, la forma de trabajar con las prácticas transversales estará indicada en el método, en tal caso, la revisión es más general. Por ejemplo, la práctica “definir herramientas para la etapa” probablemente estará definida como estándares corporativos o, al menos, como una política...

Es importante considerar que:

- La aplicación de cada práctica transversal a un proyecto debería ser una particularización de la política correspondiente.
- La política de cada práctica debe estar siempre actualizada.

- La participación de todos es vital en el contenido de las políticas, porque es lo que verdaderamente aplicará la organización

Llevar a la Carta Gantt

Fruto del análisis de cada práctica, surgirán múltiples acciones a realizar que deberán incluirse en la Carta Gantt. Ese es el resultado concreto a donde conduce la revisión de las prácticas transversales.

Por ejemplo, en el control de cambios es necesario contemplar el tiempo de negociación del jefe del proyecto con el usuario, independiente de que el cambio se realice o no.

¿Podría llegar a ser el 20% del presupuesto para los cambios? Puede ser, depende de la organización, por eso es necesario disponer de una base de datos de estándares numéricos.

Base de datos de estándares numéricos

Desde la base de datos de estándares numéricos obtenemos el dato de cuánto tiempo y costo presupuestar, por ejemplo, para el tiempo de negociación de un cambio.

También en esta base de datos deberían incluirse estos estándares:

- Plazo máximo de proyectos.

- Tasa de descuento y plazo para evaluación de proyectos.
- Valor hora de los clientes (US \$ 4 dólares promedio hemos usado en algunas organizaciones)
- Rutina acerca de cuáles ítemes incluir en el año cero o uno de un flujo de caja.
- Costos de movimientos internos y externos de mercaderías.
- Valor hora promedio de los ejecutivos, de los profesionales, mando medio y personal operativo para efectos de cuantificar las propuestas, en particular el ahorro que se puede generar (recordar multiplicar por un factor también estándar respecto al valor que cada persona agrega, conservadoramente unas 5 veces la renta bruta).

Y muchos más...

¿Cuáles prácticas incorporar en un proyecto?

La tabla de la siguiente página es un ejemplo del tipo de ejercicio que debería hacer un jefe de proyectos o un analista de estudios respecto a que prácticas incorporar en cada etapa del proyecto. Esto dependerá del proyecto mismo y de la política de cada práctica.

Prácticas Transversal		Etapas Método GSP						
		C	F	A	D	I	D	O
1	Dirección del proyecto	x	x	x	x	x	x	x

2	Plan de la etapa	x	x	x	x	x	x	x
3	Exposición de los planes		x		x	x		
4	Retroalimentación	x	x	x	x			
5	El equipo de trabajo	x	x	x	x	x	x	x
6	Entrevistas	x		x	x			
7	Comunicación	x	x	x	x	x	x	x
8	Informes		x	x	x	x	x	
9	Técnicas	x	x	x	x	x		
10	Herramientas de apoyo	x	x			x	x	
11	Trazabilidad	x	x				x	x
12	Quick Wins	x	x	x	x	x		
13	Costos y Duración	x	x	x	x	x	x	x
14	Gestión de Riesgos		x	x	x	x	x	x
15	Gestión de la calidad				x	x	x	x
16	Responsabilidad Social	x	x					
17	Inserción		x	x	x			
18	Orientación al Cliente				x	x	x	x
19	Sensibilización			x	x	x		
20	Capacitación	x			x	x	x	
21	Seguimiento			x	x	x	x	x
22	Cuidar la solución anterior		x	x				
23	Continuidad operacional					x		x
24	Plan de recursos físicos del proyecto				x	x	x	
25	Kill Time		x	x	x	x		
26	Control de cambios				x	x	x	x
27	Gestión del cambio			x	x	x	x	
28	Gestión de proveedores			x	x	x	x	

•••

Fin resumen

Puede adquirir la versión completa en formato papel o digital desde la página www.evolucion.cl o escribir a silviabravo@evolucion.cl. Cel. 9-2252004.

Si desea estudiar estos temas con mayor profundidad, en nuestra página www.evolucion.cl puede apreciar nuestros programas de cursos, diplomado y máster.