

Cómo cambiar sin errar en el intento...

Seis pasos para lograrlo

Marisa Gouget *



El primer paso en la gestión de cambios **Comprométase y comprometa a su gente**

El 80% de los errores que se producen en el entorno de explotación de los sistemas de información tienen su origen en cambios mal implementados, según fuentes confiables de estadísticas y métricas de las tecnologías de la información. Ha de ser por esta cifra que en los últimos años la gestión del cambio ha cobrado mucha importancia en las mejores prácticas, estándares y marcos de referencia de la gobernabilidad de las Tecnologías de la Información (TI).

Así ITIL (Information Technology Infrastructure Library), como marco de referencia sobre las mejores prácticas para el diseño de los procesos de gestión de servicios de TI, presenta a la gestión del cambio como el proceso responsable por asegurar que los cambios se implementan aplicando procedimientos, documentos y herramientas predefinidos y probados.

La mayoría de los cambios que se producen en la infraestructura de una organización de tecnologías de la información son cambios repetitivos, conocidos por la gente que los desarrolló; sin embargo los errores siguen apareciendo, ¿mala memoria?, ¿falta de procedimientos?; tal vez ambas cosas.

En este documento quiero presentarles una serie de pautas simples para implementar rápidamente una gestión de cambios sencilla pero eficaz y, con el tiempo, eficiente.

En mi experiencia como instructora de cursos de ITIL, me enfrento al infaltable argumento de alguno de mis asistentes: “Implementar esto es caro, necesita muchos recursos, genera burocracia, etc. etc.”

Tal vez tengan razón. Si así lo perciben, así será para sus organizaciones o para sus modelos mentales que los lleva a seguir trabajando de la misma manera en que hoy lo hacen, a pesar de los errores. El primer cambio debe ser entonces el cambio de actitud. Ningún proyecto logra el éxito si no cuenta con el compromiso de la gente que lo debe implementar, y el compromiso comienza con el convencimiento de que lo que vamos a implementar es bueno, es necesario y nos lleva al camino de la mejora continua. El primer cambio es entonces el compromiso con la calidad, sabiendo que la calidad tiene su propio costo.

* Docente de la Facultad de Ingeniería - UP.



El segundo paso en la gestión de cambios **Analice sus cambios**

El segundo paso es entender qué es un cambio para las TI. Algunos ejemplos de cambios pueden ser la instalación de nuevos paquetes de software, la instalación de parches de software, mejoras al software instalado, implementación de nuevos requerimientos, el cambio de versión de un sistema operativo o de un motor de base de datos, y... no todo es software; un cambio es también un traslado de una PC de un lugar a otro, un agregado de capacidad a un servidor, un cambio de un componente de hardware de comunicaciones o un nuevo cableado de red. También es un cambio una nueva versión de un documento, de un procedimiento o de un manual, una nueva descripción de roles de trabajo o la adopción de una nueva metodología.

Un cambio es entonces un agregado, una modificación o una baja en cualquier elemento que soporte un servicio del área de las TI. ¿Por qué?, porque si no lo gestionamos correctamente pone en riesgo la disponibilidad o, al menos, la calidad de los servicios involucrados con el componente que recibe el cambio.

Debemos entonces como segundo paso armar nuestra propia lista de cambios habituales, ¿se anima?, arme su lista ya. Después siga leyendo este artículo.



El tercer paso en la gestión de cambios **Clasifique sus cambios**

No todos los cambios son iguales, pero algunos se parecen. Haciendo uso de nuestros conocimientos de clasificación de objetos, podemos armar diferentes clases de cambios, generalizando para encontrar las características comunes, especializando para contemplar las particularidades.

Como tercer paso entonces armemos nuestra clasificación de cambios, teniendo en cuenta su tamaño, su urgencia, los recursos que necesita para ser desarrollado e implementado, su impacto en la organización y otros criterios que usted considere importantes. Coloque cada cambio listado en el segundo paso dentro de una clase de las aquí encontradas, ¿le sobra algún cambio?, ¿le falta alguna categoría?. Revise, agregue, mejore.



El cuarto paso en la gestión de cambios **Modelice sus cambios**

Desarrolle un modelo de cambios para cada clase de cambios. Un modelo de cambio debe contemplar las tareas a efectuar para gestionar un cambio desde su origen, cuando alguien lo solicita, hasta su pos implementación, cuando alguien asegura que el cambio

ha tenido éxito. Un modelo de cambio debe además identificar responsables para cada tarea, con una matriz que nos diga quién responde por la tarea, quién la ejecuta, a quién se consulta, a quién se le informa y quién lo aprueba, será suficiente. No olvide mostrar las relaciones entre las tareas. Y si fuera posible estime sus duraciones; si es un cambio habitual es probable que tenga en su memoria, en algún archivo o en algún reporte el tiempo que le llevó implementarlo otras veces, si no comience ya a tomar nota de los tiempos, en unos meses podrá completar esta parte del modelo. Si conoce los recursos y los tiempos que el cambio puede demandar, entonces también coloque un presupuesto en el modelo. Por último, diseñe los documentos necesarios para cada tarea, no olvide considerar los requerimientos de leyes, normativas o marcos regulatorios que afectan a su organización.

Comience por una clase de cambios, pruebe el modelo, encuentre e implemente mejoras, el segundo modelo resultará más sencillo.

Cuanto más completo esté el modelo, más fácil será la implementación de un cambio, y menos costosa; no estará reinventando la rueda cada vez...

Un ejemplo:

Modelo de cambio aplicable a: Instalación de service pack de sistema operativo		
Tópico		Responsable del tópico
Identificación del cambio:	SP001	Gestor de cambios
Iniciador:	Juan Senior - Administrador de servidores	Iniciador
Descripción del cambio:	Instalación de un service pack de sistema operativo	Iniciador
Elementos de configuración involucrados:	File Server Compac (Júpiter), Centro de cómputos (Barrio Norte)	Iniciador
Razón del cambio:	Parche disponible para el sistema operativo para arreglar errores del sistema operativo.	Iniciador
Procedimiento del cambio:	Realizar back ups del servidor	Iniciador
	Chequear éxito del back up	
	Hacer shutdown del servidor	
	Reiniciar el servidor	
	Logearse como usuario administrador	
	Instalar el service pack del proveedor	
	Ejecutar la actualización	
	Hacer shutdown del servidor	
	Reiniciar el servidor	
Impacto en el servicio y en los usuarios:	El servidor estará no disponible por una hora.	Iniciador
	Los usuarios no podrán logearse a sus PCs.	
	Afecta a todos los servicios y a todos los usuarios.	

Modelo de cambio aplicable a: Instalación de service pack de sistema operativo (Continuación)		
Tópico		Responsable del tópico
Impacto y riesgo de fallas en el cambio:	Una falla requerirá reconstruir el servidor y recuperar los datos.	Iniciador
	El tiempo estimado de restauración y recuperación es de 6 horas.	
	El impacto sería sobre todos los servicios y los usuarios como se describió más arriba.	
	El riesgo es bajo, el service pack fue liberado hace dos meses y no se han reportado incidentes en el web site del proveedor.	
Plan de reversa:	Restaurar la versión anterior del sistema operativo y los datos desde el back up	Iniciador
	Reiniciar el servidor	
	Probar funcionalidad	
Fecha del cambio:	12 de Noviembre 2006	Iniciador y gestor de cambios
Hora del cambio:	18 a 19 hs.	Iniciador y gestor de cambios
Implementador:	Juan Senior - Administrador de servidores	Implementador
Aprobación inicial:	Gustavo Ceratti - Jefe de Operaciones (Firma)	Aprobador inicial
Aprobación pos implementación:	José Perez - Representante del Proveedor (Firma)	Aprobador pos implementación
Aprobación final:	Maria Felix - Jefe de IT (Firma)	Aprobador final



El quinto paso en la gestión de cambios **Aplique un procedimiento estándar Para los cambios no previstos**

Prepare un procedimiento básico para aquellos cambios que se presenten y no tengan un modelo creado, a veces ocurre, surgen cambios nunca vistos antes...

Nos bastará con una serie de consideraciones, por ejemplo basándonos en las que nos recomienda Roger Pressman en su capítulo de Gestión de Configuración del Software de su ya clásico libro “Ingeniería del Software, un enfoque práctico”, desde hace muchos años y que resultan totalmente aplicables a la gestión de cualquier tipo de cambios.

Identifique al iniciador del cambio, abra un camino para que pueda requerir el cambio como corresponde, mediante un sistema de tickets, o simplemente completando un formulario de solicitud de cambios.

Pídale que lo justifique, desde diferentes aspectos, según quien sea el que lo inicia sabrá que lo pide por una mejora que le conviene al negocio, por una disposición legal que debemos cumplir, por un cambio de tecnología que nos ahorra costos o nos permite seguir funcionando, por un ahorro, por una cuestión estratégica. Siempre hay una justificación, o debería haberla, sino... ¿por qué cambiar?

Evalúe el esfuerzo y el impacto del cambio, si el cambio puede desarrollarse con los recursos actuales, sin mayor impacto en los calendarios y en los presupuestos, apruébelo e infórmelo a los interesados. Si no arme un grupo de representantes, entendidos e interesados en el cambio que se está tratando, y pídale que estudien la solicitud y le asesoren sobre su aprobación o su rechazo, que aporten todos sus conocimientos e intereses para estar seguros de que hemos hecho una buena evaluación, evaluación de oportunidad, de impacto, de recursos.

Para evaluar el impacto utilice un buen registro de la configuración de su infraestructura. Debería tener alguna base que documente cada elemento de configuración y sus relaciones; si no la tiene comience a armarla desde esta evaluación.

Separe los elementos que se van a cambiar, ya pasan a formar parte de una nueva versión, y deje que los especialistas desarrollen el cambio, solo pídale fechas de implementación, un plan de pruebas y un plan de reversa, para poder coordinar con otros cambios, para estar seguros de que se probó lo que se pasará al ambiente de producción y para poder volver atrás en caso de que el cambio no funcione. Queda implícitamente declarado que el cambio debe desarrollarse en un ambiente separado al de producción.

Mantenga un calendario de cambios, debe administrar sus implementaciones armoniosamente.

Controle que los cambios se han probado y que el resultado de esas pruebas fue satisfactorio.

No olvide informar a todos los interesados sobre la inminente implementación del cambio.

Coordine la puesta en producción del cambio con los desarrolladores y con los responsables de mantener el ambiente de producción.

Revise los efectos de la implementación del cambio. Si fue una puesta en marcha exitosa verifique que se haya cumplido con la justificación, con las fechas, con los recursos, le ayudará a mejorar las evaluaciones. Si no funcionó analice con los grupos qué se hizo mal, también nos dejará un aprendizaje, vuelva a desarrollar y repita el proceso hasta lograr el éxito.

Documente el cambio, no deje la historia librada a su memoria o a la de los demás, usted o los otros pueden cambiar de trabajo o de puesto y la organización necesita esta historia para aprender, para cumplir con leyes, para mejorar sus procesos y sus servicios. Esta documentación debe reflejar el nuevo estado de su infraestructura de TI; luego de los cambios aplicados su configuración ha cambiado.

Desarrolle un modelo para este nuevo tipo de cambio, ya no es nuevo y puede repetirse.



El sexto y último paso en la gestión de cambios **Mejore**

¿Cuántas cosas logró con éxito total en su vida al hacerlas por primera vez?... seguramente en aquellas cosas que hoy se considera bueno tuvo que trabajar, capitalizar conocimiento, practicar, buscar nuevas herramientas, estudiar, mejorar.

Mejore continuamente su gestión de cambios, creando nuevos modelos, buscando procesos ágiles, midiendo tiempos y resultados.

Colóquese metas para mejorar, recolecte medidas y arme sus propias métricas. Tenga paciencia, la calidad no se logra de la noche a la mañana, sino dando pequeños pasos, mirando hacia atrás para saber qué hicimos mal y qué hicimos bien, mirando hacia adelante para no perder de vista la meta.

Vuelva a empezar por el primer paso, la mejora continua no tiene fin.

