



Grupo de Trabajo de la AISS

Gestión de proyectos TIC en la seguridad social

Diez casos de gestión TIC en instituciones de la seguridad social



ISSA • AISS • IVSS

Copyright © Asociación Internacional de la Seguridad Social e IBM (Global Social Security Segment) 2004.

Las publicaciones de la Asociación Internacional de la Seguridad Social están protegidas por los derechos de propiedad intelectual. No obstante, breves extractos de estas publicaciones pueden reproducirse sin fines de lucro, sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, es necesario formular las correspondientes solicitudes a la Asociación Internacional de la Seguridad Social, Publicaciones de la AISS, Case postale 1, CH-1211 Ginebra 22, Suiza.

Primera edición 2004

Las opiniones expresadas en este informe no reflejan necesariamente las opiniones de IBM o de las organizaciones que representan a los miembros del Grupo de Trabajo. Puede ser que los miembros del Grupo de Trabajo hayan utilizado material sujeto a derechos de autor. En la medida en que sea factible, se han realizado todos los esfuerzos necesarios para identificar y atribuir cualquier material citado.

La **Asociación Internacional de la Seguridad Social** (AISS) fue fundada en 1927 y es un foro común de las instituciones de la seguridad social en el mundo. La AISS es un reconocido colaborador que está interesado en el desarrollo de la protección social y se adapta a las necesidades propias de cada país o región.

Sede de la AISS en Ginebra:

Secretaría General de la AISS

4 route des Morillons

Case postale 1

CH-1211 Ginebra 22

Suiza

Tel.: (+41-22) 799 66 17

Fax: (+41-22) 799 85 09

E-mail: issa@ilo.org

www.issa.int

Prefacio

Esta publicación es el resultado del trabajo realizado por la Comisión Técnica sobre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) de la AISS, con la ayuda de IBM. Agradecemos la colaboración de todos aquellos que han contribuido con su experiencia en la elaboración de esta publicación.

Es evidente que interesa tanto a las instituciones de la seguridad social como a las empresas proveedoras que los proyectos TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) prosperen y cumplan con sus expectativas. Los gestores de la seguridad social responsables de implementar las nuevas herramientas tecnológicas saben y comprenden que es necesario gestionar los proyectos del mejor modo posible. Pero lo cierto es que los proyectos TIC para la seguridad social suelen fracasar de forma parcial y, a veces, total. Son muchas las razones: la complejidad que supone importar datos heredados, la implementación de las tecnologías más innovadoras o la integración de sistemas TIC. Es el deseo de los proveedores de hardware y software, que los proyectos TIC lleguen a buen término, de lo contrario, cuando los proyectos TIC no cumplen con las expectativas, sufren problemas de tipo financiero y son víctimas de una publicidad adversa para la innovación.

IBM, patrocinador de la Conferencia Internacional de la AISS sobre las TIC, celebrada en Valencia en el año 2002 sobre el tema “e-gobierno/e-administración en la seguridad social”, aportó su experiencia a nivel mundial para colaborar con esta publicación. IBM Global Social Security Segment encomendó a Rory O’Shea que colaborara con el Grupo de Trabajo de la AISS para preparar el documento que finalmente han publicado conjuntamente AISS e IBM. Deseamos que este informe contenga la información necesaria para que los directivos de la seguridad social y los Directores de Proyectos TIC lleven a la práctica proyectos TIC para la seguridad social que les permitan cumplir con sus objetivos reales.

Dalmer D. Hoskins
Secretario General
Asociación Internacional de la Seguridad Social

Chris Gibbon
Director
Global Social Security Segment
Government Industry
IBM Reino Unido

Índice de contenido

Introducción	7
Colaboración	7
Entorno actual de la seguridad social	7
Oferta de servicios	8
Gestión de riesgos	9
Definición del fracaso	10
Objetivo de esta publicación	10
Diez puntos claves en la gestión de proyectos TIC	10
Para los directivos	11
Resumen	12
Definición del proyecto	13
La estrategia es lo primero	13
Cuestiones relacionadas con la definición del proyecto	13
Método para identificar los requisitos técnicos	14
Enfoques	15
Definición del proyecto y tipos de proyectos	16
Cuestiones para los países en desarrollo	20
Lecciones aprendidas durante la definición del proyecto	21
Director de Proyecto	23
El Director de proyecto	23
Qué se ha de buscar en un Director de Proyecto	25
Responsabilidades claves	27
Lecciones aprendidas relacionadas con el Director de Proyectos	28
Participación de los grupos de interés	29
Información preliminar	29
¿Quiénes son los grupos de interés?	30
El rol de los grupos de interés	31
Algunas de las experiencias analizadas	32
Métodos para la participación eficaz de los grupos de interés	33
Lecciones aprendidas relacionadas con la participación de los grupos de interés	35
Lecciones aprendidas en proyectos que empiezan desde cero	37
Estrategia de comunicaciones	38
Enlaces entre los usuarios, expertos y técnicos	
Comunicaciones internas continuadas	39
Comunicaciones externas y marketing	41
Estrategia de comunicaciones para los usuarios finales	41
Lecciones aprendidas sobre la estrategia de comunicación	42
Formación	45
Formación de los directivos al principio de un proyecto	45
La formación como un componente importante del éxito de los proyectos	45
Estrategias específicas para pequeños países	47
Lecciones aprendidas sobre temas de formación	49

Planificación y gestión de recursos humanos	51
Información preliminar	51
Equilibrio de los requisitos	52
Equipos y carga de trabajo	53
Comprar, crear y desarrollar o disponer de colaboradores	54
Lecciones aprendidas sobre la gestión de recursos humanos	57
Gestión de proyectos TIC y gestión de riesgos	60
Información preliminar	60
Consecuencias potenciales de los riesgos de un proyecto	
TIC de la seguridad social	61
Métodos y aproximaciones a la realidad	64
Migración de las aplicaciones y los datos legacy	68
Migración de los datos	68
Lecciones aprendidas en relación con la gestión de proyectos y riesgos	69
Tecnología	71
Información preliminar	71
Plazos de entrega	72
Los peligros de reaccionar a promesas exageradas	74
Implementación	76
Lecciones aprendidas sobre tecnología	77
Control y supervisión de proyectos	79
Información preliminar	79
¿Qué significa controlar un proyecto?	80
Medición del rendimiento de un proyecto	80
Lecciones aprendidas en relación con el control y la supervisión de proyectos	82
Evaluación del progreso del proyecto – Revisión independiente del proyecto.	84
Información preliminar	84
Revisiones de proyectos independientes (IPR)	85
Ámbito, nivel de profundidad y planificación de la IPR	86
Evaluación y revisión	87
Lecciones aprendidas durante la evaluación del progreso del proyecto	88
Bibliografía	89
ANEXO I: Detalles adicionales sobre determinados casos incluidos en este informe	90
ANEXO II: Los miembros del Grupo de Trabajo	94



Introducción

Durante la Conferencia Internacional de la AISS sobre el tema “e-gobierno/e-administración en la seguridad social”, celebrada en Valencia en el año 2002, se presentaron diferentes experiencias. Se debatieron bajo tres categorías principales:

- Una nueva relación de servicio con los usuarios a través de Internet.
- La influencia de Internet en los sistemas de información y de comunicaciones.
- La Integración de Internet en los procedimientos administrativos.

Un análisis de las respuestas a un cuestionario de evaluación de la Conferencia indicó que:

- Los participantes apreciaron positivamente el método de análisis empleado y encontraron que los estudios presentados resultaron especialmente útiles.
- Globalmente, sobre todo en los países en desarrollo y en los países en transición, existe una gran demanda de ayuda para proyectos TIC por parte de los gestores de la seguridad social.
- Los participantes también señalaron que se precisan directrices, enfocadas a las necesidades de la seguridad social, en lo que se refiere a los pasos a seguir para innovar sus instituciones (automatización de procesos, aplicaciones cliente/servidor, servicios electrónicos, e-gobierno, etc.).
- El valor de una publicación sobre metodología de desarrollo es independiente del nivel de la infraestructura TIC del país de la seguridad social que se analice. Sin embargo, aparentemente, tiene una importancia especial en los países en desarrollo.

El Sr. Mateos Carrasco, Director General del Instituto Nacional de la Seguridad Social de España y Presidente de la Comisión Técnica sobre las TIC de la AISS, propuso que se estableciera un Grupo de Trabajo para las presentaciones y debates de la Conferencia. En su opinión, el grupo debía tratar aspectos específicos de los temas surgidos y preparar directrices.

Para desarrollar este informe sobre gestión de proyectos TIC en la seguridad social, se ha utilizado el material elaborado para la Conferencia, junto con los estudios de casos y experiencias presentadas y debatidas en otras reuniones de AISS. Adicionalmente, se han añadido experiencias de proyectos propuestas por los miembros del Grupo de Trabajo.

Colaboración

Global Social Security Segment, de IBM, patrocinador de la Conferencia de la AISS sobre las TIC, colaboró con el Grupo de Trabajo de la AISS. IBM tiene una amplia red de consultores en todo el mundo y uno de sus objetivos es “crear conocimiento” basado en las experiencias y en las lecciones aprendidas para desarrollar proyectos para la seguridad social.

Es evidente que interesa tanto a las instituciones de la seguridad social como a las empresas proveedoras, en este caso IBM, que los proyectos TIC prosperen.

Entorno actual de la seguridad social

La globalización, la colaboración regional y las oportunidades que representan las nuevas opciones TIC tenderán a crear una mayor coherencia en las respuestas a los problemas de administración de la seguridad social. Las cuestiones demográficas y las nuevas demandas de los usuarios significan también que muchos países, independientemente de su fase de desarrollo, se enfrentan a nuevos desafíos en la gestión de los servicios de la seguridad social.

Algunos países se encuentran inmersos en la transición que va del diseño tradicional a los métodos modernos y otros acaban de iniciar este proceso. Sin embargo, todos los países están contemplando la misma tecnología y métodos de desarrollo similares para los próximos años.

- Muchos esquemas de la seguridad social que funcionan actualmente en los países industrializados se diseñaron hace 50 o incluso 100 años. Muchos de estos países comenzaron a utilizar sistemas TIC hace muchos años para automatizar las tareas administrativas rutinarias y obtener los mismos resultados con mayor rapidez y mayor precisión y a un coste administrativo bajo. Estos países deben avanzar en la obtención de mejor calidad del servicio y adaptación a los cambios sociales.
- En los países de Europa Central y Europa del Este y otros, la introducción de la economía de mercado ha llevado a la reorganización de todos los aspectos de sus sistemas de la seguridad social. Las instituciones de la seguridad social se han tenido que crear o volver a diseñar para poder cubrir todos los aspectos relacionados con su administración.
- En los países en desarrollo, debido a circunstancias económicas, ha sido necesario realizar modificaciones organizativas importantes en cuanto a la administración de sus esquemas de seguridad social. Estos cambios han sido la respuesta a las demandas de las instituciones públicas que suelen estar sometidas a condiciones impuestas por programas estructurales de ajuste.

Es posible que los países en transición y en desarrollo no afronten los mismos problemas. No obstante, tienen que encontrar un equilibrio entre la eficacia administrativa y crear una infraestructura sólida a la vez que más flexible. Este doble objetivo aumenta el riesgo de los proyectos TIC y la necesidad de gestionar proyectos muy amplios.

En todos los países, la utilización de métodos más sistemáticos para la gestión de proyectos ayuda a lograr los objetivos. Cuanto mayor sea la coherencia en las respuestas de la seguridad social y en el uso de la tecnología TIC, se reconocerá la importancia de compartir experiencias con otras instituciones.

Oferta de servicios

Una seguridad social moderna no puede funcionar sin ordenadores. Durante las primeras fases de la informatización, las decisiones y elecciones estaban relacionadas esencialmente con cuestiones técnicas y modelos de gestión. Por ejemplo, generalmente los debates se centraban en temas como los modelos centralizados y distribuidos y los métodos de captura de datos. Sin embargo, en los últimos años, muchas instituciones de la seguridad social se han visto forzadas a revisar sus decisiones como resultado de la aparición de nuevas tecnologías. Las redes de transmisión de datos, incluido Internet, pueden ofrecer muchos procesos en línea (online) a un precio asequible. Es uno de los elementos clave de las actuales opciones organizativas posibles. Las nuevas tecnologías también permiten una mayor elección en lo que se refiere a equilibrar los modelos entre centralizados y distribuidos y, de este modo, planificar mejores soluciones que cubran las necesidades de los usuarios. Todo ello sin comprometer el papel que representan las instituciones locales, regionales o centrales.

En los países industrializados, el cambio en los métodos de oferta de servicios es debido a que se dispone de tecnologías más asequibles que ofrecen una mayor seguridad. Por ejemplo, ahora es posible ofrecer un servicio de 24 horas los 365 días del año a través de Internet en centros de atención telefónica. También, mediante diferentes técnicas, disponibilidad ininterrumpida en los centros de autoservicio.

Se podrán realizar cambios radicales en los paradigmas de la oferta de servicios a medida que vayan evolucionando las tecnologías de identificación y autenticación. Por ejemplo, con el uso de tarjetas inteligentes y de la infraestructura de claves públicas (Public Key infrastructure (PKI)).

Con métodos de identificación más asequibles y de seguridad se podrán utilizar de forma eficaz técnicas tales como la gestión de relaciones con el cliente (Customer Relationship Management (CRM)). Hay dos aspectos de CRM que deben enfatizarse. En primer lugar, está todo lo relacionado con lograr que la gestión de las interacciones de un usuario con la institución se realice de forma eficaz y coherente. En segundo lugar, existen productos de software bajo el término de CRM cuyas funciones son muy diferentes.

Hasta que se hayan resuelto los temas relacionados con la identificación y la seguridad, independientemente de las herramientas que se utilicen, la importancia de CRM dentro de la administración de la seguridad social continuará siendo secundaria, a pesar de los logros reconocidos por algunas instituciones más avanzadas.

Gestión de riesgos

No es sorprendente que los proyectos TIC en la seguridad social continúen siendo considerados como proyectos cargados de numerosos riesgos, difícilmente medibles, a veces. Y son muchas las pruebas evidentes que apoyan esta opinión pesimista.

Los consultores de IBM Social Security Segment opinan que los proyectos TIC en la seguridad social que se gestionan siguiendo métodos tradicionales tienen más posibilidades de fracasar actualmente que hace 30 ó 40 años. Los nuevos riesgos son debidos a la complejidad que representan la necesidad de importar datos antiguos o heredados, la necesidad de coexistencia con aplicaciones antiguas o heredadas (legacy) de gran tamaño y poca flexibilidad. Adicionalmente, la creciente complejidad de las tecnologías innovadoras necesarias para dar soporte a modelos de oferta de servicios sociales más complejos, distribuidos e integrados con otros entornos.

Las necesidades modernas requieren, por lo tanto, conocimientos de gestión de proyectos y de las TIC por encima de los niveles tradicionales asumidos, con las condiciones financieras y de procedimientos que el sector público puede gestionar.

Otros factores que aumentan la complejidad y, por lo tanto, el riesgo, son las tendencias modernas en cuanto al comportamiento social: los nuevos modelos de familias, los nuevos estilos de trabajo y la jubilación flexible. Por encima de la tecnología y de la dinámica del comportamiento social está la creciente presión de tipo político sobre la seguridad social, que pone énfasis en los problemas financieros y también en la prevención y rehabilitación.

Por último, las instituciones interactúan entre sí con más intensidad, con métodos nuevos. Existe una mayor interacción con el sector privado y con organizaciones no gubernamentales (ONG).

Definición del fracaso

Hay muy pocos proyectos actuales de modernización TIC de gran envergadura, que intentan sustituir sistemas establecidos (legacy) desde hace tiempo, que proporcionen todas las mejoras de negocio prometidas al precio presupuestado y dentro del período de tiempo previsto.

Aunque algunos de estos proyectos han resultado ser un fracaso total y muy caros, es igualmente cierto que algunos pocos han rendido mejor de lo previsto. La mayor parte sólo ha sido un éxito parcial a juzgar por las previsiones de tiempo, coste y ventajas prometidas. Incluso cuando la posición oficial es que los proyectos o iniciativas han sido un éxito, los observadores con información autorizada como, por ejemplo, las oficinas de Auditoría Nacionales y las Organizaciones de Consumidores han criticado frecuentemente el resultado de estos proyectos.

Objetivo de esta publicación

¿Cuáles son los factores que impiden un entorno más fiable para los proyectos TIC en la seguridad social?

¿Cómo pueden aumentar las instituciones de la seguridad social la probabilidad de que sus proyectos sean un éxito?

Y lo que es quizás más importante, ¿De qué modo pueden las experiencias de los pioneros proporcionar información sobre los diseños y los métodos de los países que intentan automatizar TIC a gran escala por primera vez para que tengan más probabilidades de ser un éxito?

Si comprendemos mejor los peligros que acechan ahora a muchas instituciones sobre las que pesa el grave problema de migrar los mejores diseños de los sistemas de los años setenta u ochenta a sistemas más estables, podemos obtener nuevos principios para la aplicación TIC que permitan un cambio continuado y frecuente en los próximos años de dichos sistemas.

Una mejor gestión de los proyectos TIC pasará a ser una clave determinante del nivel de supervivencia de las instituciones: algunas crecerán, otras se fusionarán y otras perderán importantes segmentos de su competencia a manos de los operadores del sector privado.

Los proyectos TIC realizados por o para las instituciones de la seguridad social se ven expuestos a los riesgos de los proyectos normales existentes tanto en el sector público como en el privado. Además, los proyectos TIC en la seguridad social presentan determinados factores de riesgo adicionales. Su frecuencia, sugiere que probablemente no se esté prestando la atención suficiente a dichos riesgos.

Cuando se analizan y revisan los proyectos, se aprende a identificar y reducir los riesgos de los mismos ya que se llevan a cabo los pasos correctos en el momento preciso para evitar posibles problemas. Si se comprenden los riesgos y se incorporan acciones para frenarlos en la gestión diaria se obtendrán mejores resultados.

El objetivo de esta publicación es ayudar a gestionar proyectos y a comprender los riesgos relacionados con los proyectos TIC.

Diez puntos claves en la gestión de proyectos TIC

- Definición del proyecto
- Director de Proyecto (DP)
- Participación de los grupos de interés
- Estrategia de comunicaciones
- Formación
- Planificación y gestión de recursos humanos

- Gestión de proyectos TIC y gestión de riesgos
- Tecnología
- Control y supervisión de proyectos
- Evaluación del progreso del proyecto – Revisión independiente del proyecto.

Los directivos tendrán que recabar información sobre cuestiones que deben responderse incluso antes de iniciar los proyectos. También verán que pueden contribuir a la posibilidad de éxito adoptando un papel proactivo y de apoyo desde un principio.

Las recomendaciones relacionadas con estos diez temas resultan relevantes en todos los países, independientemente del estado actual de sus sistemas TIC o del tipo de sistema de la seguridad social que está en vigor. En algunos casos, el modo en que se interprete la recomendación dependerá de la situación local.

Por ejemplo, si una institución está embarcada en un proyecto TIC por primera vez en muchos años o si se está creando una nueva organización, es posible que haya consideraciones especiales.

La tentación es adoptar la tecnología más reciente cuando se inicia un proyecto que parte de cero. Los expertos TIC local, que pueden haber salido recientemente de la universidad, tienden a adoptar la tendencia más actual, por ejemplo, a crearlo todo en Java™, a que todo el acceso se realice a través de Internet, etc.

Hace diez años, ocurrieron casos en los que se apoyaron arquitecturas de cliente/servidor con sistemas principales basados en Microsoft™ Windows NT™ para proyectos TIC en países en desarrollo. Así fue a pesar de que en Europa y en Estados Unidos escaseaban los empleados con los conocimientos y la experiencia necesarios para abordar este tipo de proyectos con esas tecnologías. De hecho, actualmente, hay instituciones en Europa que todavía están solucionando problemas de las fases finales de diseños basados en arquitecturas equivalentes.

La tecnología seleccionada ha de ser la adecuada para los conocimientos y las infraestructuras existentes a nivel nacional, de lo contrario, la formación resultará muy cara al igual que las tarifas de personal especializado. Las instituciones deben compaginar sus ambiciones tecnológicas con las condiciones locales. Con esto en mente, se ofrecen en este documento, sugerencias a las instituciones que se están formando, o que están en desarrollo, para que puedan ofrecer los nuevos servicios adecuadamente.

Para los directivos

Los directivos no pueden y, probablemente, no deben intentar adivinar la opinión de sus gestores TIC y DP. No obstante, pueden llevar a cabo los pasos necesarios para asegurar el éxito y pueden formular preguntas que identificarán dónde es necesario prestar más atención y planificación.

- ¿Se han documentado y descrito oficialmente y claramente los objetivos del proyecto y cómo se iniciará, finalizará y evaluará el proyecto? Recuerde que si un proyecto no se ha definido bien, los usuarios no aceptarán voluntariamente ninguna responsabilidad
- ¿Hay una declaración oficial y concisa (como, por ejemplo, un formulario que los grupos de interés puedan comprender fácilmente) sobre los resultados previstos y evaluables?
- ¿Cuál es la actitud real del equipo del proyecto hacia los grupos de interés? ¿Forman parte del problema o forman parte de la solución? ¿Si un directivo sugiere que la lista de grupos de interés no está completa, puede el equipo del proyecto identificar rápidamente a otro grupo de interés? ¿Si pueden hacerlo con tanta rapidez, quizás haya llegado el momento de volver a la pizarra a reescribirlo todo!

- ¿Están incluidos los directivos en la lista de distribución de las comunicaciones? ¿Leen los comunicados y piden clarificaciones?
- Los directivos deben asistir a algunas de las sesiones de formación aunque sólo sea para “hacer el saque de honor” del proyecto. Esto ayudará al equipo encargado de la formación y a los alumnos, y a los directivos a descubrir riesgos que desconocían anteriormente.
- ¿Quién ha tomado la decisión de comprar o crear el sistema TIC? ¿Saben los directivos por qué se ha tomado esa decisión en particular? ¿Qué riesgos suponían las otras alternativas? ¿Apoya el proyecto TIC a la institución o la institución da soporte a un ambicioso proyecto modelo TIC?
- ¿Por qué se está considerando la nueva tecnología?
- ¿Saben los directivos cuáles son los objetivos principales y se mantendrán informados del progreso de cada objetivo principal?
- ¿Se han establecido procedimientos bien definidos para revisar el proyecto antes de que surjan los problemas?

Resumen

¿Comprenden todos los que participan en el proyecto que la Alta Dirección de la institución desea que se le identifique con el resultado del proyecto y comprenden dichos ejecutivos los factores que determinarán el éxito del proyecto?



Definición del proyecto

Un proyecto es cualquier esfuerzo organizado y temporal para crear un producto, servicio o resultado determinado.

La gestión de proyectos es la planificación, organización, supervisión y control de todos los aspectos de un proyecto e incluye la motivación de todos los implicados en la realización de los objetivos del proyecto de forma segura y dentro del plazo de tiempo, el ámbito, el coste y el criterio de calidad acordados.

La estrategia es lo primero

Las experiencias en el desarrollo TIC en las instituciones de la seguridad social demuestran que la introducción de las metodologías TIC debe ser una parte integral de un plan de negocio estratégico.

Los diferentes socios y los diferentes tipos de expertos, incluidos los usuarios internos y los usuarios finales (los clientes), tienen que colaborar y recibir una formación adecuada y bien definida para emprender e implementar proyectos TIC. El equipo directivo de las instituciones debe mostrar ante su equipo humano un fuerte liderazgo, para que el personal a todos los niveles (y habitualmente, de procedencia diversa) se implique y dé soporte a los proyectos de desarrollo TIC. ¡Sin este entorno, es poco probable que el proyecto prospere!

Todas las nuevas tecnologías implican una nueva cultura que el equipo humano debe asimilar. Y lo que

es más, muchos proyectos TIC requieren un método de planificación diferente de la mayor parte de las actividades de administración tradicionales. Mantener una perspectiva o mentalidad adecuada y reconocer conscientemente que se trata de un tema cultural, dentro de la propia organización, importante, resulta vital mientras dura el proyecto.

Seleccionar la estrategia TIC y las herramientas adecuadas también es importante. En muchos casos, al introducir una herramienta de trabajo nueva, surgen multitud de cambios, tanto en la organización del trabajo como en las actividades que se han de realizar y en las relaciones y las interacciones entre los diferentes individuos. Por lo tanto, la formación de los usuarios y de sus gestores, la gestión de los cambios que suponen y afectan a otros procesos y las relaciones internas y externas resulta clave en el éxito de cualquier proyecto TIC y necesitan ser atendidos desde el principio hasta el fin del proyecto.

Cuestiones relacionadas con la definición del proyecto

Desde las primeras fases del proyecto, se debe disponer de respuestas adecuadas a la estrategia del proyecto TIC y de un plan organizativo basado en los puntos que a continuación se relacionan. Si las respuestas no están disponibles en su debido momento, es posible que sea necesario volver a evaluar la estrategia del proyecto.

- *¿Qué es y qué objetivos tiene la institución actualmente?*
¿Se han identificado y analizado la situación actual, los procesos, su funcionamiento, la capacidad de cambios, etc.?
- *¿Está bien definida la institución futura y sus objetivos?*
¿Se han especificado y acordado los objetivos de gestión, los procesos administrativos, los resultados, el liderazgo de los clientes, etc.?
- *¿Qué debe llevarse a cabo para obtenerlos desde hoy hasta una fecha futura y planificada?*
¿Se han definido claramente los puntos siguientes: el plan de acción, la división de responsabilidades, las prioridades, las infraestructuras de los proyectos y los métodos para dirigir y manejar los proyectos y operaciones?
- *¿Ha quedado claro el objetivo del proyecto (incluidas sus limitaciones)?*
¿Es el mismo para todos los que participan?

Método para identificar los requisitos técnicos

Proyecto del Banco de Previsión Social, Uruguay, (Tebot, AISS, Costa Rica, 2000)

El ámbito del proyecto era rediseñar los servicios sociales, en un rango completo de servicios, del Departamento de Prestaciones del Banco del Seguro Social (BPS). El proyecto también incluía el diseño de sistemas informatizados, el suministro de equipos TIC y la gestión de su funcionamiento dentro de un marco tipo llamado "llave en mano".

BPS ha contratado a consultores locales para identificar los requisitos del proyecto y ha utilizado sus evaluaciones preliminares, sus propuestas y el soporte de aquéllos como la base funcional y técnica para seleccionar a un proveedor de servicios externo.

La identificación operativa de los requisitos ha incluido una clara definición de los procesos deseados y de los resultados a obtener en cada fase contractual. Los términos contractuales de la implementación prevista para las futuras fases de mejoras y actualizaciones se han introducido mediante un procedimiento de gestión de cambios.

Enfoques

Tipos diferentes de proyectos

La naturaleza y el estilo de cada proyecto TIC reflejan las diversidades culturales nacionales y organizativas, el grado de desarrollo TIC previo, la gestión de estilos y muchos otros factores sociales y económicos. En concreto, los proyectos pueden diferir en lo relacionado con:

- ¿Quién o qué inicia un proyecto (la legislación, el ministerio, la estrategia, el proveedor, los sistemas que han pasado a ser técnicamente obsoletos)?
- El tipo de actividades a las que se da soporte y también la forma de enfoque del proyecto (que puede ser desde crear todo un sistema nuevo a integrar el sistema existente, de modo que los sistemas y componentes o módulos existentes funcionen conjuntamente con el nuevo sistema).
- La duración (que puede variar de algunas semanas a varios años).
- El nivel de tecnología necesario (que puede variar desde el clásico software comercial, tipo paquetes COTS (comercial of-the-shelf), al nuevo y revolucionario middleware que acaba de estar en fase beta).
- El tipo de usuarios finales (que va de sistemas tipo antiguos (legacy) de gestión interna a aplicaciones Internet para el uso directo de los usuarios).

- El tipo de personal responsable de la gestión del proyecto y de las tareas de desarrollo e integración.

De este modo, la naturaleza de cada proyecto influye y, tal vez, determina cuestiones como las actividades que deben llevarse a cabo, las competencias necesarias de sus gestores, los preparativos para las pruebas y el tipo y la duración de la participación de los usuarios finales.

Por lo tanto, resulta extremadamente importante determinar el tipo de proyecto antes de comenzar a desarrollar el plan del proyecto.

La cuestión principal cuando se trata con diferentes tipos de proyectos es evaluar, en primer lugar, el tipo de proyecto que se está a punto de comenzar. Sobre la base de esta evaluación, es necesario definir la estructura organizativa del proyecto y el entorno de organización del proyecto.

Siempre hay algunas cuestiones que deben quedar cubiertas para poder empezar cualquier proyecto, independientemente del tipo que sea. Sin embargo, la mayor parte de los problemas a resolver, dependen mucho de la naturaleza del proyecto.

Definición del proyecto y tipos de proyectos

Organización Central del Trabajo y de los Ingresos (Central Organization for Work and Income (CWI)), Países Bajos, 2003

En la CWI de los Países Bajos, se están llevando a cabo diferentes tipos de proyectos y cada uno de los cuales necesita un método diferente:

- Proyectos diseñados para mejorar la infraestructura técnica TI, por ejemplo, actualizar los PCs o instalar una nueva WAN (Red de banda ancha).
- Proyectos relativamente grandes para sustituir los sistemas legacy.
- Proyectos con proveedores externos, de acuerdo con las directrices de la Unión Europea (UE).
- Proyectos realizados por ellos mismos.
- Proyectos de innovación, por ejemplo, la introducción de voz sobre IP (Voice-Over-IP).
- Proyectos de Internet (por ejemplo, la introducción de la Web "werk.nl").

El método para cada uno de estos tipos de proyectos es diferente en lo que se refiere a la participación del equipo directivo, la participación de los gestores, del Comité Directivo, la frecuencia de los informes de progreso, los presupuestos asignados, las fases del proyecto, etc.

Comité Directivo y liderazgo

El Comité Directivo es el grupo oficialmente responsable del proyecto. Este Comité define los objetivos del proyecto, aprueba el plan del proyecto, supervisa el progreso del proyecto, analiza la evaluación de los riesgos realizada por el Director de Proyecto y toma todas las decisiones necesarias.

El Comité Directivo debe dirigir el proyecto y, por lo tanto, será el que recibirá información de primera mano y de confianza durante todo el proyecto. De este modo, las siguientes partes deben ser miembros o tendrán la representación debida en el Comité Directivo:

- El cliente o patrocinador del proyecto: en otras palabras, el Director en cuyo nombre se lleva a cabo el proyecto, esto es, quien toma la decisión final en nombre de la Organización.
- En algunos proyectos de gran envergadura hay una función de gestión de cambios independiente, esta función debe quedar debidamente representada en el Comité Directivo.
- El gestor del departamento TIC, esto es, el responsable de la entrega del proyecto.
- El DP, el Director de Proyecto.
- El Director del Departamento TI, o cualquier otra persona que establece y mantiene la Arquitectura global TI de la institución.

Según el tamaño del proyecto, las cuestiones técnicas específicas y el tipo de proyecto, es posible que participe otro tipo de personal, por ejemplo:

- El jefe de la unidad de investigación y desarrollo de un departamento informático específico, cuando el proyecto tiene un carácter innovador.
- Los representantes de las organizaciones de los usuarios cuando el proyecto va dirigido a crear servicios de tipo electrónico.
- Especialistas en procesos cuando se sustituyen aplicaciones legacy.

En general, el número de miembros designado por los Comités Directivos debe contemplar el orden de magnitud (en coste y duración) y su impacto en la empresa. El nivel de representación también debe reflejar el grado y la naturaleza de los riesgos posibles y el alcance de su impacto en la Organización. En muy pocas ocasiones, se aconseja asignar el control general de un proyecto a un Directivo relativamente junior, sin experiencia que pueda interrumpir de forma generalizada los servicios críticos de la institución.

El Comité Directivo debe estar apoyado por el liderazgo del equipo directivo de la institución en cada uno de los pasos importantes del desarrollo de un proyecto. En cualquier caso, el liderazgo es absolutamente necesario y si no se proporciona mediante un apoyo interno, deben proporcionarlo los especialistas externos (por ejemplo, las empresas de consultoría que es posible que no tengan los mismos intereses que la institución de la seguridad social).

Comité sobre la Gestión de Proyectos

Ministerio de Seguridad Social y de Solidaridad Nacional, Mauricio, (Deerpalsing, St. Louis, AISS, 1997)

Una vez aprobado el proyecto, se creó el Comité sobre la Gestión de Proyectos. Principalmente se trataba de un comité de toma de decisiones dirigido por el jefe del Ministerio y en el que participaron el Director de Proyecto del Departamento Central de Informática, el líder del proyecto SIL (State Informatics Limited), el Coordinador del Proyecto de usuarios y los Jefes de departamentos.

El Comité se reunía una vez al mes y las otras partes asociadas al proyecto asistían a las reuniones cuándo y cómo se les indicaba. Se establecieron otros subcomités, por ejemplo, el "Comité de usuarios" dirigido por el Coordinador del proyecto para definir los objetivos y el ámbito del proyecto, las actividades, las áreas problemáticas, las disposiciones legales, las relaciones con otros ministerios, etc. En paralelo, el SIL formó el equipo de profesionales informáticos para dirigir el estudio en estrecha colaboración con la Comité de usuarios.

Un fuerte liderazgo

Administración de la Seguridad Social (Social Security Administration (SSA)), Estados Unidos (Gray, AISS, Valencia, 2002)

La experiencia de la SSA de Estados Unidos (el desarrollo de una aplicación de solicitud de prestaciones para la jubilación en línea) sobre el servicio IRIB (Internet Retirement Insurance Benefits) aportó importantes lecciones a la administración de un proyecto.

Se necesita un fuerte liderazgo por parte del equipo directivo para lograr los cambios culturales tanto organizativos como operativos que supone una iniciativa de este tipo. Sin este tipo de liderazgo, estos cambios no pueden llevarse a cabo ni mantenerse.

Los empleados y los funcionarios deben tener la formación previa necesaria sobre los mecanismos de desarrollo de las prestaciones que se ofrecen y su impacto en las mismas.

Plan y gestión del proyecto

Cada proyecto debe contemplar los elementos que contribuirán a que avancen, en especial, los recursos humanos disponibles y necesarios para lograrlo.

Se deben especificar las estructuras, los métodos de trabajo y los roles de cada uno de los participantes en los diferentes pasos de la implementación.

Independientemente de la naturaleza del proyecto, cada plan de proyecto TIC debe estar incluido en un marco metodológico que garantice tanto la calidad de sus resultados como su integración coherente en cualquier plan organizativo general de la institución. El marco más habitual, estará basado en estas tres líneas:

- Inicio y dirección: incluye la definición de las políticas y de los objetivos, la toma de decisiones y el seguimiento y la coordinación de medidas.
- Un marco de especificaciones: incluye los pasos para la implementación del proyecto, las fases del estudio, el método de evaluación del proyecto, los pasos para su comprobación y la evaluación final.
- Planificación y presupuesto: incluye los recursos humanos, técnicos y económicos, la evaluación de su eficacia y efectividad.

El plan del proyecto describe detalladamente los objetivos del proyecto y las actividades necesarias para obtener estos objetivos. El plan del proyecto debe ser el resultado de un proceso analítico consciente en el que se evalúan detenidamente un número de cuestiones:

- ¿Qué cosas ofrece el proyecto (cuándo se da por finalizado el proyecto)? Las cosas o servicios que se obtienen del proyecto varían mucho de un proyecto a otro, algunos ejemplos son:
 - El número de usuarios que utilizarán un servicio específico.
 - Los cambios detallados que surgen para cada proceso afectado.
 - El tiempo de funcionarios y personal laboral que se ahorrará en la práctica.
 - La reducción del coste y otras ventajas de tipo financiero. Existen otras referentes a la calidad en el servicio, tales como, la reducción de errores.
 - La reducción de la carga de trabajo administrativo (cartas, formularios, etc.).
 - La disminución de llamadas y consultas rutinarias en las oficinas.
- ¿Con qué actividades se obtienen estas ofertas de servicio? Es importante definir y comprender un proyecto y evaluar las estrategias posibles para ponerlo en práctica antes de establecer un cálculo del presupuesto.
- ¿Qué tipo de expertos resultan cruciales para que el proyecto sea un éxito? El tipo de especialistas depende del tipo de actividades que se van a realizar.
- ¿De qué recursos se dispone?
- ¿Qué objetos reutilizables, por ejemplo, bases de datos, código, diseños, están disponibles y de qué modo están documentados?

- ¿Qué estándares (de toda la institución, nacionales, internacionales) relacionados con la metodología, la tecnología, el diseño, etc., deben respetar el proyecto?
- ¿Qué limitaciones tiene el proyecto (por ejemplo, técnicas, políticas, financieras)? ¿Son realmente inevitables?
- ¿Cuál es la mejor relación entre la calidad del resultado final, la duración del proyecto y el coste total del proyecto? Recuerde que cuando varía alguno de estos aspectos, otro queda afectado y debe modificarse también para que refleje la nueva limitación.
- ¿Cuál es el coste total del proyecto? Si no se toma el tiempo necesario para investigar, definir y planificar el tipo y la cantidad de actividades asociadas al proyecto, resulta imposible realizar un cálculo con algún nivel de confianza.
- ¿Cuándo comienza el proyecto y cuándo y cómo finaliza?

Cuando se diseña y crea una aplicación nueva, una opción correcta es desarrollar un prototipo. Este prototipo debe representar las funciones esenciales del sistema, de modo que permita a los usuarios obtener una idea del producto final. Esto puede resultar útil para clarificar las cuestiones técnicas y también para clarificar cómo se evaluará el resultado del proyecto, esto es, qué se ofrecerá, cómo se comportará, qué puede necesitar el proyecto en lo que se refiere a coste, duración, expertos, etc. (véase también el apartado de Tecnología).

Cuestiones para los países en desarrollo

Definición del proyecto/tipos de proyectos

En algunas situaciones, las instituciones que parten de cero, que han de crearlo todo desde la nada (la política, la organización de la institución, TIC, etc.), han invertido grandes sumas de dinero para prever el futuro.

No obstante, el resultado de las previsiones no siempre es acertado. No es sorprendente que las instituciones que empiezan de cero se enfrenten a estas dificultades. Incluso las instituciones que están bien establecidas desde hace muchos años no siempre pueden prever los retos a los que se enfrentarán en el futuro. No obstante, siempre habrá quien afirme que puede prever las tendencias tecnológicas.

Los esfuerzos de investigación en opciones tecnológicas y las inversiones en sistemas TIC no deberían ser demasiados ambiciosos, sino que deben intentar obtener un equilibrio a la hora de implementar los nuevos programas y servicios. Mientras, se debe crear un conocimiento general previo de las cuestiones relacionadas con TIC en toda la organización de la institución.

Generalmente, las nuevas instituciones dependen fuertemente del apoyo de los consultores y proveedores TI externos. Hay veces que existe la tentación de comprar servicios TI a una gran variedad de proveedores. Esto que puede parecer un modo de obtener los mejores precios de la competencia entre proveedores, suele ocasionar una gestión extraordinariamente compleja de aquéllos, que dificulta el trabajo enormemente en una institución sin mucha experiencia. Esto suele crear graves problemas que harán fracasar el proyecto y su supuesto ahorro de costes.

Una regla contrastada es que una institución que tiene escasos criterios para decidir cuáles deben ser sus procesos futuros y la gestión de su organización, debe encerrarse a trabajar con un número limitado de proveedores que comprendan correctamente sus problemas y/o que tengan una sólida reputación en el mercado local.

Evitar la microgestión y otro tipo de situaciones extremas

En esta publicación también se describe la necesidad de la planificación y gestión del proyecto

Las instituciones nuevas suelen tener Juntas Directivas o de Administración que participan en la microgestión de los proyectos. Otras adoptan tendencias a la no intervención. Ambos extremos pueden crear dificultades.

Otra dificultad que puede surgir es la tentación de cambiar proveedores a medio camino si surgen dificultades imprevistas. Habitualmente, los proveedores que cuidan de su reputación, si son seleccionados desde el principio, es arriesgado sustituirlos a mitad del proyecto. Del mismo modo, es necesario asegurarse de que cualquier consultor y proveedor seleccionado desde el principio tenga la motivación correcta para continuar por las fases difíciles a las que se ven enfrentados muchos proyectos. Hay que cuestionar firmemente cualquier recomendación ofrecida voluntariamente por empresas que desean reemplazar a los proveedores ya existentes, pues, a veces, está motivada por alguna consideración de tipo comercial.

Lecciones aprendidas durante la definición del proyecto

Un proyecto TIC es un proyecto de cambio

Los proyectos TIC, directa e indirectamente, afectan los roles, los conocimientos y las expectativas de los individuos que trabajan y que están afectados por los planteamientos generales de la seguridad social. El resultado del proyecto depende de forma crítica del modo en que se identifican o prevén los cambios y de la naturaleza del soporte de las personas que llevan a cabo las actividades clave del proyecto y que conviven con los resultados.

La formación y el diálogo continuados con los usuarios es la clave del éxito de un proyecto TIC. No hacerlo es un error que se comete frecuentemente. La formación a todos los niveles resulta esencial para el éxito de un proyecto. Si un proyecto no se ha definido bien, es posible que la formación y el diálogo no sean lo más importante.

La instalación y el desarrollo de un sistema de información en las instituciones de la seguridad social deben planificarse detenidamente. Deben realizarse todos los esfuerzos necesarios para que los usuarios se identifiquen con el proyecto desde las primeras fases. Se debe animar y ayudar a los usuarios a considerar a los expertos en TIC simplemente como personal de soporte. De este modo, los usuarios podrán aceptar que son los responsables, los protagonistas y, en la práctica, los que tienen el liderazgo del proyecto. Si un proyecto no está bien definido, los usuarios no aceptarán voluntariamente su responsabilidad.

Un proyecto fracasará cuando sus ventajas y/o los resultados a obtener no estén definidos claramente.

No se deben aceptar proyectos que estén definidos incorrectamente y mal dimensionados simplemente porque la duración del proyecto se puede prolongar indefinidamente.

Lecciones aprendidas en proyectos que empiezan desde cero

- Intentar anticipar en exceso los desarrollos tecnológicos resulta caro y arriesgado.
- Las estrategias tecnológicas deben atenerse y estar encajadas en la disponibilidad de expertos locales o regionales.
- Las comisiones designadas para supervisar las nuevas instituciones pueden tener dificultades a la hora de encontrar el equilibrio correcto entre la microgestión y la permisividad tipo *laissez-faire*.
- Los equipos de supervisión deberían considerar compartir su experiencia de modo no oficial con una institución del similar tamaño pero con más experiencia previa.
- Debe estudiarse la posibilidad de asignar un Director de Proyecto o un gestor TIC a un proyecto de otro país durante algunas semanas o meses para obtener una experiencia directa.
- Algunas instituciones en fase de desarrollo tienen programas de tutoría y es posible que valga la pena buscar un experto en TIC bajo este tipo de programas.

No se han de establecer ni aceptar objetivos demasiado ambiciosos

Otras lecciones importantes relacionadas con la definición del proyecto

- Cuando se define debidamente un proyecto, las siguientes tareas resultan más fáciles de gestionar:
 - Asegurarse de que la organización de usuarios puede hacerse cargo de los resultados del proyecto, de lo contrario, es posible que el proyecto no se acabe nunca.
 - Asegurarse de que el proyecto y los conocimientos de sistemas no solamente residan en las mentes de los consultores, de lo contrario, cuando éstos se marchen el proyecto se marchará con ellos.
- Identificar con antelación a los patrocinadores que darán su apoyo al proyecto si las cosas se ponen mucho más duras de lo previsto (por ejemplo, si surgen problemas debido a una situación política adversa).
- Implementar los cambios en la legislación y las políticas sólo después de que el Comité Directivo haya tomado una decisión, teniendo en cuenta todas las repercusiones que la implementación del cambio puede tener en el proyecto.
- No intentar mantenerse al día con los continuos cambios legislativos si el diseño no lo soporta debidamente. Los buenos diseños presuponen que la legislación y las políticas pueden cambiar. A veces, es posible que sea mejor volver atrás y cambiar el diseño si surgen cambios legislativos imprevistos y complejos que, de otro modo, requerirían cambios fundamentales en el código.
- Finalmente, no quedarse en la fase de planificación “eternamente”.



Director de Proyecto

El Director de Proyecto

Oficialmente, el Comité Directivo es el responsable y el que lidera el proyecto. No obstante, el Director de Proyecto es la persona que está “a cargo” (lidera) y es responsable del proyecto en el día a día.

Un Director de Proyecto:

- Asigna las tareas a cada uno de los que participan en el proyecto.
- Supervisa el progreso de las tareas de cada uno de los miembros del equipo.
- Prepara los informes de seguimiento para el Comité Directivo.
- Implementa las medidas para reducir riesgos.
- Evalúa los riesgos conocidos e intenta pronosticar y solucionar los factores de riesgo imprevistos.
- Actúa como la persona de enlace con otros proyectos, departamentos y otras partes involucradas..

El Director de Proyecto asiste a las reuniones del Comité Directivo, en las que presenta los informes, la evaluación de los riesgos, responde a preguntas, participa en debates y presenta recomendaciones sobre las decisiones que debe tomar el Comité Directivo.

Como norma general, el tipo de proyecto define el tipo de Director de Proyecto necesario. Por ejemplo, el desarrollo de una aplicación de Internet en estrecha colaboración con clientes requiere un Director de Proyecto que pueda comunicarse a un nivel muy alto (y que sepa muy poco o nada sobre los detalles tecnológicos subyacentes a la aplicación).

La cultura de la institución también define cómo pueden operar los Directores de Proyecto. Un Director de Proyecto tiene pocas tareas de dirección en una organización de tipo funcional. En una organización de tipo matricial, la responsabilidad de dirigir el trabajo de equipo se comparte entre el Director Funcional y el Director de Proyecto. En una organización focalizada a proyectos, el Director de Proyecto es el que dirige todo el proyecto.

Diseño de un manual para proyectos

Institución del Seguro Social, Finlandia (2003)

El Seguro Social Finlandés utiliza su propio manual interno para ayudar a los Directores de Proyecto en sus tareas. El manual contiene información sobre: definiciones, principios del trabajo del proyecto, proyecto/línea de organización, modelo organizativo, grupos e individuos, listas de tareas para los miembros del proyecto y soluciones tipo.

El manual pone un énfasis especial en aspectos específicos de la gestión de proyectos. Estos aspectos incluyen los requisitos para la asignación, inicio y finalización del proyecto, los métodos de planificación e informe, sugerencias y herramientas administrativas, listas de comprobación y guías de documentación. También proporciona ejemplos de documentos típicos de proyecto.

¿Necesita un Director de Proyecto?

¿No le suena algo familiar? Tiene un producto nuevo en mente, un cálculo aproximado del coste y un plazo de entrega. Organiza a toda velocidad un equipo para el proyecto y designa a “Pedro” para que gestione el proyecto.

Pedro es un programador de nivel intermedio con alguna experiencia en la coordinación de proyectos. No importa que en este momento esté desarrollando una base de datos de empleados, este proyecto es prioritario y necesita un Director de Proyecto inmediatamente. Le reitera que el producto se debe entregar en un plazo de tiempo y según las especificaciones y le recuerda que es usted el que gestionará el presupuesto y espera que se le consulte siempre que se tome una decisión “importante”.

Pedro no ha gestionado un proyecto de este tipo antes y se pregunta por dónde debe empezar. ¿Qué pasará con su proyecto de base de datos? ¿No era ésta también una prioridad? Sin condiciones, desconoce si el plazo de tiempo y el cálculo del presupuesto son razonables, pero el equipo directivo le está presionando para comenzar y cree que no está en una situación como para rechazar el puesto. El camino será duro pero él sabe que este es el modo en que se hacen las cosas en esta institución.

A Pedro se le ha asignado el rol de Director de Proyecto sólo por necesidad (o por su disponibilidad) y no por el tipo de proyecto o por su carrera profesional. Es un “Director de Proyecto accidental”. No tiene ni los conocimientos ni el deseo de gestionar proyectos. De hecho, le gusta la naturaleza solitaria de su trabajo de programador. Pero es inteligente, quiere avanzar en su profesión y no puede decir que no.

Desafortunadamente para Pedro, será el responsable y el que deberá responder del fracaso del proyecto (o del éxito, si tiene suerte). Y para empeorar esta situación de riesgo, la institución no tiene una infraestructura de gestión de proyectos (IGP) que, como mínimo, proporcione a Pedro las directrices que debe seguir durante el ciclo de vida “típico” de un proyecto.

Con una IGP, Pedro, su equipo y todos los grupos de interés del proyecto tendrían un método estándar con el que iniciar, planificar, ejecutar, controlar y cerrar el proyecto. Además, la IGP identificaría los roles y las responsabilidades, los estándares y los procedimientos, las plantillas y las herramientas, las ofertas importantes y los “puntos de comprobación” de la revisión del proyecto que necesitaría el equipo directivo durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Ante la ausencia de una infraestructura, lo más probable es que el Director de Proyecto, tanto si es accidental (como Pedro) o si es a tiempo completo, adopte un método “instintivo” o “intuitivo” para gestionar el proyecto y como resultado éste corre un serio riesgo de ser un fracaso.

Qué se ha de buscar en un Director de Proyecto

Los Directores de Proyecto se asignan según su historial técnico, su experiencia general en gestión, su experiencia en el sector o su disponibilidad. No obstante, los buenos DP poseen un equilibrio de conocimientos técnicos, de negocio y humanos, con un énfasis en uno u otro, dependiendo de la naturaleza del proyecto.

Entre los conocimientos básicos (soft) que los Directores de Proyecto deben poseer están los siguientes:

Conocimientos básicos

Habilidad para la comunicación El Director de Proyecto debe ser excelente a la hora de comunicarse y fomentar la comunicación entre los miembros del equipo y grupos de interés. Un Director de Proyecto también debe ser un buen negociador, familiarizado con el amplio espectro político de su institución.

Compromiso con el proyecto y con los objetivos de la institución: el Director de Proyecto debe comprometerse de forma total para lograr que prospere el proyecto. Que los usuarios y el equipo de trabajo estén satisfechos. Un Director de Proyecto está dedicado a lograr los objetivos y a hacer lo necesario para realizar el trabajo asignado.

Liderazgo: El Director de Proyecto es un líder que, al ser positivo, activo y enérgico, justo y razonable, motiva y representa al equipo. Un buen Director de Proyecto es enérgico, activo y creativo, y con su visión global del proyecto, delega el trabajo y la responsabilidad a gente de su confianza. Como líder, un Director de Proyecto puede llevar a cabo sus iniciativas y poner en práctica sus decisiones con convicción.

Un estilo justo y flexible: El Director de Proyecto es paciente, flexible y sabe cómo solventar las presiones, obstáculos y decepciones que acompañan al trabajo y adaptarse a las necesidades del proyecto y a todos los grupos de interés para garantizar el éxito del mismo.

El Director de Proyecto para quien la responsabilidad de gestionar un proyecto significa guiar, facilitar, negociar y coordinar obtendrá mejores resultados que aquel para quien la responsabilidad de gestionar un proyecto significa sólo dar órdenes, dictar y presionar.

Conocimientos fundamentales (*hard*)

Hay conocimientos y responsabilidades considerados que los buenos Directores de Proyecto poseen de forma innata o han recibido porque se han formado previamente. Estos son los siguientes:

- Conocimientos sólidos en áreas de gestión de proyectos como, por ejemplo, la gestión de la integración de entornos diversos, la gestión del ámbito de trabajo, la gestión del tiempo, la gestión de los costes, la gestión de la calidad, la gestión de los recursos humanos, la gestión de las comunicaciones, la gestión de los riesgos y de los procesos administrativos internos.
- Conocer las responsabilidades profesionales significa:
 - Hacer las cosas correctamente, de la manera adecuada y en el momento preciso.
 - Decir la verdad en los informes, reuniones y otras comunicaciones.
 - Seguir procesos adecuados.
 - Actuar de forma ética, justa y profesional.
 - Gestionar los conflictos de interés profesional y controlarlos si surgen nuevos conflictos potenciales de interés.
 - Además de la tarea general de formación y educación de los usuarios finales, su labor es mejorar los conocimientos y la práctica de su propio equipo.

- Experiencia, credibilidad y conocimientos del proyecto, incluso si no es un experto técnico.
- La habilidad de dirigir la planificación, ejecución, supervisión del proyecto y controlar los esfuerzos.
- Un nivel alto de conocimiento de las herramientas de gestión de proyectos que soporte la distribución del trabajo, el cálculo de las estimaciones, los diagramas de red, los diagramas de Gantt, los métodos PERT de técnicas de revisión y evaluación de la planificación y la gestión de los costes del proyecto con métodos de contabilidad y presupuesto.
- La posibilidad de integrar todos los elementos del proyecto en un todo conjuntado que se ajuste a las necesidades del "cliente".

Delegar significa:

- Tener la autoridad y responsabilidad necesarias para realizar el trabajo y la autoridad de decir "no" cuando sea necesario.
- La responsabilidad del seguimiento del proyecto, tanto del éxito como del fracaso
- Autoridad para enfrentarse a un ámbito conflictivo o poco realista, la calidad, los plazos, los riesgos y otros requisitos
- Autoridad para mantener el control del proyecto midiendo el rendimiento y tomando medidas correctivas.

Resumen

En resumen, el Director de Proyecto es la persona responsable de coordinar el proyecto, independientemente de su tamaño, para garantizar que el resultado final deseado se obtenga a tiempo, dentro del presupuesto, el ámbito y el nivel de calidad necesarios.

Siete características de un buen Director de Proyecto:

- Entusiasmo en el proyecto
- La habilidad de gestionar los cambios de forma eficaz
- Una actitud tolerante hacia la ambigüedad
- Creación de espíritu de equipo y capacidad de negociación
- Estar de acuerdo en que "el cliente tiene la razón"
- Atenerse a las prioridades de la institución
- Conocimientos del sector

Responsabilidades claves

Se debe asignar un Director de Proyecto al proyecto lo antes posible y éste debe tener la autoridad y responsabilidad necesarias para realizar el trabajo y también para decir “no” siempre que sea necesario.

El Director de Proyecto es el responsable de trazar el plan de trabajo, la declaración de la misión del proyecto y el que debe describir la visión del mismo, esto es, qué se debe lograr y por qué se debe lograr.

Después de asignar el Director de Proyecto y desarrollar el plan del proyecto, se debe cubrir el quién, qué, cuándo, dónde y cómo del proyecto en relación con las áreas siguientes:

- Integración
- Ambito
- Tiempo
- Coste
- Calidad
- Recursos humanos
- Comunicaciones
- Riesgos
- Administración

Gestión de expectativas

Ministerio del Desarrollo Social, Canadá (2004)

El objetivo del proyecto era permitir que los empleados de Canadá pudieran enviar su historial laboral a través de Internet utilizando la infraestructura PKI del gobierno de Canadá. La información enviada de este modo se utilizaba para calcular las pensiones de los clientes con seguro de empleo. Las funciones de negocio necesarias requerían la autenticación ePass, el inicio de sesión única a través de un canal seguro y la transmisión mediante la tecnología PKI para garantizar que los servicios de envío de transacciones fuesen seguros y no se produjeran rechazos.

El proyecto demostró la importancia de:

- (i) gestionar las expectativas en un proyecto de varios grupos de interés,
- (ii) establecer los principales objetivos con claridad y
- (iii) un análisis claro y anticipado de las opciones que se han de seguir.

Véase el Anexo I para obtener información detallada sobre el estudio de este caso

Lecciones aprendidas relacionadas con el Director de Proyectos

Gestión de las expectativas

La gestión de expectativas es una práctica clave en cualquier proyecto. En cualquier nivel del proyecto se pueden encontrar expectativas ingenuas y se pueden crear peligros imprevistos si los usuarios y los que toman decisiones no están correctamente informados acerca de las consideraciones tecnológicas.

Muchos proyectos, incluso los que utilizan la tecnología menos avanzada, comienzan con una visión que no se ha comprendido totalmente, sin embargo las expectativas del proyecto sí se han establecido desde un principio.

Como mínimo, el inicio de proyecto debe incluir:

- Una declaración de los resultados previstos que sea concisa y que se pueda lograr y medir, de modo que los grupos de interés puedan entender con facilidad.
- Una voz común o foro que garantice que la visión compartida se comunique y mantenga su relevancia.
- La formación necesaria sobre las oportunidades de negocio y las limitaciones tecnológicas al Comité Directivo, a otros responsables de la toma de decisiones y a todos aquellos que tienen influencia en el proyecto. En todos estos casos, es posible que anteriormente no hayan participado en tareas de este tipo.
- Animar a los usuarios y a los responsables en la toma de decisiones y a todos aquellos que tienen influencia a hablar cuando no comprendan acciones o las decisiones que se les solicita que lleven a cabo o que deben apoyar.

Lecciones aprendidas en proyectos que empiezan desde cero

Los problemas siguientes, identificados como un riesgo serio para todos los proyectos TIC, suelen producirse cuando se están estableciendo nuevos programas o nuevas instituciones:

- Recursos inadecuados
- Plazos de entrega poco realistas
- Objetivos/dirección poco claros
- Miembros del equipo no comprometidos
- Planificación insuficiente
- Falta de comunicación
- Cambios en los objetivos y recursos
- Conflictos entre los departamentos o las funciones

Solucionar estos problemas antes de que una institución haya tenido tiempo para desarrollar entornos de equipo “colegiados” supone una dificultad especial. La dirección TIC siempre será considerada sospechosa si aparentemente es la única que tiene los conocimientos en proyectos que empiezan desde cero. El equipo directivo debe ayudar activamente a solucionar estas tensiones normales antes de que conduzcan a graves problemas.

Con frecuencia los conocimientos de gestión de proyectos se deben aportar y, a veces, se deben importar literalmente del extranjero. Es recomendable que la institución designe un Director de Proyecto propio en “la sombra” o en formación. De este modo, se garantiza la transferencia de los conocimientos y se disminuye el riesgo de que la institución quede bloqueada debido a que confíe demasiado en consejeros y DP externos.

El Director de Proyecto en formación también desempeña un papel importante en temas “de tipo básico”, de naturaleza cultural, tales como la mejor forma de vender el plan del proyecto y sus métodos a la dirección y los empleados. Independientemente de la excelencia técnica del plan, éste debe presentarse de forma que la gente lo comprenda y lo respete o fracasará inevitablemente.



Participación de los grupos de interés

Información preliminar

La importancia de la participación, en los proyectos, de los usuarios y de muchas aplicaciones de usuarios (o de su ámbito) desarrolladas con planteamientos clásicos de la seguridad social impone requisitos especiales que cubran de forma completa la cuestión de los grupos de interés desde las primeras fases del proyecto.

En las décadas de los setenta y ochenta, los Departamentos de Tecnología de la Información diseñaron y desarrollaron principalmente sistemas de gestión interna. Del mismo modo, el número de usuarios/grupos de interés era relativamente pequeño o al menos la variedad de usuarios y sus necesidades eran restringidas y fáciles de pronosticar.

Esta situación cambió en los años noventa y más recientemente con la introducción de la tecnología de Internet se ha creado un grupo de interés nuevo y mucho más grande: los usuarios de la propia institución. Son ellos los que utilizan primordialmente el nuevo sistema y no sólo son un grupo más numeroso que el tradicional de usuarios, sino que también poseen muchas más necesidades y exigen más posibilidades en lo que se refiere a su interacción con los nuevos sistemas.

Actualmente, suele ser necesario involucrar a todos los grupos de interés de forma significativa. Por lo tanto, la atención que el proyecto preste a la gestión de cambios debe ir más allá de los empleados o funcionarios que trabajan en la institución. Para lograrlo, es necesario que participen los directivos responsables del proceso de negocio afectado, en todos sus aspectos (esto es, la cadena de procesos a la que da soporte el sistema de información que se está desarrollando o cambiando).

Según Ganthead:

Es esencial organizar los proyectos alrededor de servicios que tienen un valor para los usuarios y no basándose en disciplinas de las TI.

En las primeras fases del proyecto, resulta conveniente identificar:

- El modo preferido para interactuar con los usuarios
- Cómo desean que se les informe
- La frecuencia con que desean ser informados
- Los procesos de documentación que desean utilizar
- La disponibilidad para las reuniones
- Otros proyectos que resultan afectados por el nuevo proyecto

Fuente: www.ganthead.com

¿Quiénes son los grupos de interés?

Los grupos de interés se pueden definir del modo siguiente:

- Los grupos de interés externos: los usuarios o clientes finales (potencialmente todos los ciudadanos o quizás puede quedar limitado a los asegurados o empresarios en el caso de seguros sociales y solicitantes u otros beneficiarios), hospitales, bancos, proveedores (incluidos los proveedores externos) y colaboradores de una empresa (business partners)
- Grupos de interés internos: directivos, empresarios y usuarios en general.
- Otros grupos de interés: legisladores, periodistas y otros contactos de los medios de comunicación, grupos de presión, etc.

La expresión “participación del usuario (o grupo de interés)” se ha puesto de moda en el ámbito TI y dado que, a veces, se utiliza de una forma falsa, ha perdido una parte de su impacto original.

De todos modos, actualmente, es más importante que nunca porque los sistemas TIC modernos afectan a numerosas comunidades en continua expansión y en muchos casos los desarrolladores TIC tienen muy pocas oportunidades de evaluar las presiones que día a día afectan a los usuarios remotos o indirectos.

Por lo tanto, la expresión continúa estando relacionada con la gran necesidad de que los usuarios finales participen de forma significativa en los proyectos para el desarrollo de sistemas de información y en fases en las que puedan contribuir con verdadero sentido.

Participación en el desarrollo de los usuarios finales

Instituto Federal del Seguro de los Empleados, (Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA)), Alemania (2003)

El equipo del proyecto decidió invitar a los usuarios finales a participar en un proyecto de desarrollo de un sistema de ayuda para que los inspectores pudieran comprobar si los empresarios pagaban correctamente sus cuotas al seguro social.

Se constituyó un grupo de trabajo con contacto directo entre desarrolladores y usuarios que se habían descentralizado en toda Alemania. Cuando los miembros del grupo regresaron a su trabajo diario y asistieron a las reuniones regulares, a nivel local o regional, pasaron la información sobre las nuevas funciones o decisiones de uno u otro proceso de negocio.

La identificación de los miembros del grupo de trabajo con el producto final aumentó con la responsabilidad adicional que se les había otorgado. De hecho, se convirtieron en “embajadores” de la nueva aplicación. De este modo, la implementación pasó a ser un acontecimiento que los usuarios finales estaban esperando.

Véase el Anexo I para obtener información detallada sobre el estudio de este caso

Red de oficinas multicanal

Instituto Nacional del Seguro Social, (Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS)), Italia (2003)

El INPS intenta proporcionar a usuarios de todas las categorías los mismos servicios y la misma calidad de servicio. Esto se ha logrado mediante una red de oficinas que da soporte a servicios de aplicaciones Web online, a servicios online para personas discapacitadas, servicios de atención telefónica, oficinas locales y terminales de autoservicio situados en oficinas públicas.

Todos estos canales proporcionan los mismos servicios y los sistemas permiten que cada usuario final seleccione su canal preferido. Con los recursos en línea y telefónicos para registrar la satisfacción de los clientes, el INPS recibe comentarios importantes sobre las necesidades de los usuarios, los niveles de servicio y las mejoras sugeridas para los servicios existentes.

El INPS define a los “usuarios fuertes” como expertos en tecnologías como Internet, correo electrónico, comercio electrónico, etc., y a los “usuarios débiles” como aquellos que tienen necesidades físicas o mentales especiales, los ancianos, extranjeros y otros que no son expertos en las tecnologías de la información en general.

El rol de los grupos de interés

Obtener una participación significativa y constructiva puede suponer proporcionar formación, seminarios u otro tipo de estudios para que los grupos de interés puedan comprender tanto el potencial como las limitaciones que afectan el ámbito del proyecto. Este tipo de participación de los grupos de interés lleva a que los sistemas de información estén mejor adaptados a las necesidades de los usuarios y que, por lo tanto, se acepten fácilmente.

No obstante, el análisis del modo en que los usuarios participan a veces en el desarrollo de los sistemas de información muestra que todavía es necesario seguir progresando en este ámbito. La AISS dirigió un estudio en 1995 sobre 20 instituciones de la seguridad social en el continente africano de habla francesa. La cuestión principal fue analizar las condiciones para desarrollar transacciones de tipo electrónico en una institución de la seguridad social. Los resultados se presentaron en los seminarios de Túnez y Mauricio (1995 y 1996).

Algunas de las experiencias analizadas

La tabla siguiente ilustra los tipos de participantes en la implementación del plan maestro TIC:

	Decisión	Diseño	Construcción	Implementación	Utilización
Ejecutivos	20	3	1	2	3
Directivos	7	16	3	4	10
Expertos en TIC	2	20	20	19	4
Directores de Proyecto	2	9	7	6	3
Tutores	1	8	9	9	4
Personal		3	1	8	18
Proveedores TIC	1	4	5	9	1
Consultores	3	11	10	9	
Otros*					

* Una institución contestó que otros departamentos habían participado.

Esta tabla muestra que muchos participaron en la implementación de los diferentes planes maestros TIC, pero también muestra que los roles de los usuarios y/o de los grupos de interés principales eran limitados. Otros aspectos del estudio en cuestión indicaron que incluso cuando hubo participación de los usuarios, ésta fue en un número mucho menor que el de los especialistas técnicos, consultores y gestores.

La participación de los usuarios continúa siendo un tema que necesita resolverse correctamente y no solamente en los países en desarrollo. Asimismo, como ya se ha indicado antes, la naturaleza de los nuevos sistemas aumenta el riesgo de que los grupos de interés no participen correctamente.

Participación de los usuarios en el ciclo de desarrollo

Instituto Nacional de la Seguridad Social, INSS,
España (2003)

Un proyecto reciente estuvo relacionado con la gestión de archivos de casos de las personas afectadas por la normativa internacional. El ciclo tradicional del proyecto normalmente comienza por definir los requisitos de los usuarios y concluye con la fase de comprobación (testing) e implementación. No obstante, para el proyecto en cuestión se adoptó un método diferente.

Desde el principio, un usuario experto de una institución provincial formó parte de las especificaciones formativas. Su método práctico, basado en su experiencia práctica cotidiana, llevó a adoptar una serie de decisiones importantes sobre diseño muy diferentes a las de aplicaciones análogas anteriores. Estos conceptos de diseño modificados tuvieron una entusiasta bienvenida por parte de los usuarios finales durante la implementación.

Las innovaciones más importantes permitieron utilizar las aplicaciones de una forma más simple y práctica y evitaron la introducción redundante de datos y sistemas de menús demasiados complejos. Además de la participación más activa de los usuarios, se utilizaron ciclos de desarrollo cortos de modo que fuera posible realizar pruebas de partes del sistema en las primeras fases.

Este método difería del prototipo convencional en que los módulos y demás desarrollos se habían creado y diseñado siguiendo estándares de producción. De este modo, era posible minimizar el impacto de la fase de prueba, si se compara con proyectos anteriores, y las fases de despliegue en las instituciones provinciales encontraron mucha menos resistencia que en los proyectos anteriores.

Métodos para la participación eficaz de los grupos de interés

Cualquier proyecto de cualquier organización puede tener diferentes grupos de interés y diferentes tipos de usuarios, dependiendo de las características específicas del proyecto. En la fase de formulación del proyecto es necesario realizar esfuerzos encaminados a identificar a los grupos de interés potenciales y sus intereses y a evaluar las posibilidades de colaboración y las oportunidades que vayan surgiendo para mejorar el proyecto bajo su punto de vista.

Los gestores de proyectos TIC con éxito saben quiénes son sus grupos de interés principales y comprenden su participación sobre el trabajo de la organización TIC.

Los directivos, que habitualmente son usuarios internos, y los ejecutivos responsables de departamentos funcionales generalmente participan en muchas y diferentes actividades. Habitualmente, tratan de equilibrar las cuestiones urgentes con las estratégicas. Ayudar a los puestos ejecutivos, como usuarios internos que son, a comprender que un proyecto TIC específico es una actividad importante que, en último lugar, ayudará a los objetivos estratégicos, garantizará su compromiso en dedicar tiempo a definir la dirección del proyecto y a comprometer recursos.

Esto solamente se logrará cuando los líderes del proyecto se esfuercen en aprender lo que representa la institución y los retos a los que se enfrenta. Si el Director de Proyecto no lo percibe, deberá prever una participación negativa en el proyecto por parte de usuarios clave y con influencia.

Definir claramente los objetivos es una condición previa para que los usuarios reconozcan cuáles son los deberes y las responsabilidades de los que toman las decisiones finales en cuanto a diseño, ámbito, otros objetivos, transparencia de la financiación del proyecto y la definición y consecución de los objetivos principales del mismo.

Sin este reconocimiento, los usuarios y grupos de interés no confiarán en el proceso.

Si perciben que su participación no es más que simbólica, se corre el riesgo inevitable de que no lo apoyen activamente si surgen dificultades.

Relación entre la institución y sus clientes

Caja Nacional de Seguridad Social, (National Social Security Fund (NSSF)), República Unida de Tanzania, (Dau, AISS, Túnez, 2002)

Según la legislación, el gobierno junto con los empleados y empresarios gestionan la Caja Nacional de Seguridad Social, el NSSF. Cada uno de estos grupos de interés queda igualmente representado en la Junta de Depositarios de la Caja Nacional de Seguridad Social. Esta Junta ha reforzado la relación entre la Caja y los usuarios.

Durante la preparación de la conversión del Fondo de Previsión a la disposición actual, todos los grupos de interés fueron invitados a las reuniones de consulta. Antes de que tuviera lugar la conversión del Fondo en el año 1997, esta reunión se convocaba para garantizar que se tuvieran en cuenta todos los puntos de vista y que el público en general estuviera informado acerca del nuevo esquema. El éxito de las reuniones residía en las buenas relaciones entre el Fondo de Previsión y sus grupos de interés que apoyaron la conversión y continuaron dando su apoyo al esquema nuevo.

Lecciones aprendidas relacionadas con la participación de los grupos de interés

- Definir claramente los roles y las responsabilidades de todos los miembros del equipo y de los grupos de interés en el proyecto.
- Garantizar que todos los socios comprendan y estén de acuerdo con respecto a las necesidades y posibilidades de cada uno de ellos antes de comprometerse a satisfacer sus expectativas.
- Establecer relaciones de trabajo en equipo y canales de comunicación con todos los grupos de interés.
- Lograr la participación de los usuarios desde las primeras fases.
- Invitar a los usuarios a patrocinar el proyecto.
- Involucrar a otros en la evaluación y clasificación de las prioridades del proyecto.
- Intentar recibir los comentarios en las primeras fases y no esperar a las avanzadas.
- El líder del proyecto TIC debe tener toda la información posible acerca de la institución y acerca de la importancia del proyecto en este entorno.
- Organizar proyectos basados en servicios que son útiles para los usuarios y no en disciplinas TIC, propias de las tecnologías de la información.
- No eludir ni olvidar a los usuarios pues son los clientes – se ha de responder a sus necesidades.
- No posponer las pruebas con los usuarios hasta que se haya finalizado la aplicación. Iniciarlas en las primeras fases.
- No imponer nuevas soluciones a los usuarios finales sin tener en cuenta sus necesidades y opiniones.
- No presuponer que es lo mismo la aceptación oficial de los resultados del proyecto que el entusiasmo de los usuarios.

Gartner recomienda seguir los cinco pasos siguientes para desarrollar bajo una misma línea una visión común:

- Mirar hacia delante. Adoptar una cultura de marketing que trate a los grupos de usuarios TIC como clientes. Conocer las necesidades de los clientes, sus intereses, su entorno y sus valores. Pasarles información útil acerca del proyecto TIC y generar propuestas TIC que se ajusten a sus objetivos. Lograr esta predisposición de los clientes es esencial para transformar la cultura tecnológica tradicional que valora primordialmente un alto nivel de logros técnicos.
- Invitar a los clientes a que participen. Incluir a los usuarios TIC en el proceso de toma de decisiones para ayudarles a establecer las directrices TIC y a comprender lo que las TIC pueden y no pueden hacer. Con toda probabilidad, la participación de los usuarios establecerá una dirección conjunta en la toma de decisiones (y en su “compra”), clarificará las ventajas para los usuarios y evitará cuestiones ajenas a los intereses directos de los usuarios.
- Establecer conjuntamente criterios para la toma de decisiones ofrecerá más oportunidades técnicas y de financiación. Las instituciones TIC deben utilizar un método de gestión amplio para la toma de decisiones, la aplicación del criterio de forma justa y coherente y la medición de los resultados ofrecidos.
- Crear la marca TIC. Las instituciones TIC deben poner énfasis a la hora de comunicar a los clientes el valor, la perspectiva y los principios que, cuando se mantienen de forma coherente, pasan a ser la promesa y la marca que distingue a las TIC.
- Se han de analizar las opiniones de los grupos de interés en cuanto a si la institución de las TIC está ayudando o no a lograr los objetivos de negocio.

Desde la perspectiva de las TIC, los clientes TIC internos representan solamente una parte limitada de los grupos de interés más importantes que es necesario satisfacer con la infraestructura, la organización, el proceso y los resultados TIC.

Los clientes externos pueden resultar beneficiados o perjudicados por la oferta de servicio TIC. Por ejemplo, utilizar varios canales proporcionará servicios omnipresentes, a los que se podrá acceder desde cualquier dispositivo, en cualquier momento, desde cualquier ubicación y permitir nuevos estilos de vida a los usuarios finales.

Fuente: www4.gartner.com/Init

Lecciones aprendidas en proyectos que empiezan desde cero

La importancia de la participación de los grupos de interés no puede exagerarse bajo ninguna circunstancia. No obstante, cuando se planifica un servicio de seguridad social totalmente nuevo, es probable, e incluso inevitable, que haya empresas y organizaciones que ya estén intentando dar servicio a una parte de las necesidades de los ciudadanos. Por ejemplo,

- Una compañía de seguros privada puede temer que se introduzca un sistema de pensiones de la seguridad social que “canibalice” una parte de su base de clientes.
- Una institución religiosa que ha estado ofreciendo una ayuda importante a las comunidades pobres, a las viudas o a los enfermos puede sentirse resentida si su papel histórico no se respeta.

En muchos países desarrollados, los gobiernos se enfrentan al temor de que los ciudadanos en general intenten abusar de los fondos de la seguridad social con demandas fraudulentas o improcedentes. En algunos países en desarrollo, la situación es a la inversa, pues son los ciudadanos los que se preocupan de que el gobierno no utilice los fondos de la seguridad social para otros fines.

Cuando se consideran las cuestiones de los grupos de interés, es importante identificar con antelación los intereses de los grupos de interés y tomar medidas realistas para informarles y acallar así sus preocupaciones, incluso aquellas que parecen ilógicas o que están basadas exclusivamente en el miedo a perder su prestigio o su posición.

También es importante prometer solamente lo que se puede ofrecer y ofrecer todo lo que se ha prometido. En situaciones en las que la población, en general, no tiene muchos conocimientos sobre la seguridad social, prometer tarjetas de identidad o declaraciones anuales es, aparentemente, un buen método para ganarse la confianza. Si posteriormente surgen problemas técnicos o costes imprevistos que dificulten esta tarea, los empleados pueden comenzar a dudar de todos los aspectos del planteamiento.



Estrategia de comunicaciones

Enlaces entre los usuarios, expertos y técnicos

Gestionar de forma eficaz las comunicaciones entre los diferentes tipos de expertos puede resultar problemático debido a que cada grupo de expertos (legales, técnicos, empresariales, etc.) tiende a tener su propia jerga o reglas. Estos problemas resultan más evidentes cuando se trata de aspectos técnicos complejos.

Las comunicaciones informales suelen ser una parte vital del proceso de comunicación global y ayudan a establecer relaciones. En algunas situaciones, este método de crear relaciones puede ser más importante que el intercambio que realmente se lleva a cabo sobre cuestiones propias del proyecto.

Las comunicaciones no sólo hacen que todo el mundo esté informado acerca del progreso del proyecto sino que también permiten “venderlo internamente” y ser responsables de las decisiones más importantes y de los objetivos principales del proyecto. Para garantizar el éxito de un proyecto, es necesario comunicar de forma regular a todos los grupos de interés más importantes todo tipo de información, incluidas las expectativas, los objetivos, las necesidades, los recursos, los informes de estado, los presupuestos y las solicitudes de adquisiciones.

Las dificultades de comunicación del proyecto se pueden aumentar o disminuir según el método de gestión del proyecto. Los mejores métodos están influenciados por muchos factores pero en cualquier caso deben reflejar la naturaleza propia del proyecto.

- Muchos son proyectos a corto plazo y, por lo tanto, las comunicaciones sobre el proyecto son temporales. Esto significa que los sistemas de comunicación se tienen que establecer rápidamente en períodos de tiempo más breves.
- Por otro lado, los proyectos de larga duración que afecten a muchos usuarios necesitarán métodos de comunicación más oficiales y permanentes.
- Las comunicaciones también pueden limitarse a temas específicos. Por ejemplo, un Director de Proyecto debe saber comunicarse de forma eficaz, y muchas veces de forma oficial, con los gestores que controlan los recursos (ya sea dinero o usuarios) y puede que necesite mantener contacto con ellos durante todo el proceso.

Generalmente, es necesario utilizar una combinación de métodos de superior a subordinado o a la inversa, basados en una estrategia de comunicación interna que ponga énfasis en las comunicaciones directas entre el equipo directivo y el resto del personal. Deben tenerse en cuenta las opiniones de los empleados con menos experiencia pero el equipo directivo no debe delegar en ellos su liderazgo. Como mínimo, la estrategia de comunicaciones debe facilitar la descripción de cualquier decisión que resulte conflictiva, de modo que los empleados comprendan por qué se ha tomado una decisión o se ha llevado a cabo una acción determinada.

Las comunicaciones no son algo que simplemente sucede. No presuponga que todo el mundo sabe lo que está ocurriendo.

Comunicaciones abiertas

Administración de la Seguridad Social, SSA, Estados Unidos (Gray, AISS, Valencia, 2002)

Son requisitos fundamentales las comunicaciones abiertas (dentro de la propia Administración y con sus grupos de interés externos) en todas las fases, la comprobación del entorno, la evaluación regular de las necesidades y expectativas de los clientes y la evaluación continuada de la viabilidad y factibilidad de las opciones a medida que se van desarrollando. Para ello, es posible que se necesiten modificaciones importantes en los procesos internos, en la línea de negocio y en la estructura organizativa.

Comunicaciones internas continuadas

La implementación TIC solamente puede lograrse si toda la organización se ha comprometido a los cambios. En cualquier caso, se debe prestar atención para que no se cree una distancia entre las personas afectadas directamente por los diferentes proyectos y aquellos cuyo trabajo garantiza la continuación de la institución. Esto puede llevarse a cabo mediante diferentes actividades:

- Comunicados de la institución: la institución debe comunicar los cambios que ha definido por su propia iniciativa, su personal y sus clientes y también el modo en que se están implementando estos cambios. Esto se lleva a cabo mediante una política de distribución de comunicados internos y externos.
- Comunicaciones no oficiales: las reuniones informales (“los cafés”) entre los miembros del equipo del proyecto y los grupos de interés permiten transferir información y dar soporte a debates anticipados sobre temas difíciles que, por lo tanto, evitarán discusiones acaloradas y prolongadas en las reuniones oficiales.
- La transferencia de información interactiva y funcional entre los Directores de Proyecto, los grupos de trabajo y las Comisiones de Trabajo deben evitar que se cree un entorno de tipo “laboratorio”.
- La formación previa permitirá llevar a cabo acciones encaminadas al desarrollo personal que acelerará y facilitará el proceso de acumulación y adquisición de conocimientos, habilidades y comportamientos que los cambios designados necesitan.

Fase 1: los talleres

Oficina para la Seguridad Social (Social Security Office (SSO)), Tailandia (Thephasdin, AISS, Taormina, 2001)

Al principio de la primera fase del proyecto para establecer el nuevo Sistema de Gestión basado en resultados de la Oficina para la Seguridad Social de Tailandia, el equipo del proyecto invitó al equipo directivo de la SSO a analizar la situación actual y a crear una perspectiva de futuro para la SSO. El equipo del proyecto organizó talleres para facilitar la participación del equipo directivo de la SSO y para que hicieran suyo el proyecto.

Durante la primera fase, se dirigieron tres talleres con el equipo directivo de la SSO. El primero fue el taller de análisis de la institución, el segundo fue el taller de objetivos y el último el taller de finalización.

El compromiso del equipo directivo de la SSO y el que hicieran suyo el proyecto permitió la participación activa de los empleados clave de la SSO tanto en las fases de planificación como en las de implementación.

Este alto nivel de participación contribuyó a promocionar con más éxito entre todos los empleados de la SSO cuáles eran la misión, los objetivos, las directrices y los principios. También ayudó a hacer realidad la misión, los objetivos, las directrices y los principios en toda la SSO con más éxito. El equipo directivo participó activamente en el desarrollo de factores clave del éxito y de indicadores clave del rendimiento.

Comunicaciones externas y marketing

El Director de Proyecto y el equipo del proyecto se deben comunicar con regularidad con todos los grupos de interés: la junta directiva de la institución, los usuarios internos y/o sus representantes, los expertos en TIC internos y las empresas de consultoría al igual que los usuarios finales y otros clientes afectados por el cambio.

Estrategia de comunicaciones para los usuarios finales

Instituto Nacional del Seguro Social, INPS, Italia (2003)

El INPS ha desarrollado una estrategia para las comunicaciones dirigida a:

Colaboradores (Business Partners) y a la Administración local, a través de diferentes formas:

- Un folleto de directrices publicado en Internet.
- Invitaciones a participar en una vídeo-conferencia nacional en la oficina local del INPS.
- Soporte local proporcionado por los equipos de soporte del INPS.
- Contacto con el personal del equipo de soporte a través de correo electrónico, teléfono y un sistema de llamadas de Internet del tipo “voz sobre IP”.

Ciudadanos:

- Folletos de directrices de uso, publicados en Internet.
- Contacto con el personal del equipo de soporte a través de correo electrónico, teléfono y un sistema de llamadas de Internet del tipo “voz sobre IP”.

Nota: Con las comunicaciones voz sobre IP, los usuarios pueden hablar con los equipos de soporte pulsando sólo un botón en la Aplicación Web a la vez que utilizan los servicios de Internet. Esto resulta útil para los usuarios que utilizan la misma conexión de Internet puesto que, habitualmente, no pueden utilizar la línea telefónica mientras se ejecuta la aplicación Internet. El usuario necesita que el PC tenga conectados auriculares con micrófono.

Publicidad comercial

Caja Nacional de Seguridad Social, República Unida de Tanzania, NSSF (DAU, AISS, Túnez, 2002)

Después de la transformación del Fondo, fue necesario informar a los miembros y al público en general acerca de las ventajas que ofrecerá el nuevo esquema. La NSSF realizó la publicidad comercial de forma impresa y electrónica. Se utilizó una combinación de marketing diferente en diferentes lugares geográficos dependiendo de las circunstancias locales.

La formación pública destinada a empresarios, empleados a través de sus representantes sindicales, profesionales de los medios de comunicación, organizaciones no gubernamentales, representantes del gobierno central y local y personal de la NSSF. Estos seminarios intentaron proporcionar una mejor comprensión del nuevo esquema de la NSSF, obtener las opiniones de los usuarios y del público en general y garantizar que el personal comprendiera el esquema lo suficientemente bien y tuviera una percepción correcta del concepto de atención al cliente.

El equipo directivo también decidió difundir el plan de marketing de la NSSF, registrándolo en la Feria DITF (Dar-es-Salaam International Trade Fair). Aproximadamente, 50 empresas participaron en estas jornadas y cerca de tres millones de personas, incluidos empresarios, empleados y posibles miembros, asisten cada año a esta feria. El foro ayudó a comercializar los productos y servicios de la NSSF.

Lecciones aprendidas sobre la estrategia de comunicación

Comunicación

Cada equipo de proyecto desarrolla una cultura propia a medida que trabaja en equipo. La gestión de los recursos humanos tiene un rol importante en el éxito del proyecto y se han de tratar muchos otros temas. Sin embargo, una gestión adecuada de las comunicaciones es una condición previa para que el proyecto sea un éxito.

Las comunicaciones constituyen verdaderamente uno de los fundamentos de una gestión eficaz del proyecto. Sin las comunicaciones, la mejor planificación puede salir mal. En este contexto, las comunicaciones son más que simplemente escuchar y confiar en la información. Significa hacer llegar el mensaje correcto a las personas correctas en el momento oportuno y asegurarse de que este canal de comunicaciones permanece abierto en todo momento.

El personal debe debatir de forma continuada las cuestiones comunes para poder trabajar de forma productiva. Este es el mecanismo principal para evitar disputas, facilitar la comprensión y obtener una alineación organizativa sobre factores críticos para las relaciones de negocio. Es necesario diseñar y evaluar estrategias de comunicación (externas e internas) y después de su implementación, revisarlas con regularidad.

Debido a que las consecuencias de la implementación del proyecto son de naturaleza participativa, se han de mejorar los conocimientos sobre comunicaciones para que la interacción entre los diferentes departamentos se realice de forma más eficaz y productiva.

Tanto el Director de Proyecto como su equipo deben saber comunicarse. El Director de Proyecto debe ser excelente en las comunicaciones, fomentarlas y debe saber negociar en el terreno político.

¿Qué consejo se debe ofrecer a un aspirante a Director de Proyecto?

Comunicación, comunicación, comunicación.

Cuando el Director de Proyecto se sienta con la gente y habla acerca del proyecto, los demás aprenden mucho más sobre lo que están haciendo y por qué lo están haciendo (Fuente: Director del Departamento-Internet). Si todo el mundo va por la misma página, probablemente no será necesaria la gestión de situaciones críticas.

Gestión de cambios

También es importante el rol de “gestor de cambios” de todo el proceso de implementación de un proyecto TIC que afecta a la actividad diaria del personal. Un gestor de cambios principal (o consultor) que efectúe sus recomendaciones acerca de los componentes principales (que modificará el proyecto) y que coordine las colaboraciones de otros consultores resulta un elemento clave en muchos casos de éxito en la implementación de las TIC.

El cambio no significa simplemente trasladar máquinas o modificar estructuras, sino también cambiar actitudes y comportamientos.

Rol del gestor de cambios

Ministerio de la Familia y de los Servicios de la Comunidad, Australia, (Reingeniería en las instituciones de Seguridad Social, AISS, 2000)

El rol de los gestores de cambios, designados para cada sucursal del Ministerio australiano, era colaborar en el nuevo diseño del proceso actuando como facilitadores y comunicadores dentro del campo de trabajo. Su rol se define como:

- Unidades de soporte en todo el proceso de cambio.
- Obtener personalmente los conocimientos y las habilidades adecuados para que progrese el cambio.
- Transferir estas habilidades y conocimientos a otras personas de su departamento de trabajo.
- Recomendar al equipo directivo las opciones de cambio.

Para ello, los gestores de cambios desarrollan las tareas siguientes:

- Interpretar el proceso de cambio en la medida en que está relacionado con el trabajo que se está realizando en cada unidad de trabajo.
- Facilitar la planificación de mejoras de negocio.
- Implementar el trabajo de equipo y el proceso de generación de ideas para dar soporte a las mejoras de los procesos de negocio.

Los gestores de cambios trabajan conjuntamente con los líderes de las unidades de trabajo, formando un equipo de gestión de cambios en cada sucursal.

Lecciones aprendidas en proyectos que empiezan desde cero

Hay muchos y excelentes casos de actividades de marketing que deben estudiar las nuevas instituciones. No se ha de tener miedo de copiar los esfuerzos favorables de otros países.

También se ha de estudiar cómo países como Australia han logrado comunicarse con el personal de la seguridad social local antes de que funcionara Internet. Un videocasete es un elemento tecnológico asequible y potente que puede distribuirse fácilmente a las oficinas remotas.



Formación

Formación de los directivos al principio de un proyecto

Los proyectos TIC frecuentemente exponen al personal, a niveles diferentes, a nuevos retos en cuanto a conceptos y también al método de gestión de las actividades del proyecto.

La formación puede ayudar al personal a conceptualizar, asimilar y aceptar el proyecto y la transición de los cambios asociados. Asimismo con una formación adecuada de gestión integrada se mejorarán las posibilidades operativas del propio proyecto.

La formación debe estar enfocada en las capacidades operativas y no en la formación técnica. El objetivo es contribuir a un análisis crítico de la institución, sus procedimientos y el rol de cada unidad. Un proyecto de gestión de flujo de trabajo (workflow) debe proporcionar la base tecnológica necesaria para los procesos y procedimientos del proyecto. Por lo tanto, la formación debe ir encaminada a ideas orientadas al proceso y a técnicas de gestión de cambios.

Las mejoras que resultan de la práctica en proyectos y la formación contribuyen a la dinámica general de renovación de los conocimientos entre los empleados. Pero, solamente, tendrán éxito con el apoyo de un equipo directivo convencido y convincente.

La formación como un componente importante del éxito de los proyectos

La formación es una clave importante del éxito de los proyectos TIC: es necesario planificar y presupuestar un programa de formación completo y con soporte local para usuarios y gestores.

La formación es un elemento básico, pero no se le suele dar la importancia suficiente como un medio para adquirir y compartir conocimientos. Asimismo resulta esencial para aumentar la competitividad interna y al mismo tiempo para reducir la dependencia de entidades externas. Los estudios han demostrado que las TIC quedan reforzadas en aquellas empresas que emplean y forman a sus empleados y luego les brindan la oportunidad de colaborar con otros profesionales en los proyectos. Por lo tanto, la formación debe ser una parte muy importante de cualquier estrategia TIC bien desarrollada.

La formación y el desarrollo continuado de los empleados permitirán a los directivos optimizar todo el potencial de sus recursos humanos. La implementación de nuevos procesos y aplicaciones suele requerir nuevos conocimientos y comportamientos por parte del personal para realizar las tareas y la misión de la institución. La formación se integra cada vez más en el entorno cotidiano del personal cuando los proyectos TIC pasan a ser nuevas aplicaciones operativas.

Formación de gestión integrada

Oficina Nacional de Asignaciones Familiares para Trabajadores Asalariados, Bélgica (Asociación Internacional de la Seguridad Social, Ginebra.)

El personal de gestión participó en todas las fases de la formación en gestión integrada. El proceso incluía el establecimiento de proyectos para mejoras prácticas. Estos proyectos han demostrado ser uno de los mejores métodos de obtener cambios radicales a largo plazo.

Los factores determinantes del éxito del programa de formación fueron la energía empleada y el número de personas que colaboraron para cambiar la institución. El programa fue diseñado de modo que llegara a un amplio grupo de miembros importantes del personal que estaban convencidos de la necesidad del cambio y que, a continuación, desempeñaron el papel de líderes del resto del personal en este proceso de cambio de la institución.

Cuando se establecen estrategias de formación para proyectos, es necesario centrar el tipo de formación requerida para implementar el proyecto en cuestión. Concretamente, hay que saber cuántos empleados y directivos necesitan alguna formación técnica y cuántos en formación sobre nuevos Sistemas, información técnica sobre programas y qué clase de nuevos conocimientos profesionales se necesitarán. Por ejemplo, resolución de problemas, comunicación (personal para los centros de atención telefónicos), trabajo en equipo, orientación

al cliente y habilidades para emprender iniciativas, habilidades educativas, etc.

Los proyectos TIC importantes también pueden tener un impacto en el desarrollo de las carreras y las expectativas profesionales del personal. Por lo tanto, el Director de Proyecto y el equipo del proyecto necesitan técnicas y herramientas para integrar las actividades de formación en el desarrollo de proyectos TIC.

Escuela de formación virtual

Federación de Instituciones Alemanas del Seguro de Pensiones, Alemania (2003)

El concepto de una escuela de formación virtual surgió en un entorno influenciado por proyectos TIC innovadores en los que conceptos como la orientación a objetivos, la orientación a proceso, la estandarización, la gestión de la calidad total, el control, etc. se comunicaron de forma eficaz.

Hasta el momento, se han llevado a cabo nuevas iniciativas desde el lado organizativo (incluidas las iniciativas técnicas) que requieren una continua evaluación. Actualmente se ofrece formación basada en estructuras de educación asíncrona y bajo demanda como servicios nuevos para los empleados a través de la intranet o de Internet. Los alumnos se beneficiaron del contenido de un curso descentralizado, adaptado especialmente a cada individuo que se ofrece de modo ajustado a su perfil personal. La enseñanza en el aula se ha ajustado a las necesidades reales de espacio y tiempo.

El centro de desarrollo que la Federación de Instituciones Alemanas del Seguro de Pensiones tiene para este fin en Würzburg ofrece muchas de las características importantes de un centro competente y eficaz. Una escuela de formación virtual enseña a los empleados y directivos los procesos laborales y las actividades necesarias para garantizar que se utilizan las mejores opciones de las ofertas de formación disponibles (o modificaciones de las mismas).

El objetivo de una escuela de formación virtual es mejorar de forma continuada los procesos que ya están disponibles. Los objetivos son alcanzar las tres dimensiones, denominadas en el término técnico como “mediagogia”:

- Dimensión de los individuos y del sistema (incluye a los usuarios y aspectos del sistema)
- Dimensión de espacio y tiempo
- Dimensión de método y didáctica

Estrategia de formación

Instituto Nacional del Seguro Social, INPS, Italia (2003)

Formación del personal TIC:

- El plan de formación anual para el personal TIC sobre arquitecturas y TI, cuyo objetivo es compartir los conocimientos TI con todo el personal TIC.
- Actividades de formación específicas para los conocimientos específicos que necesita el proyecto: siempre que sea posible, esta actividad de formación estará basada en un modelo de formación sobre el modelo propio de trabajo. La formación basada en el modelo de trabajo ha resultado ser más eficaz que las sesiones de formación en un aula principalmente porque el personal TIC participa mucho más en un proyecto real, en lugar de estudiar ejemplos.

Formación a usuarios finales:

- Usuario interno
- Manual publicado en la intranet
- Kit de formación multimedia
- Vídeo-conferencia en oficinas periféricas

Estrategias específicas para pequeños países

La naturaleza cambiante de las tecnologías de la información es un problema. Con cada desarrollo nuevo de tecnología de hardware y software es necesario formar al personal. Estos factores convierten invariablemente a los sistemas existentes en obsoletos. Debido a que los recursos económicos son limitados, nunca es fácil sustituir estos sistemas y a menudo resulta inasequible.

Aunque un consultor puede desarrollar una estrategia para el desarrollo de un equipo de empleados con los conocimientos necesarios, generalmente el consultor se centrará en las nuevas tecnologías. Esto puede hacer que se descarte el personal TIC actual de una institución como no apto, no cualificado y/o no "formable" y se contrate a personal nuevo más familiarizado con la tecnología que se está poniendo en marcha.

Los planteamientos de la seguridad social en los países en desarrollo suelen ser relativamente pequeños si se comparan con los de Europa o Estados Unidos. No obstante, muchos de los incontables problemas a los que se enfrentan estas pequeñas instituciones no son por ello menos complejos o desafiantes que aquellos a los que se enfrentan los esquemas de los países más grandes.

Dado que el capital es limitado y que los recursos humanos de expertos técnicos son incluso más escasos, resulta imperativo que la aplicación de la tecnología de la información se realice después de mucha planificación y un análisis detenido de la tecnología disponible y su idoneidad para el país en cuestión.

La formación es lo más básico, sin embargo no se le suele dar la importancia suficiente. Es un modo de adquirir y compartir conocimientos por parte de los equipos de trabajo de la institución. Con ello, resulta esencial para aumentar la competitividad interna de los empleados y al mismo tiempo para reducir la dependencia de entidades externas.

Los estudios han demostrado que las TIC quedan reforzadas en aquellas instituciones que emplean y forman a sus empleados y luego les brindan la oportunidad de colaborar con otros profesionales en los proyectos.

Formación encaminada a crear capacidades

Caja Nacional de Seguridad Social, República Unida de Tanzania (Dau, AISS, Túnez, 2002)

Antes de la década de los noventa, el Fondo Nacional de Previsión tenía un gran número de personal no cualificado. Como resultado, el nivel cultural propio del Fondo Nacional de Previsión era considerado bajo y, en consecuencia, el estándar de los servicios proporcionados también lo era.

La transformación del Fondo Nacional de Previsión fue, por lo tanto, un gran reto en cuanto a la función de formación. Teniendo en cuenta la calidad del personal procedente del Fondo Nacional de Previsión, se puso un mayor énfasis en actualizar los conocimientos generales mediante una buena formación. De este modo, se animó al personal a continuar su formación académica, técnica y profesional en instituciones nacionales y extranjeras. Para facilitararlo, la Junta de Depositarios asignó una cantidad importante de los fondos anuales a la formación del personal.

Asimismo un equipo de tutores formados por la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), que asistieron a los seminarios de AISS, proporcionaron formación interna a grupos especializados como, por ejemplo, los inspectores, los responsables de publicidad y el personal encargado de las prestaciones. Esta formación estuvo encaminada a crear capacidades que permitieran atender las nuevas demandas. También se organizaron seminarios para que todo el personal conociera el nuevo esquema de servicios y, de este modo, facilitar un inicio sin tropiezos.

Lecciones aprendidas sobre temas de formación

- El éxito de la formación depende sólo de algunos pasos muy básicos.
- La estrategia de formación debe establecerse previamente.
- La pedagogía y la tecnología van juntas.
- Iniciar el cambio (los patrones de aprendizaje) en la cabeza del alumno y en su actitud.
- Explicar toda la filosofía de proyecto a los usuarios.
- Requiere la comprensión y el apoyo necesarios en todos los estratos de la Dirección.
- Considerar el historial propio del personal del equipo y sus requisitos de formación para que pueda manejar la tecnología que se utilizará en el proyecto.
- Conocer el alcance del sistema para evitar sistemas complejos a trabajadores de nivel inferior.

En las oficinas locales, no olvidar al personal de atención directa al cliente, el cual tal vez no resulte afectado por el proyecto, pero es el que tendrá que explicar la situación y los resultados del proyecto.

Preguntas

- ¿Implica de forma activa el programa de formación al personal que resulta más afectado por los cambios propuestos?
- ¿Participa el equipo de formación en el proyecto desde un principio?
- ¿Con qué rapidez se puede obtener la formación específica necesaria y qué accesibilidad tiene para el personal en cuestión?
- ¿Fomenta el proyecto el aprendizaje continuado (de toda la vida) o es una solución exclusiva para el problema inmediato?

Recuerde

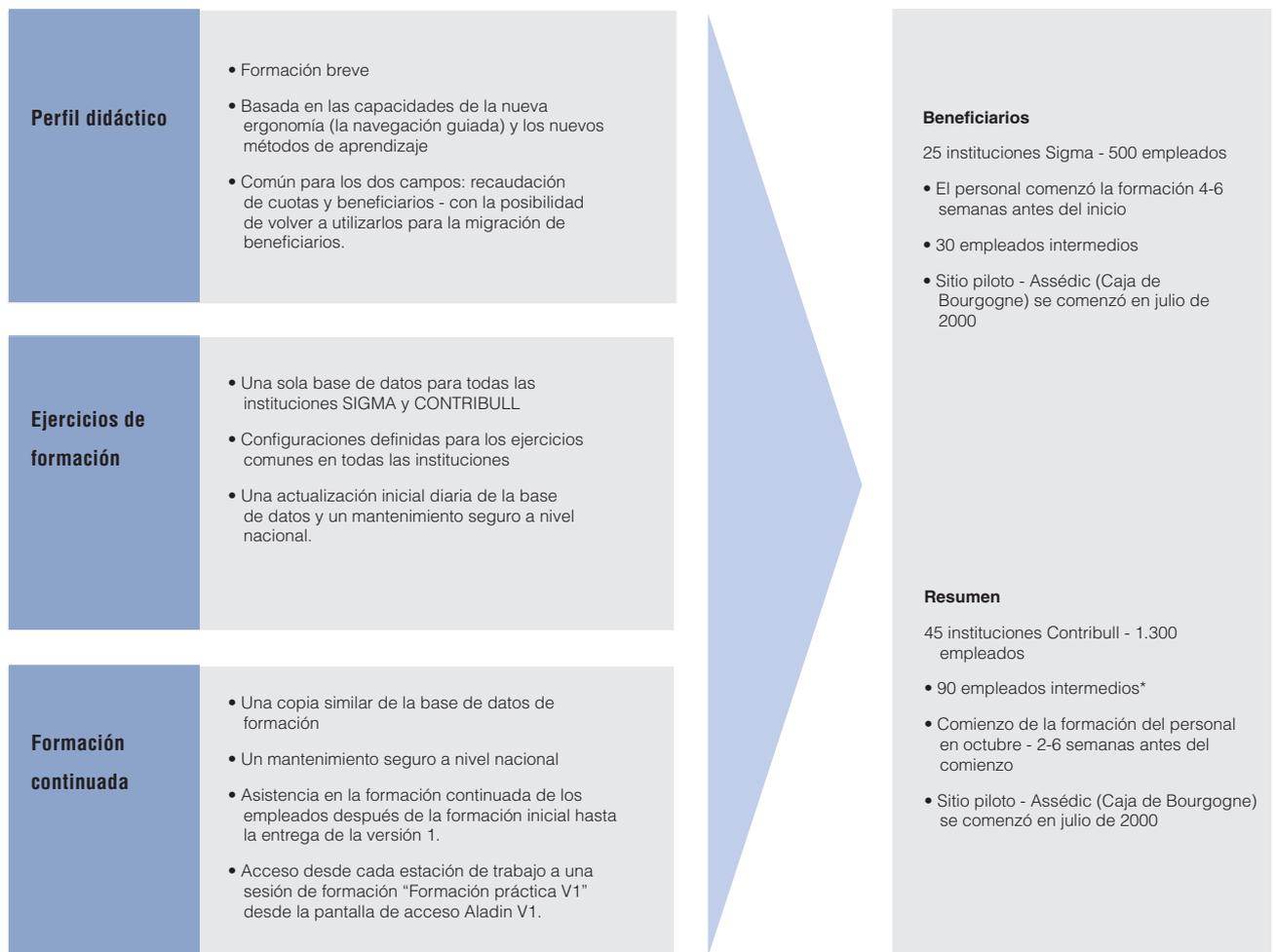
El personal tiene necesidades diferentes: aquí no hay tallas únicas. La Unión Nacional Interprofesional para el Empleo en la Industria y el Comercio (Union nationale interprofessionnelle pour l'emploi dans l'industrie et le commerce (UNEDIC)) de Francia adoptó el método siguiente para garantizar que se daba soporte a las necesidades exclusivas de cada grupo de usuarios.

Formación

Unión Nacional Interprofesional para el Empleo en la Industria y el Comercio, UNEDIC, (Dailhé, Valencia, 2002).

Se crearon diversos cursos de formación adaptados a los perfiles de los grupos de personal

Formación V1



De 1,5 a 2 días

*Usuario a cargo de distribuir la información.

Estas actividades de formación permitieron diseminar una cultura de trabajo nueva dentro del seguro de desempleo



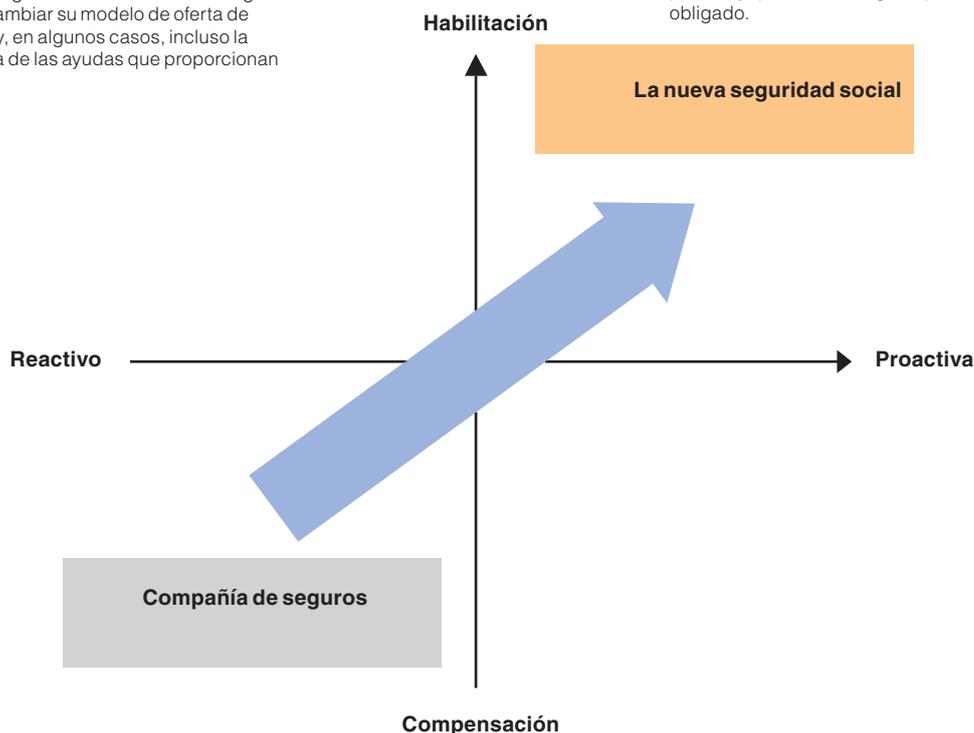
Planificación y gestión de recursos humanos

Información preliminar

Tradicionalmente, las instituciones de la seguridad social han venido ofreciendo sus servicios con arreglo a una legislación y unos planteamientos establecidos desde hace 30, 50 o más años. Dado que los requisitos sociales cada vez son más complejos y el número de cotizantes y beneficiarios va en aumento, muchas instituciones sufren una mayor presión. Deben realizar más tareas con menos recursos y se ven obligadas a distribuir su personal y sus recursos de un modo más inteligente y eficaz.

Las fuerzas políticas, sociales y demográficas obligan a algunas instituciones de la seguridad social a cambiar su modelo de oferta de servicios y, en algunos casos, incluso la naturaleza de las ayudas que proporcionan

Las TIC están ayudando a muchas instituciones a afrontar los nuevos conceptos de servicios sociales y los paradigmas no asistidos por el sector privado y que, sin embargo, el público sí está obligado.



Las instituciones sufren presiones para transformar sus prestaciones, su modelo de servicios y sus estructuras organizativas.

Actualmente, algunas instituciones se enfrentan a la competencia de otras organizaciones comerciales que afirman que pueden gestionar mejor muchas de sus tareas.

Con métodos proactivos para solucionar las necesidades sociales de los ciudadanos, las instituciones con éxito están volviendo a marcar las diferencias entre la oferta del sector público y la del sector privado.

Deben mantener el equilibrio entre diferentes variables (disponibilidad de personal, volumen y complejidad de la carga de trabajo y su entorno de trabajo, como por ejemplo, herramientas tecnológicas, arquitectura de sistemas y complejidad geográfica) a la vez que se enfrentan a los nuevos retos. Estos retos incluyen nuevas formas de competencia:

- Directamente de instituciones privadas, financieras o de servicios.
- Indirectamente debido a que los afiliados a los servicios públicos pueden abandonarlos (tanto legal como ilegalmente) para dedicarse a gestionar sus propios fondos.
 - Muchas instituciones también deben planificar cambios fundamentales en los tipos de ayudas y servicios que se ofrecen en relación con los cambios demográficos y sociales. Se sabe que en un futuro próximo, habrá mucho más énfasis en los factores familiares y domésticos y una mayor interacción con los fondos de pensiones privados y los impuestos cuando se calculen las pensiones.

Equilibrio de los requisitos

Independientemente del hecho de que las cargas de trabajo de los funcionarios sean fijas o no, el modo en que el gestor de Sistemas de Información de la institución puede influir en la carga de trabajo del Departamento es limitado.

Las variables principales son: el número de empleados, el número de expedientes a procesar y la eficacia en su tramitación. Las dos primeras están fuera del control directo del gestor TIC. Sin embargo, es importante su papel en lo relativo a la eficiencia y a la efectividad.

Maximizar el trabajo de un número limitado de recursos humanos es una cuestión del equipo directivo de la institución y del Departamento TIC. Los gestores TIC necesitan flexibilidad para poder cambiar las asignaciones de trabajo basándose en su prioridad, su importancia, en la fecha de puesta en marcha de un servicio y en otros factores clave.

Algunos proyectos tienen un plazo de tiempo fijo. Si se pierde uno de sus objetivos principales, todo el trabajo puede resultar perjudicado. Otros proyectos tienen requisitos de calidad y seguridad muy altos. Al mismo tiempo, los directivos se encuentran bajo la presión de calcular los plazos de tiempo, los costes, los recursos de múltiples proyectos simultáneos, basándose en información, a veces, incompleta y que, a menudo, lleva a planes de proyectos imprecisos y poco realistas.

En algunas situaciones, si falta personal con experiencia tanto en el conocimiento de las nuevas tecnologías como en su número, los Directivos de las instituciones de la seguridad social pueden buscar otros proveedores. No obstante, un plan de trabajo con proveedores externos no elimina la necesidad de especificar los requisitos que la empresa contratada utilizará para diseñar, desarrollar, instalar y operar el nuevo sistema o aplicación.

Los proveedores externos pueden ser importantes en los países en desarrollo pero parecen ser más frecuentes en los países desarrollados. En el pasado, los proveedores externos eran una opción que solía quedar limitada a los aspectos técnicos de los proyectos, pero ahora hay veces que se considera incluso para la gestión del propio proyecto. Este puede ser un plan de trabajo que las instituciones que tradicionalmente no han trabajado con proyectos TIC encontrarán útil.

Independientemente de la razón básica para optar por proveedores externos, hay casos en los que consultores externos recomendaron software de aplicaciones comerciales que después era necesario adaptar a los requisitos de la institución. El esfuerzo de dicha adaptación era en algún caso muy significativo.

Cuando los consultores externos no tienen experiencia en el trabajo del proyecto de la seguridad social, fácilmente pueden no entender los requisitos ni la dimensión de un esquema típico de la seguridad social y es posible que basen sus recomendaciones y sus cálculos de esfuerzos necesarios en su experiencia en otros proyectos del sector privado.

Equipos y carga de trabajo

Los equipos TIC se crean para proporcionar un soporte integrado a un conjunto más amplio de funciones de un modo más eficaz del que lo haría un grupo de individuos separados y aislados en sus propios departamentos. Estas posibilidades de utilizar funciones de todos los ámbitos de la institución, pueden estar encaminadas a dar servicio a las diferentes necesidades tecnológicas de la institución, desde el soporte de la infraestructura tradicional a iniciativas de los propios usuarios, llamadas "informática rápida".

Se pueden crear equipos de trabajo con recursos adecuados a las necesidades del proyecto. Aquí no hablamos de norma ni estilo único. Los equipos permanentes generalmente colaboran con operaciones de infraestructura y la institución les asigna un papel determinado. Por otro lado, los equipos de trabajo temporales o periódicos están sometidos a prioridades, relacionadas con las necesidades funcionales o legislativas, que son periódicas y asíncronas.

Según el Grupo Gartner, los factores que los gestores TIC (Director de Departamento, según la terminología del Grupo Gartner) controlan o sobre los que ejercen su influencia están en tres áreas principales:

- Ofrecer a los demás el entorno correcto. La gestión TI debe proporcionar las mejores herramientas posibles y desarrollar y revisar con frecuencia una arquitectura global sólida para garantizar su funcionamiento continuado. Las empresas también deben prestar mucha atención a los estándares y procedimientos, de modo que puedan cubrir fácilmente carencias o ausencias en dicha arquitectura y haya pocas llamadas innecesarias al servicio de asistencia.
- Procurar disponer de los niveles de conocimientos técnicos necesarios. Las empresas deben invertir en personal de formación. La formación debe estar dedicada a desarrollar una amplia base de conocimientos para los funcionarios y no debe dejar a un lado el desarrollo de sus carreras profesionales. Parte del tiempo de formación debe ser en áreas que los propios empleados desean desarrollar. Los usuarios finales también necesitan formación. Las empresas deben controlar e intentar disminuir la cantidad de tiempo que los empleados y funcionarios dedican a llamadas para asistencia y soporte. Se debe lograr sin reducir el nivel de servicio al cliente (ya sea percibido o real).
- Gestionar activamente el flujo de proyectos. Introducir procedimientos sencillos de supervisión de proyectos que permitan un mejor desarrollo dentro del plazo de tiempo previsto y del presupuesto disponible.

Comprar, crear y desarrollar o disponer de colaboradores

Buscar proveedores externos equivale a delegar. El trabajo se delega a alguien porque no se tiene tiempo para hacerlo o porque los proveedores externos resultan más baratos.

Es posible que encuentre que el diseño y la arquitectura son las actividades principales del Departamento TI y que las pruebas y la documentación son actividades secundarias. En las instituciones de la seguridad social, resulta claro que una de sus funciones básicas es recabar información precisa y puntual (y de las contribuciones, si se trata de seguros sociales) para el pago de pensiones o para otros servicios y prestaciones.

Obviamente, las TIC tienen una importancia vital, dado el volumen, la complejidad y la necesidad de transferir la información rápidamente al punto de contacto con el cliente/ciudadano y el usuario. No obstante, las TIC constituyen, básicamente, una herramienta y hay ocasiones en las que los proveedores externos pueden ser la mejor opción. Los proveedores externos no son una solución general a cada problema, y debe prestarse mucha atención a la hora de seleccionar el modelo de proveedores externos.

Una opción para el trabajo relacionado con el desarrollo de aplicaciones es contratar servicios laborales en los que las instituciones utilizan personal externo sólo como suplemento para los recursos internos disponibles y el equipo TIC interno gestiona estos recursos y sus resultados.

Según el Grupo Gartner, el outsourcing es la contratación de proveedores externos para el desarrollo de aplicaciones, en acuerdos multi-anales. Implica la adquisición de servicios de aplicaciones continuados a proveedores de servicios externos que proporcionan personal, procesos, herramientas y metodologías para gestionar, mejorar, mantener y dar soporte a aplicaciones propias o paquetes de software y frameworks personalizados. Se incluyen las aplicaciones que se descargan de la red.

Además de la gestión de aplicaciones, el outsourcing del desarrollo de aplicaciones aísla los servicios, específicamente los contemplados para dar soporte al ciclo de vida completo de la aplicación, (diseño, desarrollo, integración, gestión de cambios y su despliegue). En la mayor parte de los casos, los usuarios solamente están formados para llevar a cabo un mantenimiento mínimo sin un conocimiento profundo del software de aplicación. Todo el mantenimiento principal puede realizarlo el consultor externo. En muchos casos, sin la asistencia necesaria del consultor, la institución no está en una posición de mantener la aplicación.

Utilizar proveedores externos suele requerir una larga preparación en lo que se refiere a los términos y condiciones a contemplar en el contrato, a la aprobación del presupuesto y a la preparación del contrato.

Cuando el Instituto Nacional de Seguridad Social (INSS) decidió desarrollar un nuevo Sistema Tecnológico que asistiera al servicio, basado en nuevos modelos tecnológicos y funcionales, parecía lógico que se contratara la ayuda de expertos externos y se estableciera un Comité Directivo para gestionar todo este proceso.

Colaboración y cooperación

Instituto Nacional de la Seguridad Social, INSS, España (2003)

Con los servicios de comunicaciones electrónicas a través de Internet ha surgido la necesidad de crear muchos proyectos nuevos con tecnología diferente pero que, a menudo, dependen enormemente de los sistemas tradicionales (legacy) en los que generalmente residen los datos.

Cuando el INSS decidió desarrollar un nuevo sistema de servicio basado en nuevos modelos tecnológicos y de oferta de servicio, parecía lógico que se contratara la ayuda de expertos externos y se estableció un Comité Directivo para gestionar este proceso.

Dos equipos diferentes trabajaron en las diferentes partes del proyecto: el sistema principal (los sistemas legacy y las bases de datos) e Internet (la capa de presentación de la información al ciudadano). Cada equipo trabajaba de forma independiente e intentaba alcanzar sus objetivos específicos. Llegado un punto cada equipo consideró que su trabajo en determinadas fases había concluido sin tener en cuenta que el proyecto no podía funcionar sin la sincronización de ambas partes, algo que no se había contemplado inicialmente.

Con una buena perspectiva, el origen de los problemas se localizó en la designación de un líder de proyecto para cada equipo, que era experto en campos específicos pero que carecía de una visión general del proyecto en su totalidad. La experiencia convenció al INSS del valor de un líder global del proyecto con conocimientos generales sobre los objetivos y también sobre los equipos y sistemas.

Colaboración con un proveedor. La legislación sobre bienestar en la tercera edad: El proyecto Zusy

Instituto Federal del Seguro de los Empleados, BfA, Alemania (2003)

A la institución BfA se le asignó la tarea de formar una "Autoridad Central de Incentivos para la Previsión de la Tercera Edad" que debía pagar los incentivos para promocionar las pensiones privadas (basados en los ingresos). Dado que era teóricamente posible que 30 millones de solicitantes firmaran contratos de seguros privados, resultó claro desde el principio que las soluciones TIC iban a ser necesarias. Cualquier solución debería contemplar la necesidad de disminuir los trámites burocráticos y los costes administrativos. El nuevo esquema de seguros debía ser aceptado popularmente. Dado que el proyecto tenía un plazo de tiempo establecido políticamente, los expertos TIC de la BfA no podían considerar el desarrollo de una aplicación por su cuenta. Después de un proceso de evaluación formal, la BfA se decidió por IBM como colaborador externo.

El objetivo primordial detrás de esta decisión, al igual que la fuerza motriz de toda la planificación de los recursos, era disminuir el riesgo de que el proyecto fracasara. La empresa IBM disponía del know-how sobre tecnologías Web, que la institución BfA aún carecía. Solamente con la combinación de "aprender, observando y haciendo" con la ayuda de los consultores expertos de IBM, se puede crear la metodología necesaria para desarrollar el proyecto sin que peligre su éxito final.

La asociación con IBM ha sido lo suficientemente sólida como para garantizar los mínimos imprevistos, como las posibles sustituciones de expertos si ocurría alguna vacante. Estaba claro desde el principio que el proyecto tendría que justificar las decisiones tomadas y responder a la necesidad política de mantener bajos costes. Demostrar la nueva eficacia global del sistema no era suficiente. Mantener los costes internos bajos también era importante. Por lo tanto, la BfA se encargó, con prontitud, de garantizar que el departamento TIC de la BfA podía considerar factible la autonomía propia frente a su asociación con IBM, en cuanto fuera posible. De este modo, reduciría los costes que podrían emerger como consecuencia de una dependencia excesiva de cualquier empresa externa.

Lecciones aprendidas sobre la gestión de recursos humanos

Temas de gestión de recursos

- Tener una visión general del trabajo que se va a realizar y del producto final que debe ofrecerse al usuario.
- Buscar un líder del proyecto que pueda manejar equipos de trabajo y que sepa dirigir las comunicaciones de forma extensiva a los usuarios finales.
- Dar prioridad a medidas encaminadas a preparar las estimaciones completas y fiables del proyecto. Los recursos no se pueden planificar hasta que se sepan las necesidades en cuanto a número y conocimientos.
- Prestar atención a mejorar la eficacia del personal dedicado al proyecto y el soporte y la formación que mejorarán los resultados y la precisión de los resultados.
- Cuando se utilicen proveedores externos, asegurarse de que el proveedor sea responsable del desarrollo completo y de la entrega de un producto final claramente definido y sometido a normas claras de aceptación del trabajo y con los niveles de servicio previstos.
- Cuando se delegue el trabajo de desarrollo, asegurarse de que el análisis de la aplicación, que constituirá el núcleo del contrato, especifique cada uno de los aspectos del trabajo propuesto.
- Basar las decisiones en las necesidades de la institución y no en las habilidades disponibles en el departamento TIC.
- Si el objetivo empresarial no es reducir los costes, examinar detenidamente la motivación para utilizar propuestas de proveedores externos.

Cuestiones que pueden formularse cuando se está definiendo el proyecto

- ¿Cómo se crean y organizan los equipos?
- ¿Cómo se establecen las prioridades entre el mantenimiento de los sistemas existentes y el desarrollo de nuevas aplicaciones?
- ¿Si los recursos de personal son la limitación más importante, cómo se convence al equipo directivo de que hace falta más personal?
- ¿Cuáles son los mejores métodos para evaluar y seleccionar los proveedores de servicios de negocio y cómo se han obtenido y validado estos casos de mejores métodos?
- ¿Qué criterio debe utilizarse para evaluar las ofertas específicas de mercado/servicio de proveedores?

Lecciones aprendidas en proyectos que empiezan desde cero

Como ya se ha indicado, las instituciones de seguridad social establecidas desde hace mucho tiempo ofrecen servicios que han sido definidos hace muchos años y ahora se encuentran bajo una presión cada vez mayor para obtener mejores resultados con menos recursos. Por lo tanto, la tentación es adoptar la tecnología más innovadora cuando se inicia un proyecto desde cero. Los expertos de TI locales, que pueden haber salido recientemente de la Universidad, tienden a adoptar la tendencia más actual, por ejemplo, a crearlo todo en Java, a que todo el acceso se realice a través de Internet, etc. Hace diez años, ocurrieron casos en los que se respaldaban arquitecturas de cliente/servidor con sistemas principales Windows NT para proyectos de países en desarrollo, a pesar de que incluso en Europa y en Estados Unidos escaseaban de forma notable especialistas con los conocimientos y la experiencia necesarios en NT. De hecho, hay instituciones en Europa que todavía están intentando resolver problemas en las fases finales de diseño basados en arquitecturas cliente/servidor o equivalentes.

La tecnología seleccionada en cada zona debe ser la adecuada a los conocimientos y la infraestructura disponibles. De lo contrario, la formación resultará muy cara y habrá un índice elevado de bajas de personal experto, posiblemente, seducido por los puestos de trabajo mejor pagados en el sector privado.

Cuando se está definiendo una institución nueva, por lo general, no queda otra opción más que contratar especialistas externos para definir y crear sistemas TIC. En el caso de las nóminas, la gestión de recursos humanos, etc., generalmente, se pueden encontrar ofertas en el sector privado y en este informe no se va a realizar ninguna recomendación sobre cómo deben evaluarse.

La mayor parte de los sistemas de seguridad social (la legislación y la política) y los sistemas administrativos asociados (los procesos, disposiciones institucionales y sistemas TIC) comparten temas comunes pero también tienen muchas características nacionales, regionales o culturales exclusivas. Sin embargo, existen en el mercado frameworks para servicios sociales o infraestructuras disponibles que se adaptan a las necesidades esenciales de un sistema de seguridad social. También existen otras que abordan soluciones concretas de estas instituciones.

En términos de funciones internas (gestión interna), los frameworks pueden ser alternativas completas, para crear toda la gestión interna a partir de cero. Generalmente, los frameworks se han vuelto mucho más flexibles y adaptables. Cuando una institución tiene planteamientos y procesos que quedan razonablemente alineados con los conceptos y métodos generales de la seguridad social, es posible que los frameworks proporcionen un punto de partida práctico y recomendable. No obstante, es necesario considerar detenidamente la disponibilidad de la asistencia local y de los costes al mismo tiempo que se evalúa si un framework o solución personalizable se ajusta técnicamente a la estrategia TIC que se ha adoptado para la institución.

En el caso de las suites de gestión de relaciones con clientes (Customer Relationship Management (CRM)), parece ser que las soluciones genéricas adecuadas a las necesidades del sector público son las que prevalecerán en la seguridad social. Esto es probable que ocurra cuando las instituciones de la seguridad social ofrecen una gama compleja de servicios o colaboran con otras instituciones. No obstante, los conceptos de CRM se pueden utilizar de forma más eficaz en circunstancias más limitadas como, por ejemplo, para fomentar el cumplimiento de la legislación por parte de los empresarios o para ayudar a los desempleados a mejorar sus perspectivas laborales.

La situación en dicho tipo de soluciones está avanzando rápidamente y las instituciones deberían verificarla a menudo en su región.

Algunos proveedores de frameworks y soluciones CRM declaran que sus propuestas ayudarán a solucionar las complejidades asociadas a la migración desde los entornos legacy existentes. No obstante, la experiencia ha demostrado que al migrar los datos surgen cuestiones importantes y resulta crucial analizar detenidamente cada situación. Independientemente de las cuestiones técnicas que se detallarán en el siguiente capítulo, la limpieza de los datos actualmente existentes puede llegar a ser un problema serio en la migración y estas cargas pueden aumentar si el framework o la solución seleccionada carece de la flexibilidad necesaria para manejar la adaptación al entorno de base de datos heredada (legacy).





Gestión de proyectos TIC y gestión de riesgos

Información preliminar

Las instituciones de la seguridad social suelen tener o crear relaciones con todos los ciudadanos. Como resultado, procesan grandes cantidades de datos relacionados con la percepción de prestaciones, pago de impuestos, el registro de sus derechos, el proceso de solicitudes y expedientes, etc.

En muchos países, los servicios sociales o las instituciones de la seguridad social son mayores que su Banco más grande, tratan con más gente que el minorista más grande y tienen más empleados que cualquier institución comercial del país. Incluso aquellos países con un sistema social distribuido entre muchas organizaciones (de empleo o regionales) continúan siendo grandes organizaciones por sí solas y tienen la tarea adicional de comunicarse y relacionarse entre ellas.

Dado el tamaño y el número de las operaciones, las instituciones de seguridad social están, en gran medida, basadas en el uso de las TIC. Es virtualmente imposible imaginarse cómo podrían realizar su trabajo utilizando solamente lápiz y papel y con un número de empleados administrativos mucho mayor.

La infraestructura de la seguridad social suele atender a tipos de ciudadanos muy diferentes, incluidos ancianos, enfermos y marginados, y evaluar si cualquier infraestructura o solución personalizable resulta idónea técnicamente. Generalmente, están obligados a aplicar normas de un modo muy rígido sin la flexibilidad que disfruta el sector privado equivalente. Asimismo proporcionan servicios vitales y críticos y, por lo tanto, cualquier problema relacionado con accesos o retrasos puede crear serias dificultades reales a sus clientes/ ciudadanos y a veces, afecta a todo el país.

Interdec – Declaraciones de desempleo

Ministerio del Desarrollo Social, Canadá (2004)

Con la Aplicación Interdec los canadienses que cobran el seguro de desempleo pueden enviar una declaración quincenal de su situación a través de Internet. Hay unas 22 millones de transacciones anuales previstas a través de este nuevo canal. El proyecto ha sido un éxito debido a que se ha desarrollado un Plan de Gestión de Riesgos.

En un proyecto en fase de desarrollo, se analiza el impacto que los riesgos pueden tener en éste como, por ejemplo, una menor calidad del producto final, mayores costes, retrasos en la finalización o el fracaso del proyecto. En el proyecto Interdec, para cada riesgo identificado al que se asignaba un número de referencia de riesgo, se incluye una sentencia de riesgo (la condición y las consecuencias posibles), la posibilidad de que sucediera, la estrategia para mitigarlo, el plan de contingencia, qué puede desencadenar el riesgo, quién es el responsable de mitigarlo y de tratar cada uno de los riesgos y el estado de cada riesgo identificado.

Por lo tanto, las instituciones de seguridad social se enfrentan a combinaciones de problemas exclusivos y propios. Esto significa que cuando se aplican los cambios a los sistemas de información existentes o se crean nuevos, estas instituciones sociales se enfrentan a tareas y riesgos generalmente mayores que los de las empresas del sector privado.

Asimismo suelen estar limitadas a las normas del sector público en cuanto a temas de compras, nóminas y clasificación que acentúan los problemas de presupuestos ajustados y la incertidumbre sobre el presupuesto del año próximo y los siguientes en un entorno en el que un cambio en la opinión política puede dar pie a demandas de cambios urgentes y esquemas y modelos de ofertas de servicio diferentes.

Consecuencias potenciales de los riesgos de un proyecto TIC de la seguridad social

Los riesgos aumentan debido a que la mayor parte de las instituciones de la seguridad social:

- Tienen directrices legales que les obliga a un comportamiento correcto (lo que significa que los Sistemas deben rendir tal y como indique la especificación comprometida).
- Proporcionan ayudas y servicios que son complejos y cambian continuamente, lo que significa que en un proyecto TIC, los fines y los objetivos pueden cambiar con frecuencia.

Además de correr el riesgo de no percibir los impuestos debidamente, se enfrentan al problema de que se retrase la prevención contra el fraude o que las mejoras no se ofrezcan a tiempo. Los errores en los proyectos crean otros riesgos para muchas instituciones, tales como:

- La reputación de la institución como una agencia líder del Sector Público y de la Administración quede dañada a los ojos de políticos y del público en general.
- El Gobierno puede disminuir las asignaciones para proyectos TIC futuros.
- El Gobierno puede exigir más control, lo que dificultará los procesos de coordinación, control y análisis futuros.
- Se pueden cerrar las puertas a importantes oportunidades o es posible que no se cumplan los plazos para implementar nuevas prestaciones o nuevos servicios ya anunciados.
- Las instituciones pueden tener dificultades a la hora de contratar o mantener personal TIC especializado. Otras instituciones o el mismo sector privado (bancos, compañías aseguradoras y otros proveedores de servicios) pueden iniciar una competencia agresiva o de mayor credibilidad que la propia institución de seguridad social.
- Los daños pueden repercutir fuera de la institución. Si el proyecto se retrasa o fracasa, puede repercutir en la opinión sobre la situación económica del Gobierno y trascender a su propia opinión pública. Por ejemplo, en algunos países en desarrollo, los compromisos de las instituciones internacionales pueden estar relacionados con el éxito en la realización o introducción de programas de seguridad social.

Preguntas

- ¿Cómo pueden las instituciones relativamente pequeñas reducir los riesgos del proyecto?
- ¿Cómo deben ser pilotados los Sistemas en entornos de producción y cuáles deberían ser sus aproximaciones para las instituciones grandes y para las pequeñas?
- ¿Cómo pueden las instituciones comunicar mejor a políticos y otros responsables de toma de decisiones las limitaciones que han de contemplarse y los costes que implican en los sistemas TIC (en cuanto a tiempo, conocimientos y dinero) la toma de decisiones en el terreno político y legislativo en los sistemas TIC? ¿Pueden anticiparse los cambios complejos que requieren los sistemas TIC y los servicios afectados?

Problemas de adaptación de la normativa

Oficina Nacional del Seguro Social, Estonia, (Kressa, Berlín, AISS, 2003)

El objetivo del proyecto fue mejorar el sistema TIC actual para poder implementar normas de coordinación de la seguridad social (según las directrices de la Unión Europea 1408/71 y 574/72). Los objetivos adicionales eran:

- Proporcionar servicios coherentes y de buena calidad a todas las personas que pueden solicitar todo tipo de ayudas a la seguridad social.
- Permitir el intercambio de información con otras instituciones de Estonia y con otras instituciones de otros estados miembros de la Unión Europea.
- Proporcionar una base para la información Web y los e-servicios.

Además de todos los riesgos habituales previstos durante la modificación y el desarrollo típicos de los sistemas TIC, se han identificado los riesgos siguientes:

- Problemas a la hora de calcular los “períodos de residencia” durante el período de transición (debido a que algunos de los registros de la institución de la seguridad social no están completos).
- Falta de precisión a la hora de calcular los “períodos de empleo/seguro” (el mismo tema que el anterior).
- Tener que implementar al mismo tiempo las normativas nuevas de la Unión Europea, las normas administrativas nuevas de Estonia y un sistema TIC modificado.
- El conjunto de caracteres distintos en los diferentes Estados miembros, que imponen la necesidad de almacenar datos en el conjunto de caracteres europeo occidental y en el conjunto de caracteres de Estonia al mismo tiempo.

Métodos y aproximaciones a la realidad

Lecciones del pasado

Idealmente, los planificadores de proyectos TIC pueden aprender de los errores y dificultades que han encontrado anteriormente en otros proyectos, de modo que los errores cometidos sean errores originales y no simples repeticiones de problemas que ya se han documentado anteriormente en otras partes.

Un paso importante cuando se trata de los riesgos en los proyectos TIC para las instituciones es aprender de sus propios errores que se espera que sean propios y nuevos. Esto significa que al revisar y analizar sus propios proyectos, tanto los que han triunfado como los que han fracasado, las instituciones pueden aprender importantes lecciones como, por ejemplo, cuándo y en qué fase del proyecto han comenzado a ir mal las cosas. Así pueden mejorar el índice de éxito de los proyectos futuros.

Prevención (desde el principio del proyecto)

El segundo método para reducir los riesgos es evaluar el riesgo del proyecto real antes de comenzar. En el plan del proyecto, el Director de Proyecto deberá completar la siguiente tabla, la cual consta de los puntos descritos a continuación:

Áreas de riesgo	Factores de riesgo	Posibilidades de que se corra riesgo	Impacto que puede tener el riesgo	Medidas preventivas que deben tomarse

De este modo, el Director de Proyecto tiene la obligación de realizar un análisis racional de los riesgos que implica el proyecto y también de las medidas que pueden tomarse para minimizar o eliminar estos riesgos.

Durante el proyecto, el Director de Proyecto continúa evaluando los riesgos relacionados con el proyecto de dos modos:

- Cubriendo cada factor de riesgo de forma periódica e indicando en el informe de seguimiento mensual el estado actual tanto del factor de riesgo como de las medidas preventivas.
- Supervisando continuamente el entorno del proyecto para poder detectar los nuevos riesgos y añadirlos al informe de seguimiento mensual.

Como se ha descrito, si se comprenden los riesgos e incorporan acciones de contención de éstos en la gestión diaria de los proyectos TIC, se obtendrán mejores resultados.

Tipos de riesgos cuando se implementan proyectos TIC

Hay varios riesgos a los que se enfrentarán todos los proyectos TIC. Estos son:

- Cambiar el ámbito del proyecto y/o añadir funciones mientras se está ejecutando.
 - Intentar obtener demasiadas cosas con demasiada rapidez.
 - Intentar pronosticar excesivamente el futuro.
 - Adoptar de forma prematura diseños modernos complejos que constan de productos difíciles de integrar y para los que hay disponibles pocos modelos adecuados que permitan una evaluación detallada.
 - Durante la migración y/o la remodelación de las actividades, infravalorar las actividades de cambio y gestión de la configuración.
 - Cambios tecnológicos, sobre todo, en herramientas tipo middleware y de desarrollo, combinado con técnicos exageradamente entusiastas y poco fiables.
 - Licitación de concursos públicos (de proveedores de servicios) que, en muchos países, tardan y cuestan mucho para todos los implicados sin que resulte claro que se está obteniendo el mejor resultado para el proyecto y la institución.
 - Dejar poco margen para los imprevistos.
- Los temas de migración de datos suelen estar muy infravalorados.
 - ¿Cuando un proyecto tarda más tiempo que el período presupuestado previsto, suele ser difícil obtener una financiación a largo plazo para el mismo, y esto aumenta la tentación de realizar recortes que, a menudo, crean problemas mucho mayores.
 - Las políticas y la normativa, que están basadas parcialmente en la legislación, suelen crear una complejidad y unos detalles excesivos que, en términos económicos, no tienen sentido.
 - Las prioridades políticas suelen cambiar durante la vida del proyecto.
 - La implicación de demasiada gente en la seguridad social suele conducir a debates contraproducentes que comprometen la gestión eficaz del proyecto. Por ejemplo, la mayor parte de los profesionales TIC de la seguridad social pueden citar al menos un ejemplo en el que el esfuerzo técnico empleado para desarrollar una solución superaba con creces los ahorros potenciales conseguidos.

No obstante, la seguridad social tiene sus propias características que pueden ocasionar riesgos específicos de los proyectos TIC de la seguridad social:

Riesgos específicos de los países en desarrollo

Conferencia del Banco Mundial, Varsovia, (AISS, 2000)

Durante la Conferencia de Varsovia, la AISS presentó algunos de los problemas y riesgos que los países en desarrollo encontraron al aplicar la Tecnología de la Información. Los ejemplos proporcionados fueron:

- Las limitaciones operativas se ampliaron por el hecho que la Tecnología de Sistemas era una tecnología importada; por ejemplo, en Africa.
- El hardware y el software se ha de buscar en el extranjero.
- Las deudas con otras economías son enormes. Los gastos relacionados con los sistemas pueden resultar un elemento importante del presupuesto anual.
- A pesar de los acuerdos de mantenimiento, todavía hay frecuentes interrupciones de los sistemas.
- El personal de mantenimiento puede tardar varios días en responder a llamadas de asistencia urgentes.
- El trabajo de mantenimiento puede tardar varios días y a veces semanas.
- Mientras tanto, muchas actividades basadas en los sistemas quedan totalmente paralizadas, lo que genera una acumulación de datos que deben capturarse, a veces, manualmente y registros que deben actualizarse.
- Hay una escasez notable de recursos humanos, sobre todo en lo que se refiere al desarrollo de aplicaciones.
- Los recursos y las oportunidades de formación de software local son muy limitadas.
- La formación en el extranjero resulta cara y, a veces, no es relevante para los entornos locales.
- Hay una fuga de cerebros de las instituciones de la seguridad social hacia el sector informático privado.

Riesgos y limitaciones

Oficina del Seguro Nacional, (National Insurance Board (NIB)), Trinidad y Tabago (Charles, Montreal, AISS, 1999)

Riesgos y limitaciones

Sin menospreciar las ventajas de los e-servicios, en primer lugar, la NIB estudió seriamente los diferentes riesgos implicados en la adopción de e-servicios.

Los principales riesgos relacionados son:

- La seguridad de la información a la hora de transferir datos, la protección de la información y la infección por virus informáticos de la Base de Datos Central del la NIB.
- Reconocer los formatos de los documentos específicos en los procedimientos legales.
- Otros temas legales y de normativa en torno a los derechos de la propiedad intelectual y los derechos de los consumidores.
- La aceptación cultural de las nuevas “transacciones de negocio” propuestas con la NIB.

Los factores limitantes identificados son:

- Acceso limitado de los usuarios a los servicios de telecomunicaciones y también a equipos de sistemas y software.
- Costes elevados en las fases de inicio y transición.
- Mayor movilidad de los expertos en tecnologías de la información y de otros campos.

La gestión de cambios y no la tecnología es el aspecto más difícil para poner en producción un servicio

Migración de las aplicaciones y los datos *legacy*

Una característica común que se ha encontrado en muchos proyectos problemáticos está relacionada con los problemas de migrar datos *legacy* (del sistema actual) a los nuevos entornos.

Los problemas más obvios son: datos incompletos o duplicados y datos que se han originado en “archivos planos” y que, por lo tanto, se han de transformar a formatos relacionales más modernos.

Los problemas menos obvios que pueden surgir son varias referencias “exclusivas” al mismo usuario y campos de datos “dañados” debido a que se utilizaron de forma distinta al implementar otras soluciones en los años iniciales.

Los problemas adicionales que pueden surgir son cuando los datos están con juegos de caracteres especiales (esto es, de lenguas no latinas) y cuando se tiene poca experiencia en la migración de este tipo de datos entre las Bases de Datos que soportan los diferentes proveedores, especialmente cuando la Base de Datos *legacy* ya no tiene un soporte adecuado, como producto principal en el mercado.

Migración de los datos

Organización General del Seguro Social, (General Organization for Social Insurance (GOSI)), Arabia Saudita (2004)

Migrar los datos de ADABAS, que cuentan con 30 años de antigüedad, a una base de datos Oracle fue uno de los subproyectos más importantes realizados por el proyecto SIMIS (Social Insurance Management Information System) de GOSI.

El esfuerzo que suponía en términos administrativos y técnicos fue considerable, debido a temas como, por ejemplo:

- Diferencias en las normas de negocio entre el entorno nuevo y el *legacy*.
- Migración de una base de datos de lista invertida a una base de datos relacional.
- La necesidad de limpiar los datos existentes.
- La necesidad de convertir los códigos especiales de la lengua árabe en el Sistema *legacy* al nuevo Sistema que utiliza los formatos ASCII estándar.

Lecciones aprendidas en relación con la gestión de proyectos y riesgos

Es necesario un método integrado

Un método integrado de gestión de riesgos debe comenzar por el equipo de dirección. Debe definir los niveles de riesgo y alinearlos con las estrategias de negocio de la institución.

Hay algunos pasos básicos y comunes que se aplican a todos los proyectos:

- Buscar los riesgos al principio del proyecto y presuponer que los factores de riesgo cambiarán, en especial:
 - No negar la existencia de factores de riesgo y comunicar los nuevos riesgos.
 - Todos los riesgos potenciales, tanto técnicos, de procesos de negocio, organizativos, culturales y políticos se deben identificar con antelación. Se deben desarrollar estrategias de mitigación para cubrir estos riesgos y se deben mantener y evaluar de forma continuada.
 - Seguir solicitando de manera continuada informes sobre evaluación de riesgos.
 - Tener listo un plan de contingencia para los riesgos conocidos.
 - Asegurarse de que el plan de gestión de riesgos cubre algo más que simplemente la recuperación ante siniestros, pues también debe cubrir los aspectos de crecimiento, mantenimiento y uso.

La organización TIC debe desempeñar un papel crítico a la hora de implementar una función de gestión de riesgos en toda la institución.

- Idealmente, un experto en TIC debe participar en el proceso de desarrollo e implementación de las nuevas normas o legislación que afecten a los sistemas críticos de la institución y de los estándares de oferta de servicio en el mercado. La experiencia ha demostrado que este método disminuirá los riesgos de que los proyectos TIC o incluso los sistemas TIC existentes limiten los objetivos políticos propuestos, de forma imprevista.
- Intentar evitar cualquier proyecto a gran escala o a largo plazo que no pueda subdividirse en pequeñas ofertas autónomas y con resultados significativos que puedan ofrecerse en diferentes fases.
- Ser consciente de que las pruebas completas no pueden sustituir nunca la experiencia de la producción diaria y activa.

Riesgos tecnológicos

En el apartado siguiente se analizan con más detalle las cuestiones tecnológicas. En lo que se refiere a los riesgos y a las lecciones aprendidas, una vez más, la experiencia ha vuelto a demostrar que los problemas tecnológicos imprevistos (la integración, el rendimiento, la escalabilidad, etc.) pueden abortar proyectos en sus fases finales. Los riesgos aumentan cuando se utilizan productos nuevos, debido a la falta de familiarización con éstos y a la velocidad de evolución en sus primeras fases de comercialización.

- Para cubrir los riesgos tecnológicos, es necesario planificar las medidas adecuadas desde un principio. Una forma de mitigar los efectos adversos de los problemas imprevistos es utilizar técnicas de creación de prototipos. Los prototipos proporcionan una buena idea sobre cómo funcionará y rendirá el sistema en la práctica
- No obstante, no se ha de permitir que el prototipo (tomado inicialmente para minimizar los riesgos) acabe convirtiéndose en una “licencia para no hacer nada”.

Lecciones aprendidas en proyectos que empiezan desde cero

Aprender del pasado de alguien

Es posible que las nuevas instituciones no tengan un pasado pero pueden aprender de otras. No se ha de tener miedo de pedir consejo y opiniones a otras instituciones y a otros países. Mirar a los países vecinos pero también a los países que han realizado una rápida transición con éxito en los últimos 20 años. Intentar identificar a los posibles mentores que hayan experimentado directamente cambios equivalentes en sus instituciones nacionales.



Tecnología

Información preliminar

Aparte de las empresas TIC, la tecnología en sí misma no constituye un objetivo empresarial. La mayor parte de las organizaciones utilizan las TIC como un medio y no como un fin, y las instituciones de la seguridad social no son diferentes en este aspecto. Cuando se está considerando un método TIC innovador, el equipo directivo debe preguntarse si los objetivos empresariales en cuestión se pueden obtener con tecnología más tradicional o comprobada. Deben asegurarse de que cualquier propuesta de proyecto que requiera una modernización total de los sistemas y de la infraestructura se evalúe detenidamente para verificar que las propuestas tienen una directriz empresarial y no están fuertemente influenciadas por un deseo de tener tecnología sofisticada y finalmente, un "laboratorio". La modernización

"incremental" y su posterior extensión puede resultar una alternativa válida. Por ejemplo, los avances recientes en tecnología pueden proporcionar nuevos métodos como, por ejemplo, la incorporación de nuevos canales de distribución a los sistemas en lugar de volver a crear éstos.

Los proyectos no son accidentalmente satisfactorios. El éxito sólo se deriva de una buena planificación. Por ejemplo, para garantizar que el sistema funcionará correctamente, es necesaria una estrategia de pruebas desde el principio. Con una estrategia de pruebas inadecuada se obtendrán malos resultados y, como mínimo, la insatisfacción de los patrocinadores del proyecto (habitualmente, el equipo directivo de la institución).

Seguros de jubilación por Internet

Administración de la Seguridad Social, SSA, Estados Unidos (Gray, AISS, Valencia, 2002)

A principios de la primavera del año 2000, el desarrollo de plan de Prestaciones de Jubilación a través de Internet (Internet Retirement Insurance Benefits (IRIB)) de Estados Unidos llegó al punto en el que la aplicación era operativa y estaba lista para las pruebas. La primera fase se centró en las pruebas de aptitud para el uso sin utilizar casos de producción real. Hasta ese momento, las instituciones federales no podían contactar con el público directamente debido a posibles conflictos con un censo anticuado (y la confusión que ello podría generar). Por lo tanto, la primera fase de las pruebas se realizó mediante un programa que alcanzó a siete empresas importantes de todo el país. IRIB dirigió varias sesiones de grupo con varias personas a la vez. La SSA preguntó a los participantes acerca de su nivel de comprensión, facilidad de uso, etc. Dependiendo de sus respuestas, la SSA realizó cambios importantes en la Aplicación.

Después de las pruebas de aptitud para el uso, la SSA inició la segunda fase de sus pruebas de IRIB. Las pruebas piloto de la aplicación se realizaron utilizando un grupo de afiliados previamente seleccionado. El número de los participantes fue algo inferior a lo esperado, un siete por ciento en lugar del diez por ciento previsto. No obstante, el cuestionario de seguimiento enviado por el SSA a los participantes obtuvo un índice de respuesta muy elevado. Estas respuestas, al igual que los comentarios proporcionados por los representantes del SSA que participaron, demostraron que la Aplicación y sus procesos internos se debían mejorar. Una vez más, se realizaron cambios importantes. Desde el punto de vista de los clientes/ciudadanos, se realizaron cambios importantes en la Aplicación sobre la base de esta evaluación. Se aclararon las cuestiones y se modificaron los procedimientos de recogida de datos para minimizar la necesidad de volver a contactar con los afiliados.

Plazos de entrega

El método más típico en este caso sería el método conservador

La moderna Sociedad de la Información crea presiones adicionales y, a veces, poco realistas en muchas instituciones de la seguridad social para que utilicen tecnología más avanzada y, tal vez, relativamente poco probada (de lo que debiera ser necesario).

Como norma general, las instituciones de la seguridad social, al igual que muchas organizaciones, deben tener precaución a la hora de considerar la última tecnología. A pesar de las ventajas prometidas, se debe estar preparado para decir que “no”. Los ejecutivos TIC o los responsables de la toma de decisiones pueden pensar, y con razón, que algunas tecnologías no están preparadas para su adopción a gran escala.

Según el Grupo Gartner, las ventajas que obtienen las empresas que adoptan un método deliberado y planificado hacia las nuevas tecnologías son:

- Identificar las oportunidades estratégicas que combinan los avances tecnológicos (push de la tecnología), con las necesidades empresariales propias (pull de las demandas de servicios de los ciudadanos y de los gobiernos). Siempre basadas en el contexto y los objetivos de la institución.
- Definir las opciones prioritarias y, de este modo, asegurar una selección más inteligente de las tecnologías que tienen una mayor probabilidad de tener un impacto positivo.
- Coordinar todas las actividades relacionadas con la tecnología innovadora en toda la empresa, permitiendo que crezca a partir de los logros y que eviten redundancias.
- Formar al personal de modo que sepa gestionar los riesgos asociados a la introducción de las nuevas tecnologías, incluido detener inversiones si fuera el caso.

Servicios de red

Instituto Nacional del Seguro Social, INPS, Italia (2003)

El INPS tiene un soporte multicanal de sus servicios, que incluye a las oficinas locales, los centros de atención telefónica (call centres) e Internet.

El INPS debe asegurarse de que los clientes y los intermediarios reciben una respuesta coherente en cuanto a la calidad del servicio y el resultado, independientemente del canal seleccionado.

Para obtener este resultado fue necesario revisar sistemáticamente todas las aplicaciones durante un período de años y después rediseñar las “interfaces” de usuario. Una interfaz de usuario común, basada en tecnología Web permitió volver a utilizar la misma aplicación a través de cada canal y con el mismo nivel de salida. Se ha resuelto también la integración de las aplicaciones legacy con las nuevas aplicaciones en sistemas abiertos, que dan soporte a la lógica de proceso de cada canal.

Véase el Anexo I para obtener información detallada adicional

Coordinación de la solución con las necesidades de la institución

Cuando los problemas administrativos son debidos a la ineficacia de los procesos o a cuellos de botella debidos al aumento del volumen de trabajo, la tecnología avanzada o innovadora no necesariamente es la mejor solución. Algunas veces, un cambio en el proceso con una tecnología sencilla o antigua proporciona la solución más rápida y eficaz. ¡No hay que buscar un problema que se ajuste a la solución más innovadora, sino al contrario!

Es muy importante reconocer y, de este modo, evitar razones no apropiadas para adoptar las tecnologías más recientes. El alto nivel de promoción del mercado actual en torno a las nuevas tecnologías es uno de los factores que frecuentemente obliga y presiona a las instituciones a adoptar de forma prematura tecnologías innovadoras.

Alternativas para el desarrollo de un servicio a través de Internet

Instituto Nacional de la Seguridad Social, INSS, España (2003)

El desarrollo del primer servicio del INSS a través de Internet mostró la necesidad de seleccionar una alternativa tecnológica y una arquitectura específica.

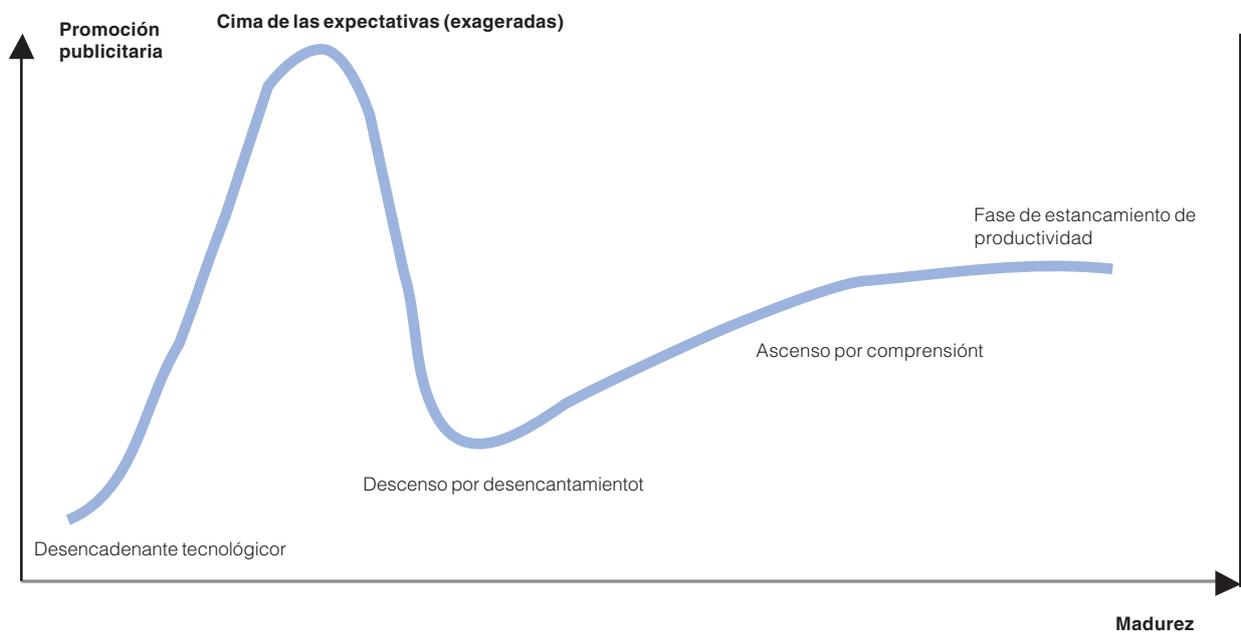
Las circunstancias especiales en ese momento y las características del equipo disponible sugirieron un método de desarrollo que utilizaba lenguajes de bajo nivel. Si bien resultan eficaces, también son difíciles de utilizar. Pronto resultó obvio que el personal experto necesario para mantener un entorno adecuado a este método sería difícil de encontrar y muy caro.

La segunda alternativa que intentó el INSS fue utilizar una aplicación legacy modificada. Este método, facilitaría el uso de prácticamente las mismas transacciones que en el sistema principal o central con menos adaptaciones. Este sistema parecía barato y rápido. A pesar de todo, presentaba fuertes limitaciones en el entorno Web. Finalmente, se rechazó debido a problemas de seguridad. El tercer método y, aparentemente, el último, requería la utilización de la arquitectura que ahora resulta más común en este tipo de proyecto:

- La presentación (al cliente) mediante páginas Web desarrolladas en Java (en sistemas UNIX®).
- En el servidor, se accede a los datos mediante un subprograma natural (el lenguaje de alto nivel utilizado, habitualmente, en la instalación) y las comunicaciones entre ambos entornos (middleware) se efectúan a través de Entire-X.

Los peligros de reaccionar a promesas exageradas

El papel que la publicidad desempeña en las primeras fases del ciclo de vida de una determinada tecnología queda representado en el modelo del Ciclo de promoción de las nuevas tecnologías según lo establecido por Gartner en 1995 (véase la figura siguiente).



Fuente: Gartner Research.

El ciclo de las modas caracteriza la progresión típica de una tecnología, desde el entusiasmo exagerado a un período de desencantamiento hasta una comprensión eventual del papel y de la relevancia de la propia tecnología.

La lección principal del ciclo de las modas tecnológicas es que las instituciones no deben invertir en una tecnología simplemente porque sea la última moda, ni tampoco deben ignorar una tecnología simplemente porque no se ajusta a las expectativas excesivamente optimistas del principio. El ciclo de las modas también resulta útil para saber por qué las recomendaciones de los consultores de planificación tecnológica pueden ser diferentes de lo que las instituciones escuchan o leen en los medios de comunicación.

Cuando una tecnología está en la cima de sus expectativas, los planificadores deben prestar mucha atención para “No quedar atrapados en los mensajes de las modas al uso “. Se han de adoptar solamente si resultan estratégicamente importantes para la institución. De lo contrario, se ha de esperar que otros aprendan la difícil lección.

En la fase de “descenso por desencantamiento”, los planificadores recomendarán que “se empiece a considerar la tecnología en cuestión porque se están comercializando ya productos importantes con suficiente experiencia real a escala mundial sobre cómo utilizarse”.

Se ha de tener en cuenta que las tecnologías pueden tener efectos extremados, tanto positivos como negativos, en toda la institución. Por ejemplo, cuando se implementa un workflow y una arquitectura de imágenes no sólo resulta afectado el volumen de papel (que disminuye), sino que también disminuye la carga de trabajo del personal administrativo y de entrada de datos. También puede mejorar el acceso a la información de los empleados que, generalmente, se traduce en una mejor respuesta a los clientes/ciudadanos y en el rápido desarrollo del producto final.

Antes de decidir si se ha de invertir en una tecnología concreta, es importante que se estudien las alternativas de las propuestas de solución del proyecto y se cuantifiquen los gastos que la institución tiene para solucionar el problema, por ejemplo, a través de la reingeniería del proceso. Intentar solucionar un problema barato con tecnología cara dejará en una clara posición negativa a la propia organización. De hecho, ha habido situaciones en las que soluciones demasiado complejas y caras han impedido posteriormente que la institución solucionara problemas mayores y de mayor importancia. Esto es debido a los serios problemas de soporte a las soluciones de alta tecnología adquiridas sin un análisis correcto del coste total de mantenimiento. La evaluación de los proyectos debe intentar identificar estos efectos negativos además de los costes y los beneficios directos por el desarrollo propio de la Aplicación.

Incluso cuando el líder del proyecto o el departamento TIC haya identificado una tecnología que promete importantes ventajas para la organización, es posible que los equipos se resistan al despliegue de esta tecnología. Esta resistencia natural de las organizaciones a los cambios se comprende cuando la nueva tecnología sustituye a la existente como, por ejemplo, utilizar una nueva arquitectura de red (en lugar de mejorarla, por ejemplo, con una nueva herramienta analítica). Es posible que el grupo de operaciones presente una resistencia especial pues debe dejar a un lado los procedimientos establecidos, los conocimientos y la experiencia y empezar de cero con la nueva tecnología.

Implementación

Creación de prototipos

Se deben utilizar los prototipos para demostrar que el sistema puede funcionar y funcionará en producción. Implementar técnicas de prototipos sencillas es un modo razonable de mitigar los efectos adversos de posibles problemas imprevistos. Una segunda ventaja que se obtiene, generalmente, con los prototipos es que se puede obtener el apoyo de los posibles usuarios. Esto se ilustra con el estudio de varios casos ejemplo en este informe.

Según el Grupo Gartner, los prototipos se utilizan principalmente como una herramienta de reducción de riesgos, para investigar áreas de gran incertidumbre técnica y también, a veces, como un medio para aumentar los conocimientos internos del potencial de una tecnología. Los ejemplos de uso de los prototipos son:

- Evaluar la solidez, rendimiento o precisión de la tecnología.
- Determinar el impacto en la arquitectura e infraestructura ya establecidas.
- Refinar y mejorar el ámbito de la aplicación.
- Calcular el coste de despliegue de una aplicación piloto o a gran escala.
- Inspirar al equipo directivo y a los usuarios demostrando las posibles ventajas comerciales.

Inevitablemente, a medida que los usuarios o clientes se familiarizan con la aplicación (la “prueba de concepto” o prototipo), se añaden generalmente nuevos requisitos y los existentes se refinan. Este proceso genera una relación mejor y más constructiva entre el grupo de usuarios y el departamento TIC.

La creación de prototipos también aumenta la posibilidad de que el Sistema llegue a ser lo que el cliente/ciudadano desea que sea y que lo utilice finalmente. La “prueba de concepto” también es un método excelente de gestionar los riesgos tecnológicos, en especial para la búsqueda de la solución adecuada de la arquitectura del Sistema.

Pruebas

Hay diferentes tipos de pruebas:

- ¿Funciona el sistema a un nivel técnico adecuado?
- ¿Funciona correctamente el sistema (pruebas lógicas)?
- ¿Cómo funcionará el sistema en la vida real (pruebas de uso)?
- ¿Cómo manejará los volúmenes previstos y las sobrecargas (pruebas de escalabilidad)?

Un ejemplo óptimo típico puede ser aquel en que una aplicación Web puede funcionar con un usuario, pero también funcionará bien cuando lo utilizan muchos clientes (por ejemplo, más de 100.000) al mismo tiempo.

También se pueden identificar otras clases de pruebas, por ejemplo, la integración con otras aplicaciones. Los errores o problemas de naturaleza técnica suelen encontrarse durante las pruebas de integración iniciales y, generalmente, provocarán cambios en importantes partes del diseño o de la lógica global. Este tipo de pruebas se ha utilizado en varios estudios de referencia y ha quedado en evidencia que es necesaria una buena coordinación cuando existen diferentes entornos tecnológicos.

Lecciones aprendidas sobre tecnología

Planificar con tiempo la adopción de la tecnología más reciente

- Estar preparado para decir que “no”.
- Controlar las demandas de los usuarios de utilizar tecnologías más recientes que probablemente no estén suficientemente comprobadas.
- Mantener una actitud abierta hacia la mejor solución.
- Cuando se selecciona una solución técnica, buscar también otros factores como, por ejemplo, la estabilidad económica de los proveedores.
- No distraer la atención en ofertas de tecnologías “no consolidadas” con la vaga esperanza de que se produzcan “milagros” si los componentes, de hecho, acaban funcionando en conjunto como se ha prometido.

Creación de prototipos

- Fomentar la innovación pero asegurarse de que el cliente la desea y necesita.
- No intentar soluciones rápidas que pueden comprometer el futuro.
- Utilizar un grupo central dedicado a la arquitectura pero que no solamente analice la arquitectura sino también los componentes de diseño.

Pruebas

- Designar un jefe de pruebas y comenzar las pruebas en las fases preliminares.
- Desarrollar una estrategia de pruebas e iniciarla desde un principio.

- Asegurarse que se disponga del tiempo necesario para las pruebas.
- Invitar a participar a los representantes principales de la institución o de los usuarios en todos los aspectos de las pruebas.
- No olvidar el mundo real y dar mucha importancia al rendimiento, la integración con otras aplicaciones y los know-how de la institución en proyectos similares.

Nunca es demasiado tarde para dejar de hacer las cosas mal ni nunca es demasiado tarde para aprender

- Los factores políticos también pueden llevar a que los responsables de la toma de decisiones TIC rechacen un proyecto en cualquier fase de su ciclo de vida: si la opción TIC se utiliza de forma inadecuada y genera una batalla en el terreno político, es posible que lo mejor sea buscar otra alternativa al proyecto.
- A veces, resulta difícil visualizar y describir los requisitos de integración de alto nivel. Asegúrese de que tiene a alguien con los conocimientos y la capacidad suficientes para comunicar claramente los requisitos.

No tenga miedo de hacer preguntas

- ¿Cuándo debe adoptarse una tecnología nueva?
- ¿Cuál es el mejor modo de introducir los servicios basados en Internet a los clientes?
- ¿Cuáles son los motivos comerciales/profesionales para adoptar un método “Big Bang” o un método dividido en varias fases?
- ¿Por qué la creación de prototipos resulta adecuada en este caso?
- ¿Qué tipo de pruebas se están planificando y qué nivel poseen los candidatos a las pruebas?
- ¿Se dispone de recursos adecuados externos o internos (infraestructuras, laboratorios, etc.) para integrar las pruebas en un rango completo de configuraciones aceptables (por ejemplo, las variantes del sistema operativo)?
- Tenga en cuenta que muchas organizaciones solamente comienzan las actividades de prueba oficiales cuando el proyecto está a punto de finalizar, por lo tanto, es necesario asegurar los planes de pruebas y las cuestiones relacionadas de este modo:
 - ¿Se designará un gestor de pruebas en las primeras fases del proceso?
 - ¿Al definir los requisitos se han considerado el tema de las pruebas?
 - ¿Se han documentado formalmente los requisitos y se dispone de otra documentación del sistema para que el equipo de las pruebas pueda sentar las bases necesarias?
 - ¿Comprobará el plan de pruebas todos los elementos importantes de la arquitectura de modo iterativo?
 - ¿Se han desarrollado planes para configurar los entornos de prueba desde las fases preliminares?

Lecciones aprendidas en proyectos que empiezan desde cero

- Utilizar la ventaja de las situaciones en las que se empieza desde cero.
- Nunca es demasiado tarde para empezar a hacer las cosas bien ni nunca es demasiado tarde para aprender.
- No intente ser un líder mundial o regional en una tecnología que las instituciones con una clara reputación sólo están utilizando en fase de pruebas.



Control y supervisión de proyectos

Información preliminar

Los proyectos no se propagan simplemente en el espacio. Las necesidades de la institución se identifican y deben describirse de forma oficial con declaraciones sobre lo que se espera, cómo y cuándo se logrará, quién obtendrá los resultados y cuánto costará.

Sin una planificación normal, probablemente la entropía dominará y el resultado será un caos empresarial.

¿No le recuerda a algo (o “duerme bien por las noches”)?

Con un plazo de entrega muy ajustado, con poca experiencia en la dirección de proyectos y sin una infraestructura de gestión del mismo, Pedro va a dirigir el proyecto “XYZ” lo mejor que puede. Durante la primera semana, se reúne con su equipo del proyecto y el grupo de clientes para hablar sobre los requisitos generales y definir las fechas de planificación del proyecto. A continuación, crea por su cuenta el “plan” y la “planificación del proyecto” con una declaración del trabajo, la descripción del producto final, el rol y las responsabilidades del equipo, las asignaciones de trabajo y las fechas de inicio y entrega. Después presenta el plan y la planificación al equipo y tras escuchar algunos de sus comentarios sobre el trabajo, y puesto que el equipo ya ha asumido que Pedro es la autoridad y el experto, se pone manos a la obra.

Tras dos semanas de trabajo con el proyecto, se recibe un informe de situación de Pedro. El informe indica que el proyecto está en marcha según la planificación y que no ha surgido ningún problema. A medida que pasan las semanas, los informes de situación continúan indicando que todo va bien. Pedro tiene el proyecto bajo su control. Durante el tercer mes, Pedro informa que el cliente ha pedido nuevas funciones que cambiarán de forma significativa el ámbito del producto y del proyecto. A pesar de todo, ha aceptado los cambios para mantener contento al cliente. Además, cree que puede seguir entregando el producto a tiempo. Se avisa a Pedro de que obtenga información más detallada sobre los cambios y se le pregunta cómo piensa realizar más trabajo con la misma planificación de tiempo y presupuesto que se le ha asignado. Pedro asegura que confía en su equipo y que además se han ofrecido a hacer horas extras si es necesario. La junta directiva cita a Pedro en su despacho inmediatamente.

El resto de la historia es posible imaginarla y, sin lugar a dudas, por experiencias anteriores.

¿Qué significa controlar un proyecto?

Planificación: los cimientos del control de un proyecto

Después de desarrollar un diagrama de un proyecto y una declaración preliminar del ámbito, el Director de Proyecto debe definir cómo se ejecutará, supervisará y controlará el proyecto. El plan del proyecto es la herramienta que utiliza el Director de Proyecto para hacerlo.

Independientemente de la naturaleza del proyecto, un plan completo debe cubrir cómo se gestionará el ámbito, la planificación, el coste, la calidad, el personal, los procesos, las comunicaciones, los riesgos y la obtención de resultados de un proyecto. El nivel de detalle variará según las características de cada proyecto, pero cada una de las áreas debe considerarse de forma explícita.

El plan también debe incluir los objetivos del proyecto, las presunciones, la organización, los procedimientos, los puntos de comprobación de revisión/aprobación o "puertas" del proyecto, los riesgos potenciales, la estructura de división del trabajo, el diagrama de red, la planificación, el presupuesto, los recursos (personal y equipo) y mucho más.

Es responsabilidad del Director de Proyecto preparar el plan con la ayuda del equipo del proyecto y otros grupos de interés del proyecto. Cuando se hayan aprobado el ámbito, el coste, la planificación y los componentes técnicos del plan, éstos constituirán la base con la que puede medirse el rendimiento del proyecto y, en definitiva, el éxito del mismo.

Control y supervisión

Una vez aprobado el plan y definida la base del proyecto, el control y la supervisión miden principalmente el rendimiento del proyecto en relación con el plan/base del mismo (por ejemplo, se compara el rendimiento planificado con el rendimiento real) y toman las medidas necesarias para corregirlo, si corresponde.

Las claves para controlar correctamente un proyecto son una buena planificación, una comunicación eficaz y una buena definición de los procesos del proyecto, por ejemplo, el control de cambios, que componen la infraestructura de gestión de un proyecto. El Director de Proyecto comparará los objetivos de tiempo, coste, calidad y rendimiento en cada una de las fases del proyecto y actualizará el plan y la base con los cambios aprobados durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Medición del rendimiento de un proyecto

Es responsabilidad del Director de Proyecto supervisar de forma continuada el estado del proyecto en relación con el plan del proyecto y otros documentos de control como, por ejemplo, el diagrama del proyecto, la declaración de trabajo, los requisitos y las especificaciones. Si se supervisa el progreso del proyecto en relación con el plan, se identificarán las discrepancias con la planificación de las fechas, el coste y el ámbito que pueden necesitar mayor atención y, tal vez, las actualizaciones que necesita el plan base del proyecto (véase el apartado sobre modificación del plan base).

Uno de los métodos más eficaces de medir y pronosticar el rendimiento del proyecto y su progreso es lo que se ha denominado “Gestión del Valor Adquirido”, EVM (Earned Value Management). En la EVM se integran los datos sobre ámbito, planificación y recursos y esto permite al Director de Proyecto identificar las tendencias y los problemas potenciales con más rapidez que si simplemente se comparasen las fechas y los costes planificados con los reales. Una de las ventajas de utilizar la EVM es que permite calibrar la “salud” del proyecto calculando lo que se llama el índice de rendimiento del coste del proyecto (CPI) y su rendimiento planificado (SPI).

Modificación del plan base

Los cambios en el plan y la base del proyecto resultan inevitables y es responsabilidad del Director de Proyecto gestionar e integrar los cambios en todo el proyecto. Esto significa:

- Influir sobre los factores que generan los cambios y asegurarse de que se hayan acordado adecuadamente.
- Regular el flujo de los cambios solicitados y documentar su impacto.
- Implementar solamente los cambios aprobados y modificar el plan base y los documentos de planificación asociados.
- Gestionar los cambios aprobados a medida que se van produciendo.
- Determinar si se ha implementado un cambio aprobado.

Para gestionar de forma eficaz los cambios, el Director de Proyecto debe tener la autoridad de controlar los cambios y también influir en los factores externos que pueden conducir a un cambio innecesario.

Proceso de informes

Todos los miembros del equipo y los grupos de interés del proyecto necesitan periódicamente informes actualizados sobre el progreso del proyecto, los problemas, los riesgos y demás circunstancias. El plan de comunicación debe haber identificado el quién, qué, por qué, cómo, dónde y cuándo de las comunicaciones del proyecto. Los informes de situación semanales y las reuniones son un medio eficaz de mantener informado al equipo.

Un informe ejecutivo del tipo “cuadro de mandos” es un mecanismo de informe común que utilizan tanto los Directores de Proyectos como lo patrocinadores de la institución y otros altos ejecutivos para ver periódicamente el estado de uno o más proyectos de alto nivel y para supervisar el progreso según los indicadores clave. Los informes del tipo “cuadro de mandos”, generalmente, proporcionan a los responsables de la toma de decisiones una herramienta de análisis y un vehículo de comunicaciones para la planificación proactiva y la mitigación de riesgos. También resaltan las áreas esenciales de interés de las que pueden solicitarse más detalles, entre ellos:

- El estado del proyecto
- El presupuesto planificado, los gastos reales incurridos durante el periodo de informe, y su previsión en las próximas fases.
- Las fechas planificadas (mediante objetivos principales o hitos) que permitan ir alcanzando los resultados propuestos y el progreso del proyecto.
- El porcentaje de funciones que se ofrecen: lo que llega tarde y lo que llega demasiado pronto.
- La gravedad del riesgo, su impacto en el proyecto y el origen del riesgo.
- La disponibilidad y las horas extras del personal involucrado para el mes objeto del informe.
- El estado general de salud del proyecto (en general).

Lecciones aprendidas en relación con el control y la supervisión de proyectos

Un sistema de control de cambios es un conjunto de procedimientos oficiales y documentados que define cómo se supervisará y evaluará el proyecto. Esto incluye los pasos mediante los cuales se pueden modificar los documentos oficiales del proyecto y también el trabajo burocrático, los sistemas de seguimiento, los procesos y los niveles de aprobación necesarios para autorizar los cambios.

El método de control debe estar basado en aspectos prácticos que todos pueden conceptualizar y comprender.

Triple limitación

Hay tres factores claros que pueden afectar el resultado de todos los proyectos. A veces, se denominan “triple limitación”: el ámbito, el tiempo y el coste (y la calidad). La relación entre estos factores es tal que si uno de estos factores cambia, como mínimo debe cambiar otro factor.

El control de cambios general trata de:

- Influir sobre los factores que generan cambios y asegurarse de que resulten beneficiosos.
- Determinar si se ha producido un cambio.
- Gestionar los cambios aprobados a medida que se van produciendo.

Objetivos principales e hitos en el proyecto

Para supervisar el progreso es necesario tener bien definidos hitos u objetivos principales. Un objetivo principal o hito es un punto de un proyecto, claramente identificable, que resume la finalización de un conjunto de tareas relacionadas o importantes.

Los objetivos principales o hitos se utilizan generalmente para resumir los sucesos importantes de un proyecto a los directivos y grupos de interés que no desean o no necesitan ver los detalles de un plan de proyecto.

La base (ámbito, tiempo, coste, calidad, rendimiento o aspectos técnicos) es el plan aprobado con las fases y los plazos de tiempo, el ámbito más o menos aprobado, el coste, la planificación y los cambios técnicos que pueden producirse durante la vida de un proyecto.

La EVM es una metodología para integrar el ámbito, la planificación y los recursos y medir de forma objetiva el rendimiento y el progreso del proyecto. El rendimiento se mide determinando el coste presupuestado del trabajo realizado, esto es, el valor adquirido, y comparándolo con el coste real del trabajo realizado, esto es, el coste real. El progreso se mide comparando el valor obtenido con el coste presupuestado del trabajo planificado, esto es, el valor planificado.

Las técnicas de medición de rendimiento ayudan a evaluar la magnitud de cualquier variación que pueda producirse. Determinar qué está ocasionando esta variación en relación con lo que indica la base y decidir qué hace falta para corregir esta variación son pasos importantes dentro del ámbito del control de cambios.

Lo más grande no es siempre lo mejor

La investigación realizada por el Grupo Standish (www.standishgroup.com) indica que el índice de éxito puede aumentar si los plazos de tiempo son cortos y los componentes de software se entregan antes y con más frecuencia. Con plazos de entrega más cortos se obtiene un proceso iterativo de diseño, prototipo, desarrollo, prueba y despliegue de los elementos pequeños.

Lecciones aprendidas en proyectos que empiezan desde cero

- Se necesitan objetivos principales o hitos bien definidos que puedan aplicarse a todos los lugares y a todas las situaciones.
- Los proyectos a muy largo plazo rara vez triunfan y en las situaciones en que se empieza de cero los riesgos aumentan rápidamente.
- Con logros rápidos y visibles rápidamente se crea una comprensión de los temas TIC en toda la organización.
- Los altos ejecutivos y la Junta Directiva pueden tener la tentación de desarrollar canales no oficiales para informar sobre el progreso y los problemas del proyecto. Existe un riesgo obvio de que esto se acentúe antes de que se haya creado un fuerte espíritu de grupo. De hecho, los canales no oficiales pueden retrasar la creación del espíritu de equipo que es esencial en los proyectos TIC importantes.



Evaluación del progreso del proyecto – Revisión independiente del proyecto.

Información preliminar

Aunque establecer objetivos y bases significativos y medibles tiene ventajas que resultan obvias, ocurre a veces que los equipos del proyecto se ven presionados para lograr lo imposible o no están dispuestos a aceptar que su opinión no era tan buena como creían. Para evitar estos riesgos, es importante organizar revisiones independientes.

Los Directivos también encontrarán que el proceso de revisión independiente del proyecto les ayuda a negociar con Ministerios u otras instituciones cuando buscan recursos y fechas razonables para la implementación del mismo.

¿No le suena a algo familiar?

Pedro, el Director de Proyecto del proyecto “XYZ” está en el cuarto mes de un proyecto de diez meses. En su informe de estado quincenal, continúa mostrando que el proyecto cumple con las fechas y el presupuesto y que solamente hay algunos ligeros problemas relacionados con los requisitos de los usuarios y el desarrollo de los recursos. Problemas que, en opinión de Pedro, están totalmente bajo su control. Aparte de las reuniones semanales con el personal y el “buenos días” ocasional en el pasillo, usted todavía no se ha reunido con Pedro para tratar los detalles del proyecto desde su designación como Director de Proyecto. Siente curiosidad por los problemas que ha identificado y le pide que se reúna con usted durante 15 minutos, en una entrevista informal. Después de todo, el proyecto va bien, ¿no es así?

Tras cinco minutos de conversación, se da cuenta de que el proyecto no va bien. No solamente el plan de Pedro está incompleto, pues su noción de un plan es muy diferente de la suya, sino que los problemas que ha destacado probablemente retrasarán el proyecto y subirán el presupuesto. Tras 20 minutos, acaba preguntándose por qué no tomó un papel más activo en el proyecto. Después de 30 minutos, le informa a Pedro que a partir de ahora participará en el proyecto cada día. Entre los pasos siguientes que va a tomar será dirigir una revisión del proyecto independiente para identificar por qué el proyecto no va sobre ruedas y qué debe hacerse para que así sea.

El resto de la historia puede escribirla usted mismo con su propia imaginación y, sin duda alguna, con su propia experiencia.

Revisiones de proyectos independientes (IPR)

Dependiendo de la naturaleza del proyecto, su prioridad, tamaño, coste, duración, riesgos y uso de la tecnología, como mínimo debe planificarse la revisión del proyecto independiente (Independent project review (IPR)) para un punto clave del ciclo de vida del proyecto, preferiblemente en una fase temprana.

La finalidad de la IPR es evaluar objetivamente el nivel de gestión del proyecto en relación con el marco de gestión de proyectos de la organización, esto es, los procesos y procedimientos estándar, y el rendimiento del proyecto en relación con los objetivos acordados de ámbito, coste, tiempo y calidad, esto es, la base del proyecto.

A partir de los resultados de la revisión, los altos cargos de los grupos de interés determinarán si permiten o no que el proyecto continúe y bajo qué condiciones.

Las IPR deben realizarlas terceros independientes que tengan toda la gama de conocimientos necesarios para revisar los elementos clave del proyecto. Un informe incluirá recomendaciones escritas sobre cómo se ha de volver a poner el proyecto sobre ruedas para satisfacer las necesidades del cliente y de la organización que lo realiza.

Las IPR también facilitan la aceptación de los usuarios. Los usuarios pueden oponerse a aceptar los cambios, sobre todo si no están seguros de que comprenden realmente todas las implicaciones. Una revisión independiente les ayudará de forma significativa.

Pruebas independientes

Instituto Federal del Seguro de los Empleados, BfA, Alemania (2003)

En el año 2001, las características de la BfA permitían a los usuarios personalizar individualmente su espacio de trabajo (escritorio o workplace) y les guiaba por los pasos necesarios para llevar a cabo los procesos de negocio. En consecuencia, no sólo se cambió la interfaz gráfica de usuario (graphical user interface (GUI)) sino que también cambió el método de apoyo a las TIC.

Las primeras reacciones de los usuarios no fueron alentadoras. Echaban de menos la aplicación antigua y buscaban mejoras “sencillas” del diseño antiguo.

Aunque los miembros del proyecto estaban convencidos de que el diseño era bueno, optaron por realizar una auditoría independiente del uso del producto.

Aparte de la evaluación y algunas recomendaciones de expertos que ayudaron enormemente al desarrollo posterior, los usuarios aceptaron la opinión de expertos imparciales e independientes. Por lo tanto, el papel de los revisores resultó útil para crear un consenso general entre los usuarios y los técnicos.

Véase el Anexo I para obtener información detallada adicional

Ámbito, nivel de profundidad y planificación de la IPR

Cuando realicen las IPR, los revisores deben tener en cuenta lo siguiente:

- Las IPR son diferentes de las reuniones del Director de Proyecto sobre la marcha de las actividades, ya que las IPR generalmente las comienzan los Directivos y/o con condiciones contractuales. No son reuniones de situación del proyecto mensuales.
- Las IPR evalúan, sin la influencia del equipo del proyecto, el estado del proyecto en relación con los elementos de ámbito, tiempo, coste y calidad de la base del proyecto.

Las IPR deben planificarse con antelación, aunque con demasiada frecuencia son el resultado de reacciones negativas e impulsivas ante malas noticias o son debidas al intento de buscar al culpable cuando las cosas comienzan a ir mal.

En cualquier caso, las comisiones de trabajo o el responsable de aprobar la evaluación final de un proyecto no debe esperar hasta que finalice el proyecto para organizar una IPR. La finalidad principal de una IPR es identificar, a tiempo, la mejor acción correctiva. Dejarla para el momento en que los problemas resultan evidentes impide realizar las acciones correctivas más eficaces.

Idealmente, las IPR deben planificarse para el final de la fase inicial de planificación y las revisiones posteriores para antes del despliegue del producto y para el cierre del proyecto.

La cancelación de proyectos suele ser debida a problemas de planificación inadecuada, cálculos incorrectos de costes, plazos no cumplidos, plazos demasiado largos, retrasos de comercialización excesivos, desajustes de presupuesto, falta de experiencia en dirección, tácticas erróneas de dirección, clientes sin experiencia, demandas abusivas de los usuarios, un proceso de desarrollo inadecuado, baja productividad y mala calidad.

Una IPR puede pronosticar el tiempo y coste necesarios para completar el proyecto y, junto con un análisis de las variaciones y las raíces de las causas, sirve para tomar las decisiones estratégicas necesarias para que el proyecto vuelva a ir “sobre ruedas” (correctamente).

Al realizar las IPR durante el ciclo de vida del proyecto, se pueden aplicar las lecciones aprendidas para mejorar el resultado del proyecto, en lugar de tenerlas que aprender cuando haya fracasado el proyecto.

Las auditorías de proyectos son un método para que la Oficina de Gestión de Proyectos (Project Management Office (PMO)) de una organización pueda validar si los equipos de los proyectos están utilizando los procesos de gestión de proyectos adecuados según su marco establecido de gestión de proyectos.

Evaluación y revisión

Ministerio de Seguridad Social y de Solidaridad Nacional, Mauricio, (Deerpalsing, Mauricio, AISS, 1997).

Antes del fin del periodo de garantía, el equipo de garantía de calidad de la Oficina de Información Central evaluó si el rendimiento y las ventajas de los sistemas se ajustaban a lo previsto, si se cumplían o no los objetivos, etc. (según la especificación de las funciones) para que al proveedor de software de aplicación se le exigiera solucionar cualquier problema sin ningún coste adicional.

Después del periodo de garantía, dentro de lo que es un proyecto típico, el Ministerio cerró un Acuerdo de Mantenimiento de Software de Aplicaciones, ASMA (Application Software Maintenance Agreement) con la empresa SIL (State Informatics Limited). El acuerdo cubría la corrección de errores y la implementación de nuevos desarrollos fuera del periodo de garantía que no afectan a la estructura de la Base de Datos. El acuerdo ASMA no cubre los nuevos desarrollos que requieren cambios en la estructura de la base de datos y éstos se pagarían según su nivel de complejidad.

Ámbito

Generalmente, una auditoría de proyecto revisa los documentos del proyecto y realiza entrevistas con miembros seleccionados del proyecto (patrocinadores, gestores, usuarios y miembros del equipo) sobre la mayor parte de las siguientes categorías de un proyecto:

- Patrocinio del proyecto
- Capacidades de gestión
- Ámbito, plan y fechas del proyecto
- Objetivos principales y ofertas
- Gestión de las reuniones
- Documentación del proyecto
- Resolución de problemas y cuestiones
- Riesgos y planificación de la respuesta a los mismos
- Comunicaciones del proyecto
- Métodos de gestión de proyectos
- Necesidades/funciones de la empresa o institución
- Posibilidades técnicas
- Asignación de recursos
- Gestión de proveedores
- Conocimientos de los miembros del equipo.

Un sistema de registro de cuentas por pagar

Ministerio del Desarrollo Social, Canadá (2004)

El desarrollo e implementación de un Sistema de Registro para gestionar las diferentes cuentas pendientes de pago era una alta prioridad para un Departamento importante del Gobierno de Canadá.

Con una IPR realizada oficialmente se hubiera pronosticado un riesgo importante durante el proceso de conversión de datos pues debido a un problema de integridad de los datos, que hubo que solucionar posteriormente, se produjo una carga de trabajo adicional, en el proyecto. Se tardó un año en arreglar manualmente los datos y esto perjudicó gravemente al nuevo Sistema.

Lecciones aprendidas durante la evaluación del progreso del proyecto

Se han de realizar revisiones regulares durante todo el ciclo

- A nivel del proyecto, un método excelente de mejorar su seguimiento y avance, la calidad en resultados y las propias comunicaciones es realizar con frecuencia ensayos, demostraciones y revisiones conjuntas del desarrollo de las aplicaciones.
- Se deben realizar revisiones del código.
- Es importante que un proyecto sea revisado por las Comisiones del equipo directivo cuando sea adecuado. Estas Comisiones tienen que respetar la necesidad de que el proyecto obtenga resultados rápidos. Sus revisiones no deben motivar atrasos significativos.

- Las revisiones deben estar incluidas en el plan del proyecto para que todo el mundo esté informado y preparado.
- Deben realizarse auditorías regulares en el caso de proyectos grandes y en proyectos en los que se corre un riesgo importante, si no finaliza con éxito.

Hacer que el proceso forme parte de la rutina normal

- El patrocinador del proyecto y el desarrollador tienen que estar familiarizados con la finalidad y los resultados de los procesos de verificación, validación y auditoría independientes y cómo estos procesos pueden ayudar al desarrollo del proceso y el resultado final.
- Al planificar con antelación las revisiones, se evita el riesgo de que los resultados de la verificación, validación y auditoría independientes sean considerados opiniones negativas acerca del comportamiento del proyecto.
- No obstante, es importante que la organización esté dispuesta a escuchar tanto las “malas” como las buenas noticias y que esté preparada para tomar las acciones pertinentes. A fin de cuentas, pretender que todo va bien, cuando no es cierto, no ayudará en nada al proyecto.

Lecciones aprendidas en proyectos que empiezan desde cero

Las IPR pueden ser muy importantes en los países en desarrollo donde se deben gestionar temas de relaciones complejos. No obstante, algunas experiencias sugieren que puede resultar difícil, en algunas zonas, obtener recomendaciones verdaderamente imparciales.

Como norma general, cuando se solicita una evaluación independiente, los asesores deben tener bien claro que oficialmente no tienen representación para tomar parte de ningún modo en el trabajo que están revisando. Esto mejorará la transparencia del proceso.



Bibliografía

Charles, L. 1999. "Servicios electrónicos en países con limitaciones en las infraestructuras: La experiencia de la Oficina del Seguro Nacional de Trinidad y Tobago", en Servicios electrónicos: Nuevos desafíos en la prestación de servicios para los regímenes de seguridad social, Asociación Internacional de la Seguridad Social, Ginebra.

Dailhé, P. 2002. "Aladin, le cas UNEDIC sur l'e-administration dans l'assurance chômage – France", en E-gobierno/e-administración en la seguridad social, Asociación Internacional de la Seguridad Social, Ginebra.

Dau, R. 2003. "Tools for efficient administration: The experience of the National Social Security Fund of Tanzania", en Challenges faced by Social Security in Africa, African Series, Núm. 24, Asociación Internacional de la Seguridad Social, Ginebra.

Deerpalsing, N. 1997. "The African experience of social security institutions in the electronic data-processing field: The case of the National Pensions Scheme of Mauritius", en Information Technology, African Series, Núm. 17, Asociación Internacional de la Seguridad Social, Ginebra.

Ministerio de la Familia y de los Servicios de la Comunidad. 2000. 'The re-engineering of the Federal Social Security System in Australia', en Reingeniería en las instituciones de seguridad social, Estudio de caso de Australia, Asociación Internacional de la Seguridad Social, Ginebra.

Gray, B. 2002. 'The Internet Social Security Benefits Application (ISBA)', en E-gobierno/e-administración en la seguridad social, Asociación Internacional de la Seguridad Social, Ginebra.

ISSA. 2000. Reingeniería en las instituciones de seguridad social, Asociación Internacional de la Seguridad Social, Ginebra.

ISSA. 2002. E-gobierno/e-administración en la seguridad social, Asociación Internacional de la Seguridad Social, Ginebra.

Kressa, I. 2003. "ICT of the Estonian Social Insurance Board 1993-2000", informe presentado en la Reunión del Comité Consultivo de la AISS sobre las TIC, Berlín, Alemania.

Tebot Gastañaga, M.S. 2000. 'Modificaciones organizacionales y las tecnologías de la información: Hacia la garantía de la calidad del servicio a los clientes de la seguridad social: La reingeniería de prestaciones económicas del Banco de Previsión Social del Uruguay, informe presentado en la Conferencia Conjunta CISS/AISS, San José, Costa Rica, 23-27 de octubre.

Thephasdin, P. 2001. "Tools for measuring social security performance", en Measuring performance in social security institutions: Outcome oriented management, Asociación Internacional de la Seguridad Social, Ginebra.



ANEXO I: Detalles adicionales sobre determinados casos incluidos en este informe

Gestión de expectativas

Ministerio del Desarrollo Social, Canadá, 2004.

El objetivo del proyecto fue permitir que los empleados de Canadá pudieran enviar su historial de empleo a través de la Web para calcular sus prestaciones de desempleo utilizando la infraestructura PKI del gobierno de Canadá.

Las funciones de negocio necesarias requerían la autenticación ePass, el inicio de sesión única a través de un canal seguro y la transmisión de tipo ROE (Return on Equity) mediante la tecnología PKI para garantizar que los servicios de envío de transacciones fuesen seguros y no se produjeran rechazos.

La gestión de expectativas es una práctica clave en cualquier proyecto en que participen muchos grupos de interés, ya que la ingenuidad puede ser decisivamente peligrosa en todos los niveles de un proyecto. Muchos proyectos comienzan con una visión que no se ha comprendido totalmente, sin embargo, las expectativas se han establecido desde un principio.

Como mínimo, se necesita:

- Una declaración de los resultados previstos que sea concisa y que sea alcanzable y medible.
- Una voz común o foro que garantice que la visión se comunique adecuadamente y su relevancia se mantenga.

Lecciones aprendidas

- Confinar las expectativas según el progreso hasta una fecha en cada fase del proyecto – identificar claramente los objetivos principales clave y las opciones disponibles.
- Garantizar que todos los socios comprenden y están de acuerdo en cuanto a las necesidades y posibilidades de cada uno de ellos antes de comprometerse a satisfacer sus expectativas.
- No confundir la investigación y el desarrollo con la oferta de soluciones de negocio en entornos no comprobados
- Tratar de replicar la producción en el entorno de prueba.

Participación de los usuarios finales en el desarrollo

Instituto Federal del Seguro de los Empleados, BfA, Alemania (2003)

La BfA estaba utilizando una Aplicación basada en Sistemas principales que daba soporte a más de 4.000 inspectores en todo el país. La labor de los inspectores era comprobar que todos los empleados pagaban correctamente sus cuotas a la seguridad social según lo estipulado por la legislación vigente.

Ante las dificultades que presentaba manejar la Aplicación antigua y la demanda de muchas nuevas funciones se optó por un diseño totalmente nuevo. Se decidió adoptar el concepto de puesto de trabajo ligero o thin client: la nueva Aplicación se desarrolló utilizando la tecnología Web de Oracle que permite que los inspectores se conecten a través de un navegador instalado en sus terminales

Debido a que es una organización descentralizada, el departamento gestor necesita y utiliza un equipo centralizado para coordinar el proyecto TIC. Gestiona las comunicaciones con el departamento TIC. En el caso de este proyecto, no obstante, ha resultado evidente desde el primer momento que las cosas no iban muy bien con esta organización de proyecto.

En consecuencia, el equipo del proyecto decide invitar a los usuarios finales, esto es, a los inspectores a que participen en el proyecto de desarrollo. Se constituyó un grupo de trabajo con contactos directos (líneas de comunicación) entre desarrolladores y usuarios remotos. La participación requería que los miembros del proyecto TIC viajaran constantemente pero las ventajas superaron con creces las molestias y los costes de los viajes.

Prácticamente todos los temas conceptuales y los problemas de implementación se explicaron, debatieron y decidieron dentro de este grupo, lo que garantizó una supervisión continuada del proyecto.

Cuando los miembros del grupo regresaron a su trabajo diario y asistieron a las reuniones regulares a nivel local o regional, pasaron la información sobre las nuevas funciones o decisiones de uno u otro proceso de negocio.

Las decisiones sobre prioridades (la planificación de algunas funciones se postergó a releases o versiones futuras) se tomaron conjuntamente en dicho grupo. La identificación de los miembros del grupo de trabajo con el producto aumentó con la responsabilidad adicional, de hecho, se convirtieron en “embajadores” de la nueva Aplicación y su apoyo multiplicó la disposición de un equipo de trabajo descentralizado en el que las comunicaciones habían sido notablemente difíciles durante los proyectos anteriores.

De este modo, la implementación pasó a ser un acontecimiento que los usuarios finales estaban esperando, mientras que en experiencias anteriores había sido por lo general una de las grandes preocupaciones y quejas.

Servicios de red

Instituto Nacional del Seguro Social, INPS, Italia (2003)

Los servicios del INPS se proporcionan mediante:

- Oficinas periféricas.
- Un portal Web (www.inps.it y wai.inps.it para discapacitados).
- Un centro de atención telefónica (conocido como 164.64) (call centres).
- Terminales de autoservicio o kioskos.
- Enlaces en línea con intermediarios (brokers) y Administraciones locales.

La situación requería la integración de una red de varios canales, en cuanto a:

- Homogeneidad: el cliente puede seleccionar el modo de conectar con el INPS y obtener el mismo nivel de servicio.
- Una respuesta unívoca: el cliente recibe una respuesta coherente independientemente del canal que utiliza.

Para lograrlo, el INPS ha iniciado un proceso de revisión de todas las aplicaciones TIC en la segunda mitad de la década de los noventa. Hasta ese momento, prácticamente todas las aplicaciones estaban basadas en tecnologías IBM CICS/IMS/OS400 e interfaces de usuario 3270/5250.

Después de un análisis previo, las fases más importantes fueron:

- Rediseño de la interfaz de usuario de aquellas aplicaciones que podían proporcionar la información más importante acerca de los clientes (esto es, los detalles del historial laboral, las copias de los certificados, etc.). El nuevo servicio se proporcionó en primer lugar a las personas internas (intranet), luego a los intermediarios y a las administraciones locales (Internet) y finalmente vía Internet a nivel de todo usuario, a los terminales de autoservicio y a los centros de atención telefónica.

(Nota: en este caso, volver a diseñar la interfaz de usuario como una interfaz basada en Web permitió volver a utilizar la misma aplicación a través de cada canal y obtener el mismo resultado y las mismas comunicaciones.)

- Creación de los nuevos Sistemas de gestión sobre entornos abiertos (Microsoft/Java 2EE).
- Integración de los Sistemas de gestión Legacy y el nuevo Sistema de gestión en sistemas abiertos.

Pruebas independientes

Instituto Federal del Seguro de los Empleados, Alemania (2003)

En este caso el rol de los expertos en revisiones de proyectos independiente resultó útil para crear un consenso entre los usuarios y los técnicos.

En el año 2001, la BfA finalizó su nuevo producto rvGlobal, que da soporte a todas las actividades empresariales relacionadas con la administración de las cuentas de seguros, la rehabilitación y el pago de pensiones. El producto presentaba funciones mucho mejores para que los usuarios pudieran “personalizar” individualmente su espacio de trabajo, también llamado escritorio o workplace (por ejemplo, pueden definir sus enlaces “Favoritos” en su puesto de trabajo). Al mismo tiempo, se creó una guía del usuario con los pasos necesarios para completar todos los procesos de negocio – comenzando un desarrollo que llevará en un futuro próximo a un workflow funcional de negocio totalmente guiado. En consecuencia, no sólo se cambió la interfaz gráfica de usuario, sino que también cambió el enfoque de utilización de TIC en el puesto de trabajo.

Las primeras reacciones de los usuarios no fueron alentadoras. Echaban de menos la aplicación antigua, pues buscaban mejoras “sencillas” del diseño antiguo y no un mundo totalmente nuevo. Cuando se les preguntó al respecto, criticaron, algunas veces, el producto pero sin tocar realmente el verdadero problema. Pasó a ser cada vez más difícil interpretar las diferentes reacciones y saber lo que realmente significaban sus críticas.

Aunque los miembros del proyecto estaban convencidos de que el diseño era bueno, no podían ignorar la necesidad de obtener una segunda opinión que confirmara su opinión. Optaron por realizar una auditoría independiente sobre el uso del producto. El paso siguiente fue buscar un auditor que ofreciera los servicios y poseyera los certificados necesarios para su evaluación. Se seleccionó la agencia de inspección técnica (TÜV), una institución líder de comprobación y certificación que se constituyó para realizar pruebas en carretera de vehículos y ahora realiza pruebas y certificaciones en otros muchos campos.

Desde mitad de los años ochenta, la TÜV también ofrece el servicio de sus expertos en sistemas TIC en relación con el análisis de la calidad, seguridad y uso de sistemas TIC. Una parte de la empresa se independizó en 1996 como TÜV IT. TÜV IT realizó las pruebas de rvGlobal. La solución pasó las pruebas y obtuvo la certificación del proceso (TÜV IT: sello de certificación).

El mérito de encargar a TÜV IT las pruebas independientes fue aparentemente inmediato: aparte de la evaluación y algunas recomendaciones de los expertos que ayudaron enormemente al desarrollo posterior de rvGlobal. Los usuarios aceptaron el “veredicto”. Aunque no obtuvo de inmediato un apoyo entusiasta, fue un buen principio. Se reconoció que las organizaciones de inspección de TÜV en Alemania actuaron como garantía independiente e imparcial de las pruebas y de la consultoría contratada por la BfA.



ANEXO II: Los miembros del Grupo de Trabajo

Presidente:

Rafael Mateos Carrasco
Director General
Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS)

Veikko Hytönen
Jefe del Departamento de Sistemas de la Información
Institución del Seguro Social (KELA)
Finlandia

Miembros:

Peter Batt
Director, Tecnologías de la Información y Organización,
Instituto Federal del Seguro de los Empleados (BfA)
Alemania

François Kientzler
Gerente de Programa
Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS)
Ginebra

Mario Cilla
Líder, Proyectos TI
Instituto Nacional del Seguro Social (INPS)
Italia

Paul Moreau
Director General, Sistemas Corporativos y Laborales
Ministerio del Desarrollo Social
Canadá

Francesco Saverio Colasuonno
Líder, Proyectos TI
Instituto Nacional del Seguro Social (INPS)
Italia

Rory O'Shea
Consultor, Global Social Segment
Servicio de Consultoría empresarial del sector público
IBM
Reino Unido

Francisco Delgado Azuara
Jefe de Unidad, TI
Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS)
España

Pierre Raynaud
Director de Finanzas
Caja Nacional del Seguro de Vejez de los Trabajadores
Asalariados (CNAVTS)
Francia

Cor Franke
Vicepresidente Ejecutivo
Organización Central del Trabajo y de los Ingresos (CWI)
Países Bajos

Walter Steeger
Director, Tecnologías de la Información
Federación de Instituciones Alemanas del Seguro de
Pensiones (VDR)
Alemania





IBM United Kingdom Limited

emea marketing and publishing services (emaps)
Normandy House
PO Box 32
Bunnian Place
Basingstoke
RG21 7EJ
Reino Unido

La página de presentación de IBM se puede encontrar en ibm.com

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos, otros países o en ambos.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas registradas de terceros.

Java es una marca registrada de Sun Microsystems, Inc. en Estados Unidos, otros países o en ambos.

UNIX es una marca registrada de Open Group en Estados Unidos y en otros países.

Microsoft y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos, otros países o en ambos.

IBM ha colaborado con la Asociación Internacional de la Seguridad Social imprimiendo este documento para el uso de los miembros de AISS. No obstante, IBM no ofrece ninguna garantía en relación con la idoneidad de las recomendaciones en situaciones determinadas.

Las referencias realizadas en este documento a productos, programas o servicios de IBM no implican que IBM vaya a ponerlos a disposición en todos los países en los que IBM opera. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no pretende indicar ni implicar que solamente pueda utilizarse dicho producto, programa o servicio de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio.

Los productos de hardware de IBM se fabrican con componentes nuevos y con componentes nuevos y usados. En algunos casos, es posible que el producto no sea nuevo y haya sido instalado anteriormente. Independientemente de ello, se aplican los términos de la garantía de IBM.

Este es simplemente un documento de directrices generales. La información está sometida a cambios sin aviso previo. Póngase en contacto con la oficina de ventas de IBM o con su proveedor para obtener la información más reciente sobre los productos y servicios de IBM.

Las fotografías pueden mostrar modelos de diseños.

© Copyright IBM Corporation 2004 Todos los derechos reservados.