

PROYECTOS TIC: RESULTADOS Y FACTORES QUE AFECTAN SU ÉXITO.

Jesús Emilio Delgado Chávez, Doctorando en Integración de las Tecnologías de la Información en las Organizaciones, Universidad Politécnica de Valencia; Valencia – España

Recibido Abril 15, 2009 – Aceptado Mayo, 2009.

<http://dx.doi.org/10.18566/puente.v3n1.a11>

Resumen— El presente artículo pretende dar a conocer parte de los avances obtenidos con el proyecto de investigación denominado “Dirección de proyectos TIC por medio de indicadores de gestión”. Su culminación permitirá disponer de información necesaria para realizar el análisis y evaluación de la posible aplicación en proyectos TIC de los indicadores de gestión obtenidos tomando en cuenta todo el sustento académico y profesional recopilado.

Palabras clave— Dirección de proyectos TIC, Resultados de proyectos TIC, Factores de éxito en proyectos TIC, Gestión de proyectos TIC.

Abstract—The present article tries to present part of the advances obtained with the denominated project of investigation “Management projects TIC by means of management indicators”. Its culmination will allow to have information necessary to realise the analysis and evaluation of the possible application in projects TIC of the obtained indicators of management taking into account all the compiled academic and professional sustenance.

Keywords—Management projects TIC, Results of projects TIC, Factors of success in projects TIC.

I. JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los resultados obtenidos en proyectos TIC, según los diversos estudios realizados en los últimos 15 años, reflejan que aún existe un alto porcentaje de fracaso en la ejecución de los mismos. El éxito de un proyecto TIC va mucho más allá del cumplimiento de los parámetros tradicionales (plazo, presupuesto, y requerimientos), algunos estudios demuestran que algunos proyectos que cumplieron con los parámetros para ser considerados como éxito luego de un tiempo fueron considerados un fracaso.

Las estrategias que definen las Organizaciones para desarrollar sus proyectos son muy importantes, pero más aún lo es la ejecución de los mismos es decir aplicarlos en toda la

Organización. Un estudio publicado en Fortune Magazine¹ revela que “*menos del 10% de las estrategias bien formuladas son ejecutadas efectivamente. En el 70% de los casos el problema real no es una mala estrategia sino una mala ejecución*” [1].

Para las Organizaciones cada día es más importante la necesidad de emplear esfuerzos sistémicos orientados al logro de los objetivos estratégicos, alineando los diferentes niveles de control (estratégico, táctico y operativo) con su misión, visión y objetivos estratégicos.

Para ello y teniendo como norte la visión de la Organización, el cuadro de mando integral permite trasladar la estrategia a la acción y darle seguimiento en tiempo real, tomando decisiones que ayuden a conservar y/o mejorar la gestión.

Las tecnologías de la información y comunicaciones² (en adelante TIC), juegan un papel crecientemente estratégico en las Organizaciones, las cuales fundamentan en los sistemas de información³ (en adelante SI) su competitividad y adaptación a los cambios en el medio.

¹ El estudio realizado por Charan y Colvin en 1999 desveló además que la mayoría de empresas se caracterizaban por un pensamiento incremental, procesos presupuestarios, centralización de las decisiones, y reglas operativas insignificantes.

² Las *Tecnologías de la Información y Comunicaciones* TIC, comprenden áreas de desarrollo de sistemas, soporte técnico, base de datos, telecomunicaciones, y demás aspectos de la gestión de la información.

³ “*Los Sistemas de Información comprenden los ordenadores y redes de comunicaciones electrónicas, así como los datos electrónicos almacenados, procesados, recuperados o transmitidos por los mismos para su operación, uso, protección y mantenimiento*” [2]. El Centro Superior de Información de la Defensa (CESID) lo define en el año 1997 como “*cualquier sistema o producto destinado a almacenar, procesar o transmitir información*” [3].

El desarrollo de SI eficaces requiere de una dirección adecuada, que garantice una orientación acorde con los objetivos y estrategias de la Organización, dentro de las limitaciones de recursos y de tiempo en las que ésta opera. Es posible pensar en desarrollar sistemas de información sin seguir metodologías ni planificar, pero ello aumentaría los costos y los riesgos de fracaso. Por tal motivo, es prácticamente imprescindible desarrollar los SI mediante proyectos.

El trabajo por medio de proyectos es la forma habitual de actuación en el desarrollo de SI. En algunos casos, la decisión de emprender un proyecto de desarrollo es consecuencia de un plan estratégico de la Organización. De esta manera la alta dirección de las Organizaciones realiza una prospectiva a largo plazo (3 a 5 años) de sus necesidades, en TIC, generando planes estratégicos. Estos planes determinan tanto los proyectos que hay que realizar como sus prioridades y las relaciones entre ellos.

Es deseable que el sistema de información de la dirección del proyecto (en adelante SIDP) tenga la flexibilidad suficiente para proporcionar una idea global del desempeño del mismo, del desarrollo de actividades, de los recursos empleados y por ejercer, y de los plazos consumidos y disponibles. Asimismo, por lo que respecta a las funciones de control, la información recopilada por el sistema de seguimiento (incluido en el SIDP) debe apoyar el proceso de toma de decisiones que determinará las acciones necesarias para corregir posibles desviaciones de los objetivos propuestos (riesgo⁴).

Robert S. Kaplan, en su libro “Strategy Maps”⁵, resalta entre otros aspectos “la importancia de reducir el costo asociado con la angustia financiera, así como reducir el riesgo para las partes interesadas y por supuesto reducir el costo del seguimiento” [5].

⁴ Según el documento Risk management – Vocabulary – Guidelines for use in Standards, el riesgo se define como la “combinación de la probabilidad que ocurra un evento y sus consecuencias”. [4]

⁵ Kaplan, en su libro Strategy Maps, incluye una sección dedicada al tema de riesgos dentro de la perspectiva de los procesos internos de la Organización.

Por todo lo antes expuesto, es conveniente que el sistema de seguimiento y control, además de las características mencionadas, sea objetivo y económico. También es importante que su operación represente un apoyo a todos los participantes mediante información oportuna, para esto; al inicio del proyecto habrá que seleccionar los parámetros de desempeño, los indicadores de avance y los mecanismos de evaluación más adecuados.

II. SITUACION ACTUAL DE LOS PROYECTOS TIC.

A. Dirección de proyectos TIC.

*“La **dirección de proyectos** es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto”* [6].

*“**Project Management** se traduce por ‘**dirección de proyectos**’ si engloba las grandes fases Planificación, Organización y Control; por ‘**Gestión de Proyectos**’ si enfoca sólo la Ejecución (conducción de personas, control de resultados); y a veces por **Administración**”* [7].

La importancia que ha tomado la aplicación de las TIC en el sector de las organizaciones y los beneficios que pueden generar si son aplicadas de manera adecuada, lleva a que muchas organizaciones realicen inversiones en este tipo de proyectos. Dependiendo del tipo y tamaño de la Organización, ésta asignará menores o mayores presupuestos económicos. “En el año 1998 se encontró que en los Estados Unidos se gastaron más de \$250.000 millones de dólares por año en 175.000 proyectos de desarrollo de aplicaciones de IT” [8]. “El costo promedio del desarrollo de un proyecto para una compañía grande sube a \$2.322.000 dólares, para una compañía mediana a \$1.331.000 dólares y para una compañía pequeña es de \$434.000 dólares” [9].

Los proyectos TIC (así como las organizaciones) requieren de una dirección que posea un plan estratégico. La planificación estratégica permite optimizar el uso de los recursos y analizar las oportunidades de negocio y la forma como éste debe adaptarse a un entorno competitivo. “Todas las decisiones empresariales orientadas a

alcanzar una ventaja competitiva sostenible que proporcione beneficios importantes deben ser llevadas a cabo mediante una planificación estratégica” [10].

Las Organizaciones también sufren respecto a la dirección de proyectos la falta o deficiencia de alineación de los objetivos económicos, financieros, de trabajo y administrativos del proyecto con los de toda la Organización. Un estudio del IDC⁶ menciona que “el 84 % de las empresas estudiadas no puede ajustar y alinear sus presupuestos con las necesidades comerciales más de una o dos veces al año; el 80 % no realiza ‘Business Cases’⁷ previos para ninguno de sus proyectos de informática; el 90 % toma mediciones de los proyectos únicamente a nivel financiero, y todo esto da como resultado que el 66 % de los proyectos de tecnología fracasan, rebasa el presupuesto o no cumple con los plazos originales sólo en Latinoamérica” [11]. Otro aspecto importante en la dirección de proyectos TIC se refiere al uso de herramientas y metodologías. A este respecto todas las empresas antes mencionadas tienen algo en común no contaban con una solución de ‘Dirección de Proyectos Empresariales’ (o por sus siglas en inglés EPM, Enterprise Project Management⁸)

⁶ IDC se fundó en 1964 y actualmente tiene más de 3,900 clientes a nivel mundial. Su sede central se encuentra en Framingham, Massachusetts. Es un proveedor global de inteligencia de mercado, servicios de asesoría y eventos para los mercados de tecnologías de la información, telecomunicaciones y tecnología de consumo. Cuenta con más de 850 analistas en 50 países <http://www.idc.com/>.

⁷ El “business case” es una terminología anglosajona utilizada en la administración de empresas, referida al caso de negocio o plan de negocio que debe elaborarse para demostrar su viabilidad, en este caso la de un proyecto. Un “business case”, es “una herramienta de gestión que da soporte a la planificación y toma de decisión acerca de una inversión situando la decisión de inversión en el contexto de los objetivos del negocio. El “business case” es una propuesta y proporciona el análisis de todos los costes, beneficios y riesgos asociados con la inversión propuesta y ofrece alternativas razonables”. (“A Cost-Benefit Assessment Framework For Information Technology Projects”, Gobierno de Alberta, Canadá).

⁸ Esta solución es un entorno de proyecto de colaboración y carteras. Permite: obtener el control del proyecto durante todo su ciclo de vida, unificar el lenguaje común de la gerencia de proyectos a nivel organizacional, contar con una metodología de gerencia de proyectos y procesos - unificados, facilitar entorno colaborativo entre el equipo de trabajo de cada proyecto, alinear los proyectos con la

viéndose “impactadas en los negocios con menor rentabilidad, con la incapacidad de dar fondos a proyectos nuevos y, especialmente con una baja satisfacción de los clientes” [11].

B. Resultados obtenidos en Proyectos TIC.

En todo proyecto, en este caso TIC, durante su desarrollo la Dirección del proyecto puede determinar no continuar con el mismo, es decir cancelarlo antes de culminarlo, como resultado de realizar una evaluación del nivel de avance, objetivos alcanzados, recursos comprometidos, plazos, entre otros. Una investigación muestra que “el 31.1% de los proyectos serán cancelados antes de que se completen. El 52.7% de los proyectos costarán 189% más de sus estimaciones originales y los costos de oportunidad perdidos alcanzan miles de millones de dólares” [8].

Estudios referidos a evaluar los resultados obtenidos por los proyectos TIC de desarrollo de software muestran, según la [Figura 1], que durante los años 1994 y 2004 los resultados que obtuvieron los proyectos TIC han mejorado.

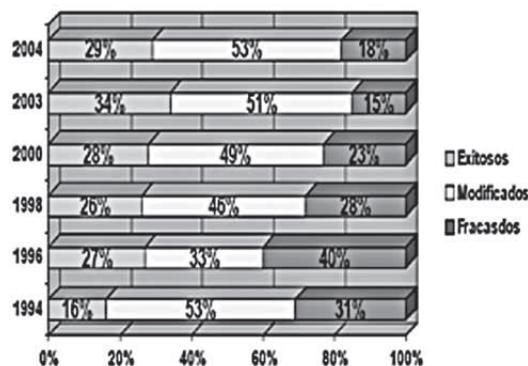


Figura 1. Resultados del informe CHAOS, 2005.
Fuente: CHAOS Standish Group, 2005.

estrategia organizacional, obtener una visión global de los proyectos, programas y portafolios de la organización, gestionar recursos efectivamente, contar con un repositorio central de proyectos, recursos y conocimiento. Como solución de Office, incluye productos de la familia Microsoft Office Project 2007 (PPM, Project Portfolio Management): Microsoft Office Project Professional 2007, Microsoft Office Project Server 2007 y Microsoft Office Project Portfolio Server 2007.

Estos resultados presentados de manera cronológica permiten evidenciar la mejora mencionada. Se aprecia que los resultados obtenidos por los proyectos TIC muestran una tendencia al incremento de proyectos con éxito, a la disminución de proyectos fracasados y a la estabilización de proyectos modificados.

- El informe CHAOS del 2000 [12] ya mostraba la tendencia de mejora respecto a 1994 (incremento de proyectos con éxito, leve disminución de proyectos fracasados y disminución de proyectos modificados); atribuyendo esta mejora al uso de estándares y buenas prácticas en la dirección de los proyectos.
- El informe de CHAOS del 2003 [13] también mostraba la tendencia de mejora respecto a 1994 (incremento de proyectos con éxito en más del 100%, leve disminución de proyectos fracasados y disminución de proyectos modificados en más del 50%).
- El informe de CHAOS del 2005 encontró *“una tasa de éxito muy baja, sólo un 31%”* [14] entre proyectos informáticos realizados en Estados Unidos de Norteamérica, pero *“superando en un 15% el estudio previo del año 2000”* [12].
- El informe de Microsoft del 2006 referido al éxito en proyectos TIC refleja que el coste, tiempo y requisitos no culminados influyen negativamente en su éxito: *“El 45% de proyectos TIC exceden el coste medio establecido, el 63% de proyectos TIC exceden el tiempo medio establecido y el 67% de proyectos TIC no cumplen con la funcionalidad requerida”* [15].
- El informe de CHAOS del 2007, según un estudio de proyectos informáticos realizado en Estados Unidos de Norteamérica, afirma que *“un asombroso 39% de proyectos con presupuestos superiores a 10 millones de US\$ fallan”* [16].

Cabe mencionar que durante los últimos 15 años los gobiernos y Organizaciones privadas realizan esfuerzos por reducir el alto porcentaje de fracaso en los proyectos TIC (en especial en los años 90), invirtiendo miles de millones de dólares en el desarrollo y perfeccionamiento de metodologías y tecnologías como PMBoK⁹, Prince¹⁰, ITIL¹¹, SOA¹², para mejorar la administración y productividad de los proyectos de software. Muchos de los modelos de procesos de mejora se crearon en los años 90 para implantarse en organizaciones de gran tamaño, como CMM¹³, SPICE, – ISO/IEC 15504¹⁴ o BOOTSTRAP¹⁵.

⁹ El **PMBoK** es una colección de procesos y áreas de conocimiento generalmente aceptados como las mejores prácticas dentro de la gestión de proyectos. La Guía del PMBoK® (A Guide to the Project Management Body of Knowledge) es un estándar en la gestión de proyectos desarrollado por el Project Management Institute (PMI) disponible en 11 idiomas: inglés, español, chino simplificado, ruso, coreano, japonés, italiano, alemán, francés, portugués de Brasil y árabe.

¹⁰ **PRINCE** “*Projects in Controlled Environments*”, originalmente desarrollada por la CCTA, Autoridad británica para la Computación y Telecomunicaciones, actualmente forma parte de la OGC, Desde 1989 es un estándar oficial del Reino Unido para gestión de proyectos TI. Su nueva versión PRINCE2 es una metodología de gestión de proyectos que cubre su administración, control y organización

¹¹ La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información “*Information Technology Infrastructure Library*”, **ITIL** es un marco de trabajo que ofrece las mejores prácticas para facilitar la entrega de servicios de tecnologías de la información. ITIL recoge un extenso conjunto de procedimientos de gestión ideados para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI. Estos procedimientos, independientes del proveedor, se han desarrollado como Guía que abarca toda la infraestructura, desarrollo y operaciones de TI.

¹² La Arquitectura Orientada a Servicios, “*Service Oriented Architecture*”, **SOA**, es un concepto de arquitectura de software que define la utilización de servicios para dar soporte a los requisitos del negocio. Permite la creación de sistemas altamente escalables que reflejan el negocio de la organización, brindando una forma estándar de exposición e invocación de servicios (comúnmente pero no sólo servicios web), lo cual facilita la interacción entre diferentes sistemas propios o de terceros.

¹³ El Modelo de Capacidad y Madurez o **CMM** (Capability Maturity Model, (1987-97) realizado por la Universidad Carnegie-Mellon para el SEI (Software Engineering Institute) permite evaluar los procesos de una Organización relativos al desarrollo e implementación de software. La CMMI (Capability Maturity Model Integration) sucesora del CMM liberada en 2002 es un estándar de calidad internacional para desarrollo de software. Clasifica el

C. Factores que afectan al éxito de los proyectos TIC.

Los proyectos TIC, como las organizaciones, requieren apoyarse en funciones gerenciales para cumplir con sus objetivos y obtener un desempeño adecuado. En las organizaciones y en los proyectos estas funciones gerenciales se refieren a planear, organizar, dirigir y controlar; mientras que en los proyectos específicos de TIC, esas funciones gerenciales se refieren a los cinco grupos de procesos de dirección de proyectos definidos por el PMI: iniciar, planificar, ejecutar, supervisar, controlar y cerrar. Si se omite alguno de estos procesos durante el desarrollo de proyectos TIC, estos se caracterizarán por altas tasas de fracaso o fallo.

Estudios similares a los antes mencionados tienen como propósito identificar los factores que afectan al éxito esperado en los proyectos TIC. “The CHAOS REPORT” de 1998 [8] determina, como muestra la [Tabla 1], los principales factores de daño o cancelación de los proyectos tecnológicos.

proceso de madurez en 5 niveles (inicial, repetible, definido, administrado y optimizado) cada uno de los cuales incrementa la certeza de que el producto será realizado en el tiempo, costo y calidad estimados. Se ha liberado en 2008 la versión 1.2 de los modelos de CMMI sobre Desarrollo y Adquisición y sobre Servicios.

¹⁴ *ISO/IEC 15504 (SPICE, Software Process Improvement and Capability dEtermination)* es un estándar internacional para procesos de desarrollo de software que proporciona un marco de trabajo uniforme para gestión e ingeniería del software (evaluación de procesos, mejora de procesos, determinación de capacidad). SPICE, alineado con el estándar ISO/IEC 12207 que define procesos del ciclo de vida del desarrollo, mantenimiento y operación de los sistemas de software, mantiene compatibilidad con CMMI y trata los procesos de ingeniería, gestión, relación cliente-proveedor, de la organización y del soporte. Consta de 9 apartados, recogidos en volúmenes independientes, que se han ido publicando como redacción definitiva del estándar internacional ISO/IEC 15504 durante el periodo 2003 - 2005.

¹⁵ El proyecto *Bootstrap* surge como parte del programa estratégico Europeo para investigación en TI. Actualmente, es el estándar europeo para evaluación y mejoras de procesos de desarrollo de software, mediante prácticas, herramientas y estándares de calidad internacional que siguen muchas Unidades de Producción de Software (UPS) de las empresas.

Tabla 1. Factores de falla o cancelación en los proyectos TIC.

Factores de Daño o cancelación	Porcentaje
Requerimientos incompletos	13.1
Deficiencia en la participación del usuario	12.4
Deficiencia de recursos	10.6
Expectativas no realistas	9.9
Deficiencia en soporte ejecutivo	9.3
Cambios en los requerimientos y especificaciones	8.7
Deficiencia en la planeación	8.1
Falta de necesidad ulterior	7.5
Deficiencia en la administración de TI	6.2
Desconocimiento en tecnología	4.3
Otros	9.9
Total	100.0

Fuente: CHAOS Standish Group, 1998.

El estudio realizado en 2003 por Baker, Murphy y Fisher (citados por McManus)¹⁶ [17] identifica los factores que afectan al éxito de los proyectos TIC mostrados en la [Tabla 2].

Tabla 2. Factores que afectan al éxito del proyecto. Fuente: Information systems project management: The price of failure, 2003.

Factores que afectan al Proyecto	
1	Compromiso con el proyecto en el establecimiento de cronogramas, presupuestos y objetivo de desempeño.
2	Frecuente retroalimentación de la organización patrocinadora.
3	Frecuente retroalimentación del cliente.
4	Compromiso del cliente y del patrocinador en el establecimiento de cronogramas, presupuestos y objetivo de desempeño técnicos.
5	Estructura de la organización adecuada al equipo del proyecto.
6	Participación del equipo del proyecto en la determinación del cronograma y los presupuestos.
7	Entusiasmo del patrocinador.
8	Deseo del patrocinador de crear las capacidades internas.
9	Procedimiento de control adecuado, especialmente en relación con los cambios.
10	Soporte público entusiasta.

¹⁶ Los factores fueron tomados según el estudio de 650 proyectos en los Estados Unidos.

“La gestión inadecuada de los proyectos supone un 30% de los grandes problemas que se tienen al desarrollar proyectos tecnológicos” [18]. En base a este estudio realizado en el 2005 se identifica como los factores de éxito de los proyectos TIC se relaciona con implicación de los usuarios, apoyo de directivos, definición clara del requerimiento, planificación adecuada, expectativas realistas, visión y objetivos claros, entre otros.

Otros estudios definen como factor de fracaso la carencia de una dimensión estratégica que permita vincular sistemáticamente al proyecto TIC con las necesidades de la Organización. Por lo general los proyectos terminan por instrumentalizarse y auto referenciarse como un fin en si mismos, más que como una variable integrada en una estrategia de creación de valor. Para evitarlo, es necesario que los proyectos TIC se encuentren alineados y contribuyan a alcanzar los objetivos estratégicos de la Organización. Así, Standish Group muestra el impacto negativo que representa la carencia de dimensión estratégica en los proyectos TIC: “sólo el 16% de los proyectos TIC en U.S.A. y la U.E. son exitosos” [8]. Esta cifra baja al 1% si el análisis se restringe sólo a proyectos de desarrollo de software, al considerar exitosos los proyectos que han terminado empleando los recursos y tiempos inicialmente planificados. La unión europea “estimó que pierde 118 billones de euros en proyectos TIC fracasados” [8]. Otro elemento interesante de dicho estudio es que tanto el sector privado como el público mantienen tasas de éxito equivalentes.

Otro factor que contribuye a una tasa realmente baja de éxito en proyectos TIC es el fallo en anticipar situaciones y controlarlas apropiadamente, que puede asociarse básicamente a la falta o inadecuación de la planificación, supervisión y control.

III. RESULTADOS PRELIMINARES DE ESTA INVESTIGACIÓN.

Tras la recolección y revisión de estudios de investigación, material bibliográfico, empresarial y demás información existente referida a dirección de proyectos, indicadores de gestión, CMI y gestión de riesgos en proyectos, se puede brindar los siguientes resultados preliminares:

- Es muy difícil el cumplimiento de los parámetros tradicionales de éxito en proyectos TIC (plazo, presupuesto y funciones requeridas); así lo demuestran los datos tomados de estudios diversos especificados en el apartado “Resultados obtenidos en proyectos TIC” de esta investigación. Otros estudios más recientes confirman los de años pasados “sólo el 29% de los proyectos tiene éxito” [19]; “sólo el 29% de los proyectos de TI se pueden considerar un éxito; el coste previsto es excedido como media en un 56% y la duración prevista se supera como media en un 84%” [20].
- Los involucrados y afectados en un proyecto tienen criterios diferentes para determinar el éxito o fracaso del mismo, dependiendo de su perspectiva. Por ejemplo los jefes de proyecto y los miembros de sus equipos “parecían estar más preocupados por llevar a cabo el proyecto según las características requeridas (a tiempo y sin salirse del presupuesto)”, mientras que los usuarios “estaban más preocupados de si el sistema se podría usar tal y como se pretendía”¹⁷ [19].
- El éxito o fracaso de los proyectos TIC puede ser establecido a corto, mediano y largo plazo. En este sentido se puede entender que un proyecto que culmine con éxito no implica que sea considerado de la misma manera por el cliente o usuario. Aunque éste último también lo considere un éxito, es probable que el proyecto TIC no obtenga la influencia directa que se esperaba sobre la eficiencia de la Organización.
- Los indicadores de eficiencia, efectividad, productividad y muchos otros pueden aplicarse a proyectos TIC, pero lo importante no es su utilización sino la coherencia que guarden con los objetivos del proyecto y cómo permiten asegurar la consecución de los mismos.

¹⁷ Resultados obtenidos por Standish Group, tras analizar retrospectivamente desde 1999 72 proyectos de TI en 57 empresas distintas que habían cumplido todos los criterios tradicionales para considerarlos un éxito (plazo, presupuesto y funciones requeridas).

- La calidad de los procesos de software tiene un fuerte impacto en la competitividad de las organizaciones que lo desarrollan. Las organizaciones que tengan insuficiente capacidad (exactitud con que se pueden predecir los resultados del proyecto a realizar) y madurez (grado en el que un proceso está definido, dirigido, medido, controlado y es efectivo) en los procesos de software tienen un alto riesgo de ver reducidas sus posibilidades de negocio.
- Un estudio elaborado por GEDPRO¹⁸ mediante encuesta on-line en diciembre del 2006¹⁹ dirigida a responsables de proyecto, muestra una comparativa de la “Utilización de herramientas y metodologías de dirección de proyectos”²⁰ [23] entre empresas españolas y no españolas. Este estudio muestra los resultados que importa resaltar para esta investigación:
 - Las empresas brindan importancia a la dirección de proyectos (el 86,4% de las empresas para el desarrollo de sus actividades definen y desarrollan proyectos).
 - Las empresas brindan importancia a la inversión en formación de gestión de proyectos. (más del 52 % de empresas capacitan a su personal en gestión de proyectos).
 - Las empresas brindan importancia a la centralización de la dirección de proyectos (el 53,55 % de las empresas utilizan Oficinas de Dirección de Proyectos).
- Las empresas utilizan sistemas de seguimiento de proyectos (el 62,15 % de las empresas utilizan algún sistema de monitorización de sus proyectos).
- Las Oficinas de Dirección de Proyectos utilizan metodologías de gestión (el 66,4 % de las empresas utiliza alguna metodología para la gestión de sus proyectos).
- Las empresas utilizan software para la gestión (el 61,45 % de las empresas utilizan algún software para la gestión de sus proyectos).

La Tabla 3 muestra los resultados de este estudio:

Tabla 3. Resultados de encuesta a responsables de proyecto. Fuente: GEDPRO, 2007.

Descripción	Empresas de España.	Empresas fuera de España.
Cuentan con más de 100 empleados		
Cantidad de empresas:	44,3%	38,6%
Se dedican a actividades informáticas		
Actividades Informáticas:	38,6%	25,7%
De estas cuantas se dedican a Servicios de TI:	18,6%	8,6%
¿Trabajan por proyectos?		
Sí:	87,1%	85,7%
No:	12,9%	14,3%
	100,0%	100,0%
¿Centralizan sus proyectos en una ODP, Oficina de Dirección de Proyectos?		
Sí:	45,7%	60,0%
Sí, utiliza una ODP externa:	1,4%	0,0 %
No, pero lo considera útil:	31,4%	31,4%
No, y no lo considera necesario:	21,4%	8,6%
	100,0%	100,0%
¿La oficina de gestión de proyectos utiliza alguna metodología específica?		
PMI:	7,1%	14,3%
Prince2:	2,9%	0,0%
Metodología propia:	45,7%	37,1%
Otra:	14,3%	11,4%
No pero estaría interesado:	18,6%	28,6%
No y no lo considera necesario:	11,4%	8,6%
	100,0%	100,0%

¹⁸ **GEDPRO** es una compañía española de consultoría en gestión de proyectos que ofrece servicios de consultoría, tecnología, formación y outsourcing. [21]

¹⁹ 105 personas (70 españolas y 35 extranjeras) contestaron a la encuesta, todas ellas responsables de proyectos de diferentes empresas pertenecientes a distintos sectores y distintos tamaños (pequeñas, medianas y grandes). La captación de los encuestados se realizó por medio de la red neurona [22], previa selección del perfil anteriormente indicado.

²⁰ Este estudio, publicado bajo licencia Creative Commons, está accesible desde la página web de GEDPRO. <http://www.gedpro.com/>. Cabe destacar que la forma de recogida de datos del estudio se realizó utilizando la red neurona que aglutina a más de 900.000 usuarios.

¿Utiliza algún sistema de monitorización de proyectos?		
Sí:	64,3%	60,0%
No, pero lo considera útil:	28,6%	34,3%
No y no lo considera necesario:	7,1%	5,7%
	100,0%	100,0%
¿Para la gestión de sus proyectos utiliza algún software específico?		
MsProject:	44,3%	25,7%
Otro:	24,3%	28,6%
No pero lo considera necesario:	24,3%	34,3%
No y no lo considera necesario:	7,1%	11,4%
	100,0%	100,0%
¿La empresa forma a los mandos intermedios en gestión de proyectos?		
Sí:	45,7%	60,0%
No, pero lo considera útil:	41,4%	34,3%
No y no lo considera necesario:	12,9%	5,7%
	100,0%	100,0%
¿Confiaría a un freelance especializado en gestión de proyectos la gestión de algún proyecto concreto en su empresa?		
Sí:	51,4%	48,6%
No, pero estaría interesado:	4,3%	14,3%
No y no estaría interesado:	44,3%	37,1%
	100,0%	100,0%

BIOGRAFÍA

Jesús Emilio Delgado Chávez, Lugar de nacimiento Lima – Perú, Ingeniero de Sistemas, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC, Perú. Doctorando en Integración de las Tecnologías de la Información en las Organizaciones – Universidad Politécnica de Valencia UPV, España. Línea de investigación “Dirección y Gestión de Proyectos TIC por medio de metodologías y herramientas”, la cual a su vez, tiene como objetivo principal “proponer el uso de metodologías, guías de buenas prácticas, herramientas y demás técnicas para la dirección de proyectos TIC que puedan contribuir favorablemente al desarrollo de los mismos”.



REFERENCIAS

- [1] Charan (R.), y Colvin (G.), 1999. “Why CEOs Fail”. Fortune Magazine.
- [2] MAGERIT, Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información, Ministerio de Administraciones Públicas, MAP, versión 2.0, 2006. <http://publicaciones.administracion.es>
- [3] CESID, Centro Superior de Información de la Defensa. Glosario de Términos de Criptología. Ministerio de Defensa, 3ª edición, 1997.
- [4] ISO/IEC 17799:2005. Guide 73:2002. Risk management – Vocabulary– Guidelines for use in Standards.
- [5] Kaplan (R.) y Norton (D.), 2003. Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes (Hardcover). Gestión 2000.
- [6] Project Management Institute, PMI “Guía de los fundamentos de la dirección de proyectos” (PMBok Guía, 2004), Tercera Edición.
- [7] Material de asignatura “Dirección de Proyectos de Tecnologías de Información”. Marcelo, 2006.
- [8] The Chaos Report 1998. Standish Group. http://standishgroup.com/quarterly_reports/
- [9] The Chaos Report 1995. Standish Group. http://standishgroup.com/quarterly_reports/
- [10] Friend (G.), y Zehle (S.), 2005. Business Planning. Profile books Ltd. 58 Hatton Garden, London EC1N 8LD. The Economist Newspaper Ltd.
- [11] IDC Group. <http://www.idc.com>
- [12] The Chaos Report 2000. Standish Group. http://standishgroup.com/quarterly_reports/
- [13] The Chaos Report 2003. Standish Group. http://standishgroup.com/quarterly_reports/
- [14] The Chaos Report 2005. Standish Group. http://standishgroup.com/quarterly_reports/
- [15] Microsoft, 2006. “El éxito en los proyectos es poco frecuente”. http://www.guanacosonline.org/MSNETSV/downloads/D_EV001TeamSystemSpanish.ppt#402.5
- [16] CHAOS 2007 REX: A Standish Group Research Exchange. The Standish Group,
- [17] McManus (J.) y Wood-Harper (T.), 2003. Information systems project management: The price of failure, Management Services. May; 47, 5; ABI/INFORM Global.
- [18] GIS_US, 2005. Grupo de Ingeniería de Software de la Universidad de Sevilla. <http://www.lsi.us.es/docencia/get.php?id=491&PHPSESSID>
- [19] The Chaos Report 2006. Standish Group. http://standishgroup.com/quarterly_reports/
- [20] Accenture. <http://www.accenture.com>
- [21] GEDPRO. Consultora en Gestión de Proyectos. <http://www.gedpro.com/>
- [22] Red neurona. <http://www.neurona.com>
- [23] GEDPRO, Estudio “Utilización de herramientas y metodologías de dirección de proyectos”. <http://www.gedpro.com/InvestigaciónyAnálisis/tabid/55/Default.aspx>