

FALLOS EN PROYECTOS: INVESTIGACIÓN SOBRE CAUSAS GENERALES

Gimeno Alonso, José Ángel

Universidad De Zaragoza

Abstract

The aim of the research is to identify causes that determine failed or challenged projects, and generally inefficiencies that make their outcomes worse. The study involved a survey to detect and group the causes into organizational factors (which would be human ones and those related to the organizational structure), technical ones (related to fulfillment of the quality, time and scope and to the risk analysis) and those caused by external or legal ones. The survey was designed and distributed to coordinators and managers of different projects.

Keywords: *failure; project; survey; study*

Resumen

El objetivo de la investigación es detectar causas que determinan que un proyecto tenga un resultado final fallido o cuestionable, y, en general motivos de ineficiencias que empeoran el resultado final de los proyectos. El estudio utiliza una encuesta para detectar y agrupar las causas de fallos en factores organizativos (factores humanos y los relacionados con la estructura organizativa), factores técnicos (relacionados con el cumplimiento de la calidad, plazos, alcance de los requerimientos y el análisis de riesgos) y los que se producen por factores externos o legales.

La encuesta se ha dirigido a profesionales de diversos sectores e implicados en diferentes tipos de proyectos.

Palabras clave: *fallo; ineficiencia; proyecto; encuesta; estudio*

1. Objetivo del estudio

El presente estudio tiene como objeto la detección de causas de fallo o ineficiencias en proyectos. El estudio ha considerado "proyecto" a aquel trabajo que tuviera definidos y determinados un plazo de finalización, un presupuesto global y unos requerimientos a cumplir.

El estudio permitiría discriminar frecuentes causas de fallo en proyectos que tuvieron un resultado cuestionado o fallido junto con habituales causas de ineficiencias en aquellos con resultado exitoso¹. Asimismo, la investigación plantea tres grandes

1 El marco teórico en el que se encuadra la problemática abordada es análoga a la que operó *The Standish Group* en la investigación *Chaos Report* (2000). Las fenomenologías de fallos también han sido deducidas del mismo estudio.

tipologías de causas de fallos o ineficiencias: los relacionados con factores organizativos (factores humanos y de la estructura organizativa); los que tienen que ver factores “técnicos” del proyecto² (relacionados con el cumplimiento de la calidad, plazos, alcance de los requerimientos y el análisis de riesgos) y los que se producen por factores externos o legales. El estudio permitió valorar la influencia de dichas tipologías y los sucesos que más afectan de ellas al resultado de los proyectos.

El estudio trata de responder a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las causas de ineficiencia en los proyectos estudiados considerados exitosos? ¿Cuáles son las causas que provocan resultados cuestionados o fallidos en los proyectos analizados? ¿Qué tipología de causas influyen más en las causas de fallo e ineficiencia?

2. Metodología empleada

2.1. Técnica utilizada

La técnica utilizada para llevar a cabo la investigación fue la del cuestionario de preguntas. Al entrevistado se le pidió que analizara un proyecto en el que hubiera tomado parte y que ya hubiera finalizado. La temática de los proyectos analizados no era restringida, y el entrevistado solo contaba con el condicionante de que el proyecto tuviera una definición de requerimientos, presupuesto y plazo de finalización. El cuestionario le solicitaba su opinión sobre la aparición de determinados sucesos en su proyecto, fenómenos que estaban englobados dentro de las tres categorías de causas de fallos o de ineficiencias.

El tipo de cuestionario era autocomentado e informatizado (hoja Excel con respuestas preparadas) con 32 preguntas de respuesta cerrada (con 7 opciones de respuesta) y una pregunta general de respuesta abierta. La decisión de optar por un cuestionario de respuestas cerradas ofrecía mayor sencillez para el ulterior análisis de las respuestas e imponía un marco de referencia unitario para el estudio de resultados de proyectos en principio de temática diversa. La pregunta de respuesta abierta facilitaba la expresión del entrevistado con respecto al proyecto analizado y permitía ser utilizada en último caso como pregunta de control del entrevistado.

2.2. Procedimiento utilizado para la compleción del cuestionario

Las personas entrevistadas con el cuestionario fueron profesionales del ámbito público y privado y que mantienen responsabilidades en la gestión de proyectos.

El protocolo seguido para la obtención de las respuestas comenzó con la realización de un contacto inicial en el que se avisaba del envío, el tipo de cuestionario y los aspectos más generales sobre los que versaba el estudio. Posteriormente, se remitió el cuestionario a los entrevistados por correo electrónico junto con una hoja de instrucciones e informativa en la que se dejaba claro quién dirigía la investigación, sus objetivos, los criterios para poder realizar la encuesta, la fecha máxima de entrega y cuestiones acerca del anonimato de sus respuestas. El informe fue enviado a más de 150 profesionales españoles con titulación universitaria y con una previsible experiencia en la dirección de proyectos. Las encuestas respondidas correctamente ascendieron a 57³.

3. Hipótesis previas al estudio

3.1. Tipología de fallos

² Los correspondientes a los parámetros del triángulo del proyecto (requerimientos o calidad, plazos y presupuesto).

³ El estudio busca ser más general en la zona de estudio al realizado por Cousillas, S.M., *et al.*

El estudio parte de la hipótesis de que existen tres grandes tipologías o categorías de causas de fallos o ineficiencias en proyectos:

- a) Causas o ineficiencias que tienen que ver con los parámetros básicos del proyecto (plazo, calidad y requerimientos, presupuesto, supervisión y riesgos)
- b) Causas o ineficiencias relacionadas con factores externos, que según nuestra asunción pueden venir motivadas por razones administrativas o públicas, falta de recursos económicos por la crisis, causa mayor o relacionadas con la falta de colaboración del cliente.
- c) Causas o ineficiencias que tienen que ver con factores humanos o con deficiencias en la organización en la que se encuentra el entrevistado (apoyo de la gerencia, conflictos entre departamentos, flujo de información, personas conflictivas, recursos humanos, competencias y métodos).

3.2. División de los proyectos en función de su resultado

Para el análisis de los resultados del cuestionario se considerarán dos tipos de proyectos en función de la valoración del resultado que el entrevistado ha hecho del proyecto por él analizado: proyectos exitosos y proyectos que hayan obtenido la calificación de fallidos o de resultado cuestionado. El motivo de agrupar en una sola tipología a estos dos últimos es consecuencia del tamaño de la muestra de entrevistados que han respondido al cuestionario⁴.

La variable *resultado del proyecto* (exitoso, cuestionado o fallido) es de índole cualitativa subjetiva y deriva de la percepción del entrevistado del resultado del proyecto y de la percepción del prescriptor⁵ del proyecto del resultado, según el entrevistado. No se ha utilizado ningún tipo de técnica de escalas para medir la complejidad de la variable resultado del proyecto (éxito/cuestionado/fracaso).

La clasificación del proyecto como cuestionado o fallido se realizará cuando, o bien el entrevistado o bien el prescriptor, según el entrevistado, lo hayan clasificado como cuestionado o fallido.

3.3. Análisis cuantitativo estadístico a través de la mediana

Para efectuar un análisis estadístico se trata a las respuestas como variables cardinales del 1 al 7 con una asignación numérica equidistante y coherente con el significado semántico propuesto en el diseño del cuestionario (1="Totalmente de acuerdo"; 7 "Totalmente en desacuerdo").

La variable estadística utilizada para el análisis de los resultados ha sido la mediana, por considerarla un parámetro estadístico más robusto (frente a la media) para la magnitud del grupo de entrevistas realizadas en el estudio y ante la no existencia de una distribución normal en las respuestas.

4. Diseño del cuestionario

⁴ Que permitiría un estudio preliminar de causas de fallo o ineficiencias dado el número de entrevistados.

⁵ Entiéndase como el cliente que ha contratado la ejecución del proyecto.

Las preguntas se diseñaron tratando de aunar brevedad con sencillez, evitando la utilización de términos ambiguos, jerga o de sintaxis compleja. El orden de las preguntas no contenía ningún tipo de secuencia tácita de interés para la investigación.

El número de opciones de respuesta para las respuestas cerradas era de 7 (pregunta de multirrespuesta cerrada con posibilidad de una sola respuesta) con una presentación construida por analogía a la conocida como escala de Michigan⁶:

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Bastante de acuerdo
- c) Me inclino hacia esa afirmación
- d) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- e) No me inclino hacia esa afirmación
- f) Bastante en desacuerdo
- g) Totalmente en desacuerdo

El diseño se basa⁷ en respuestas de autonomía semántica parcial, y por tanto, el significado de cada una de ellas está relacionado con las otras opciones de respuesta. La construcción del elenco de las respuestas del cuestionario busca favorecer la equidistancia presentando un repertorio simétrico a partir de la opción central neutra. El estudio incluye pues la denominada opción central neutra ("*ni de acuerdo ni en desacuerdo*") ya que, aun entendiendo que puede favorecer una salida a quienes no desean expresar su opinión ante una pregunta, se protege con ella la aparición de "*pseudoopiniones*". La selección del número de posibles respuestas (7 posibilidades) buscaba evitar la utilización frecuente de la opción central neutra, y viene favorecida por la asunción de que existe una opinión bien definida sobre el proyecto del que responde el entrevistado.

Las preguntas se presentan siempre en una modalidad negativa⁸ con el fin de acostumar al entrevistado a un estilo y a que su interpretación y respuesta sean en consecuencia más rápidas.

El cuestionario tenía dos partes claramente diferenciadas:

- A. *Cuestionario de preguntas de control*: donde se interrogaba al entrevistado sobre su titulación académica, su formación particular en dirección de proyectos y su relevancia en la toma de decisiones del proyecto analizado. De igual manera, en este apartado del cuestionario se preguntaba al entrevistado en relación con las características del proyecto sobre el que respondía, en concreto:
- el sector con el que tenía que ver el proyecto analizado (público, privado, público-privado)
 - el tipo de proyecto (industrial, educacional, I+D+i, social, legal, etc.)
 - su presupuesto y tiempo de ejecución
 - si se realizó en el plazo determinado; si el proyecto necesitó más presupuesto para su finalización y si se cumplieron los requerimientos u objetivos exigidos
 - si existía un control periódico de planificación del proyecto, si existía una supervisión presupuestaria del proyecto y si existía un control sobre la calidad de cumplimiento de los requisitos, objetivos y requerimientos

⁶ Escala utilizada en sociología electoral para estudiar el posicionamiento ideológico.

⁷ Se adopta una de las metodologías de análisis propuestas por Corbetta, P., pero se descarta la realización de escalas para determinar la significación del éxito o fracaso en un proyecto.

⁸ "El proyecto no disponía de objetivos, especificaciones y requerimientos claros o completos", o por ejemplo, "Existieron importantes desacuerdos o conflictos entre diferentes departamentos durante la ejecución del proyecto".

- sobre el resultado del proyecto según el entrevistado (entre exitoso, cuestionado o fallido) y sobre el resultado del proyecto según el prescriptor del proyecto en opinión del entrevistado (íd. supra).

Se presume en el estudio la suficiente relevancia del entrevistado en la toma de decisiones del proyecto que ha analizado. De cualquier forma, y con el fin de comprobarla, se ha introducido una pregunta en el cuestionario de control que estima este aspecto como: muy relevante, relevante, media, escasa o muy escasa. El resultado de estas respuestas permitiría valorar la validez general del cuestionario.

B. *Preguntas sobre el proyecto elegido:* 32 preguntas de respuesta cerrada cuestionando al entrevistado sobre sucesos o comportamientos englobados en las tipologías de causas de fallo o de ineficiencias propuestas en el estudio:

Las relacionadas con causas o ineficiencias que tienen que ver con los factores técnicos del proyecto -tipología (a)-:

1. El proyecto no disponía de objetivos y especificaciones claras o completas.
2. Los objetivos, especificaciones y requerimientos se modificaron significativamente durante el proyecto.
3. El proyecto no contaba con suficientes datos e información para su ejecución.
4. Las expectativas del proyecto (alcance, temporales, presupuestarias) no eran realistas.
5. El proyecto poseía una elevada complejidad técnica.
6. No se realizó la adecuada evaluación de riesgos del proyecto (en sus aspectos económicos, de alcance de ejecución o temporales) en base a su probabilidad e impacto.
7. Los recursos técnicos o tecnológicos no fueron los suficientes.
8. No se hicieron los controles suficientes de la ejecución del proyecto

Las relacionadas con causas o ineficiencias que incumben a factores externos al proyecto -tipología (b)- :

9. Las barreras administrativas o legales dificultaron significativamente la ejecución del proyecto.
10. El proyecto recibió una fuerte oposición pública.
11. Los recursos económicos no fueron suficientes o su disponibilidad dificultó la ejecución del proyecto.
12. Ocurrieron sucesos inesperados (causa mayor) que dificultaron el cumplimiento de la planificación temporal o económica.
13. Los proveedores gestionaron inadecuadamente el suministro de los pedidos.
14. El proyecto no contó con una participación activa del cliente.

Las relacionadas con causas o ineficiencias dependientes de factores humanos y de la estructura organizativa -tipología (c)-:

15. El apoyo de la gerencia no fue el adecuado.
16. La organización de la empresa influyó negativamente en la gestión del proyecto.
17. Existieron importantes desacuerdos o conflictos entre diferentes departamentos durante la ejecución del proyecto.
18. Los flujos de información y comunicación en la empresa (ascendente y descendente) no fueron los adecuados.
19. No se disponía de acceso al cliente o a las personas de nuestra empresa con decisión sobre el proyecto.
20. Existió una acusada falta de entendimiento entre el equipo de proyecto.

21. Las habilidades de negociación del equipo de proyecto o del cliente no eran las adecuadas.
22. El equipo de proyecto realizó un uso inadecuado de métodos, procedimientos y herramientas.
23. El número de personas involucradas en la gestión del proyecto no era el adecuado.
24. El equipo de proyecto experimentó cambios significativos durante la ejecución del proyecto que empeoraron su desempeño general.
25. El equipo de proyecto carecía de la competencia adecuada para la gestión del proyecto.
26. El equipo de proyecto no tenía una visión y objetivos compartidos.
27. El equipo de proyecto no se involucró suficientemente en el trabajo (no trabajó duro).
28. ¿Una mayor formación de los miembros habría tenido una ventaja determinante para el proyecto?
29. El proyecto encontró personas problemáticas que dificultaron su ejecución.
30. Se buscó significativamente agradar al cliente para obtener su aprobación.
31. El miedo o la incertidumbre influyeron notablemente en la ejecución del proyecto.
32. El ambiente de trabajo no era productivo (interrupciones y distracciones).

5. Resultados

En este apartado se exponen los resultados obtenidos del análisis de los cuestionarios recibidos y completados correctamente. En primer lugar, se examinaron conjuntamente todos los cuestionarios, extrayendo los resultados de semántica plena del cuestionario de preguntas de control (sobre el entrevistado y el proyecto elegido), observándolos porcentualmente. En segundo lugar, se separaron los cuestionarios correspondientes a proyectos fallidos o cuestionados de los que tenían un resultado exitoso, asignando posteriormente a las respuestas su valor numérico y obteniendo en ambos casos las tablas de frecuencias de los sucesos propuestos como causas de fallos o de ineficiencia. Así mismo, se realizó un análisis de normalidad de las frecuencias de dichos sucesos, resultando que no existían distribuciones normales, o como mucho, algún caso aislado de distribución normal sesgada (hacia la respuesta "Totalmente en desacuerdo"). En tercer lugar, se dedujeron las medianas correspondientes a las tablas de frecuencia de sucesos, y se ordenaron sus resultados de menor a mayor (del total acuerdo con el suceso que se proponía como la causa de fallo a su máximo desacuerdo), o lo que es lo mismo, del suceso más aprobado por los entrevistados como causa de fallo o ineficiencia al que menos.

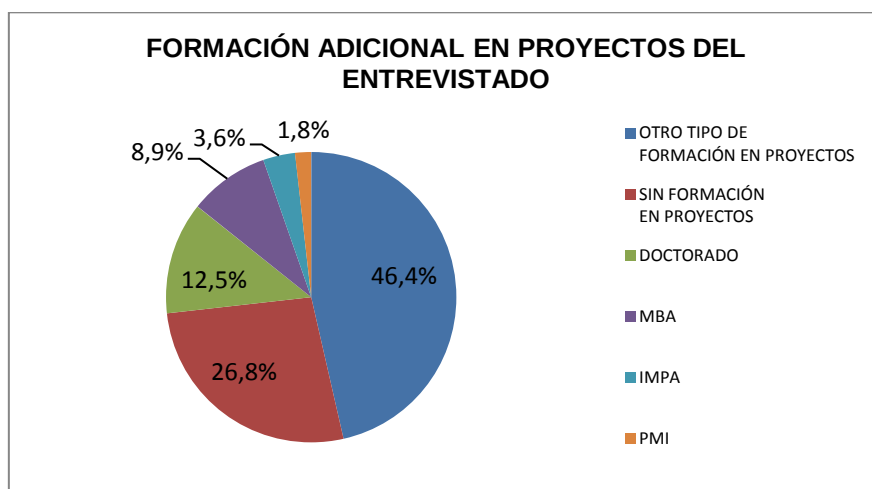
En los apartados 5.1 y 5.2 se presentan los resultados obtenidos tras el análisis de las preguntas de control de los cuestionarios que revelan la naturaleza de los proyectos empleados en el estudio y las características de los entrevistados que han respondido al cuestionario.

5.1. Perfil del entrevistado

El perfil del entrevistado es de un profesional titulado universitario con formación en dirección en proyectos y con una predominante influencia en las decisiones adoptadas en el proyecto analizado.

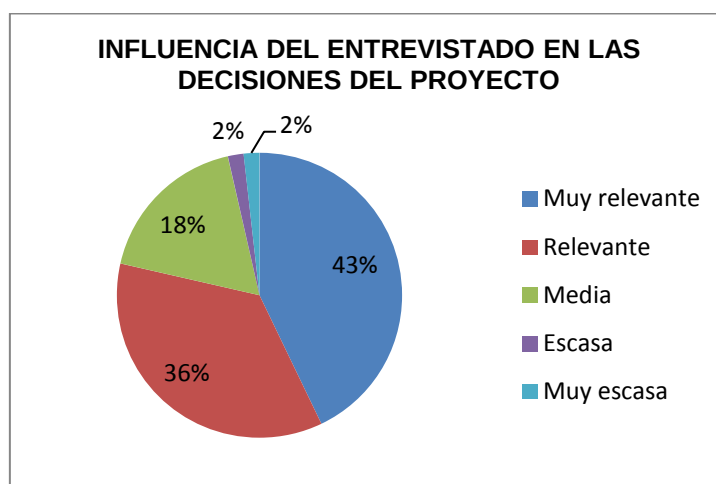
Se trata mayoritariamente de licenciados (67%) con un porcentaje muy relevante de licenciados-doctores (17%). Asimismo, los entrevistados tienen mayoritariamente una

formación específica en dirección de proyectos, con certificación o no, o bien con estudios superiores que acreditan formación para gestión de proyectos, con los resultados del gráfico de abajo:



Gráfica 1: Formación en proyectos de los entrevistados

Los entrevistados manifiestan una involucración muy notable en el proyecto analizado, y sólo el 4% la señalan como escasa o muy escasa (ver gráfico infra):

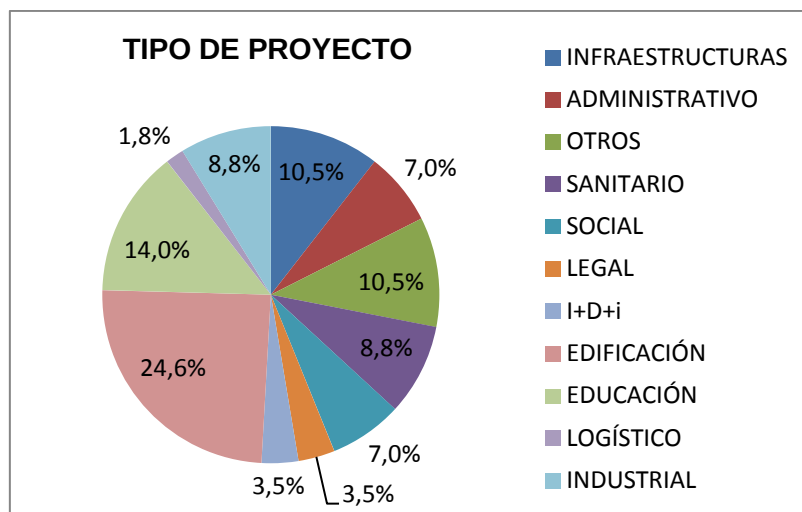


Gráfica 2: Involucración del entrevistado en su proyecto

5.2. Tipos de proyectos que han participado en el estudio

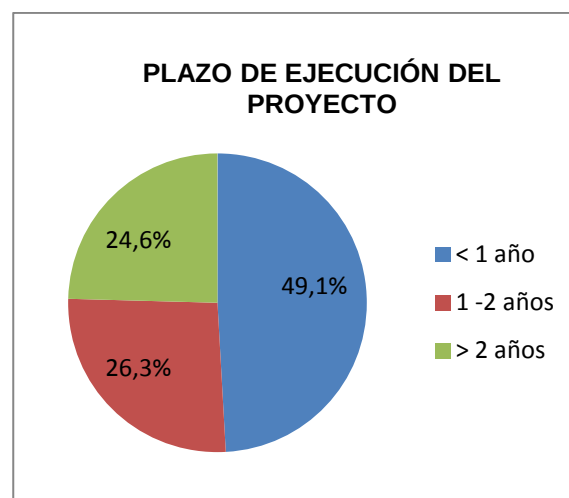
Los proyectos analizados están relacionados con los sectores público, privado y público-privado de una manera bastante equilibrada, habiéndose calificado el 42% como proyectos del sector público, el 35% dentro del privado y el 23% de colaboración público-privada. Por otra parte, los tipos de proyectos que han tomado parte en el estudio ha sido muy variados, siendo los más numerosos los que tiene que ver con edificación (24,6%) o con materias muy diversas (entre el 14%-7%): educación, infraestructuras, otros, industrial, sanitario y social. Los menos representados son los

que hacían referencia a temáticas legales e I+D+i (3,5%) y logísticos (1,8%). Un gráfico a continuación resume porcentualmente las temáticas de los proyectos que han aparecido en los cuestionarios:



Gráfica 3: Tipos de proyectos que han tomado parte en el estudio

De igual manera, los proyectos mayoritariamente eran de presupuestos inferiores al millón de Euros (82%) y de un plazo corto (inferior a 1 año) o de corto-medio plazo (inferior a 2 años):



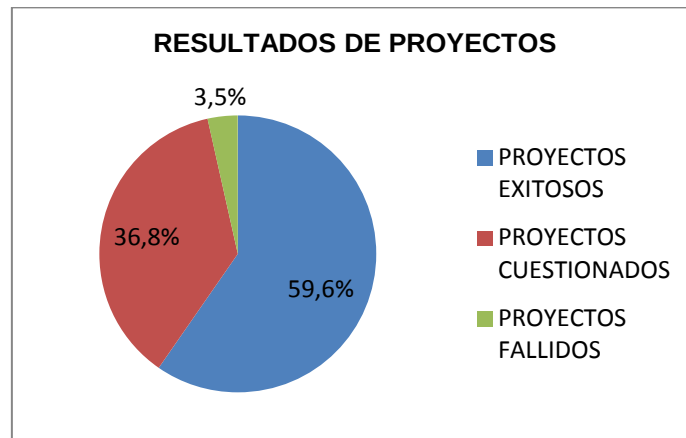
Gráfica 5: Plazos de ejecución

Gráfica 4: Presupuestos de los proyectos

En resumen, nos encontramos ante respuestas a proyectos de índole muy variada (sector, temática, presupuesto y plazos) lo que permite extraer conclusiones generales y no atribuibles o influenciadas a un sector o a proyectos de naturaleza determinada. De igual manera, la titulación, formación y relevancia de los entrevistados dota al estudio de un respaldo adecuado en los límites de la investigación.

5.3. Causas de fallos o ineficiencias en proyectos fallidos o cuestionados

A continuación se exponen las consecuencias del estudio en función del resultado⁹ con el que se ha considerado al proyecto. Estos resultados han tenido la siguiente distribución en los cuestionarios estudiados:



Gráfica 6: Resultados de los proyectos analizados

En primer lugar, se analizan conjuntamente aquellos proyectos cuyos resultados han sido calificados como cuestionados o fallidos. Como se ha comentado anteriormente, se ordenaron las medianas de las frecuencias de los sucesos de menor a mayor (de más de acuerdo con el suceso a menos de acuerdo). Dada la significación de las respuestas semánticas propuestas, se proponen como causas de fallo de proyectos cuestionados o fallidos a aquellos sucesos cuyas medianas estén situadas entre los valores 1 y 3, esto es, con significación entre “totalmente de acuerdo y me inclino hacia esa afirmación”¹⁰. Así, en las tipologías de fallo propuestas aparecen los siguientes sucesos como causas de fallo¹¹:

- Factores relacionados con los parámetros básicos del proyecto: modificación constante de objetivos (3), expectativas no razonables (3) y falta de controles y supervisión de los parámetros de proyectos (3).
- Entre los factores relacionados con factores externos: las trabas administrativas (3).
- Entre los factores organizativos o relacionados con factores humanos: la existencia de personas problemáticas (2), los conflictos entre departamentos (3) y la excesiva dependencia del cliente en las decisiones del proyecto (3).

Para proyectos de resultado fallido o cuestionado, el suceso con menor mediana, y, por tanto, más de acuerdo con el suceso propuesto, ha sido la existencia de personas problemáticas.

Por otra parte, una media de los resultados de las medianas, permite descubrir que la tipología de factores relacionados con los parámetros básicos del proyecto es la de menor resultado de la media de medianas (4,375), frente a la de factores externos

⁹ Asumimos que un proyecto es exitoso, cuando tanto el entrevistado como el prescriptor lo conciben como exitoso; lo asumimos como fallido, cuando al menos uno de los resultados es considerado como fallido; y lo asumimos como cuestionado, cuando al menos uno de los resultados es considerado como cuestionado –y ninguno como fallido–.

¹⁰ La siguiente respuesta es la opción central neutra “ni de acuerdo ni en desacuerdo”. No parece lógico dar relevancia a sucesos que sitúan las medianas a partir de esta opción.

¹¹ Entre paréntesis el resultado de la mediana.

(4,5) y la de factores humanos y organizativos (4,7). En consecuencia, los factores básicos del proyecto recogen la tipología de sucesos más frecuentes si bien no el principal en este tipo de proyectos.

A continuación se exponen la tabla ordenada de la distribución de medianas, desde los sucesos más frecuentes, hasta los menos:

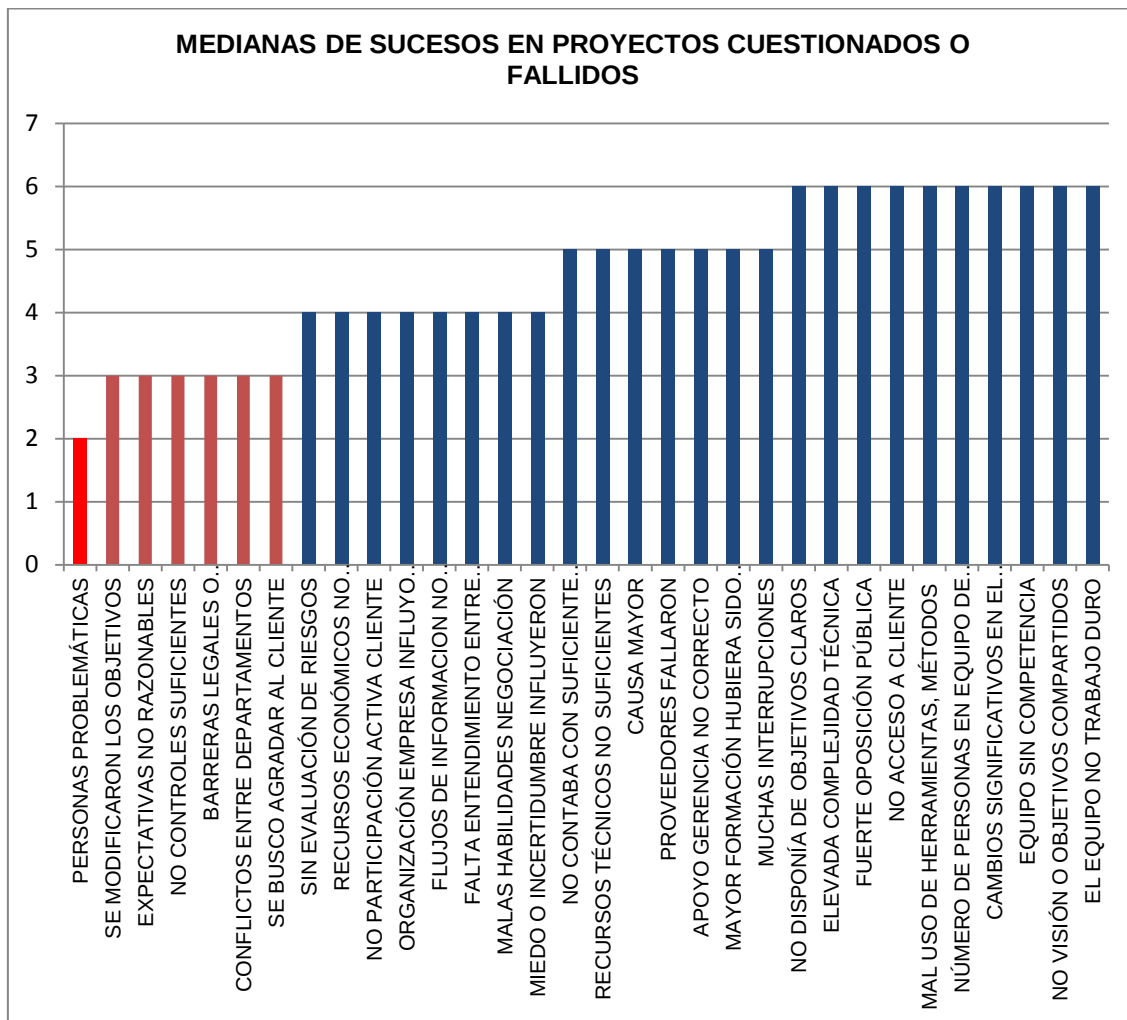


Tabla 1: Distribución de medianas de los sucesos en proyectos fallidos o cuestionados

5.4. Causas de ineficiencias en proyectos exitosos

En cuanto al análisis de causas de ineficiencias en proyectos con resultado exitoso, los valores de menor mediana significan aquellos impedimentos o ineficiencias (no los consideramos causas de fallo) a la mejor marcha de un proyecto y, en nuestro estudio, se distinguen claramente dos: la mejora de la formación (mediana igual a 4) y la existencia de trabas administrativas o legales (4). El primero de ellos parece una muestra evidente de la buena gestión en el resto de sucesos, máxime si consideramos éste, el de la mejora en la formación, a la luz del resultado obtenido en aquellos proyectos de resultado fallido o cuestionado (donde curiosamente no aparece entre los relevantes). Los siguientes sucesos con una mediana más baja –igual a 5– han sido: sucesos como la complejidad técnica del proyecto, la falta de controles y supervisión de los parámetros de proyecto (en la tipología de factores básicos del proyecto), y la existencia de personas problemáticas y el distorsionador efecto de un constante seguidismo del cliente (en la tipología de factores humanos u organizativos).

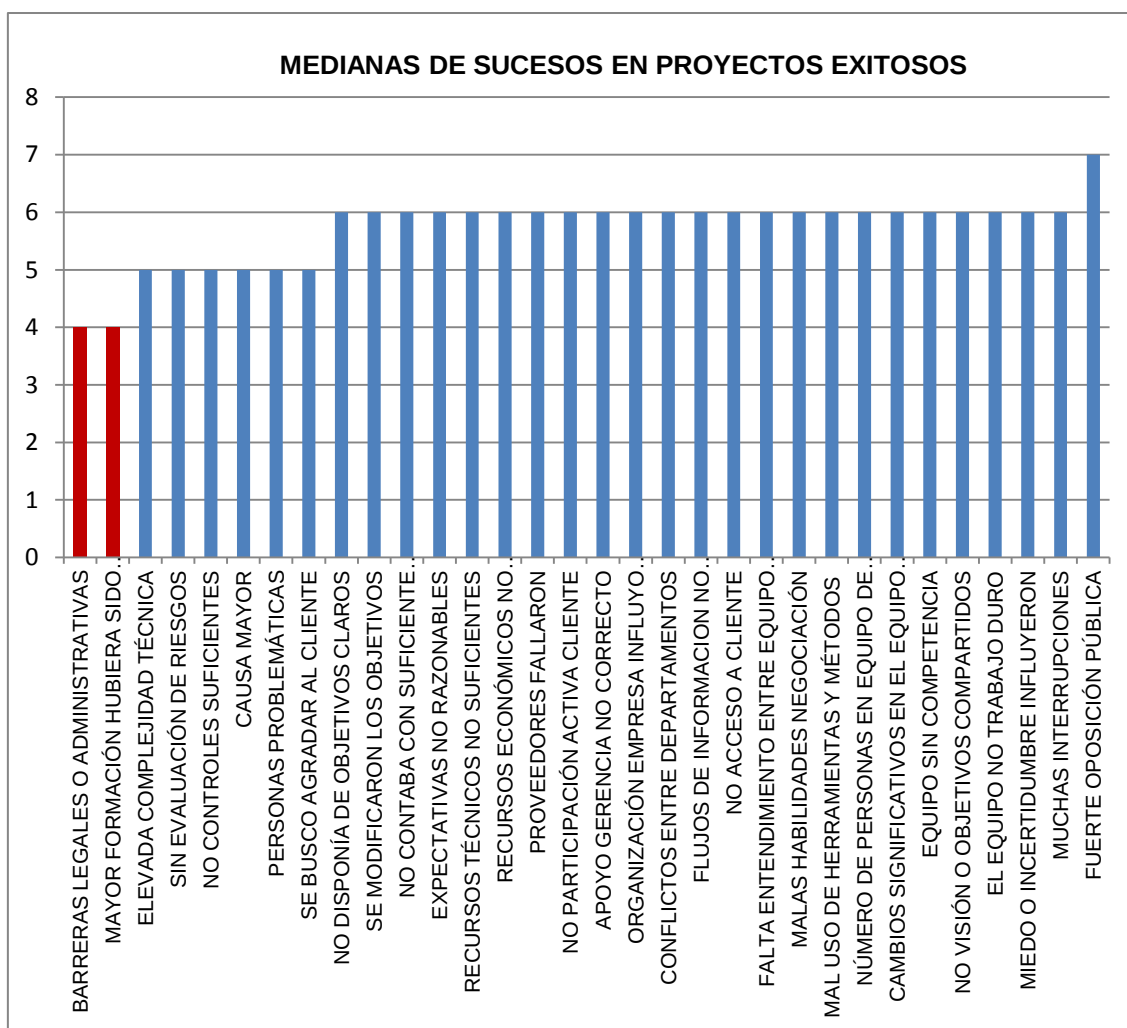


Tabla 2: Distribución de medianas de los sucesos en proyectos exitosos

De igual manera que en el análisis de los proyectos con resultado fallido o cuestionado, la tipología de factores básicos del proyecto resulta la que acumula en término medio las mayores frecuencias de sucesos (media de medianas menor). Por consiguiente, este tipo de sucesos son de nuevo los más frecuentes, aunque no los más significados, como causantes de ineficiencias en este tipo de proyectos. Estaríamos ante unas ineficiencias más numerosas pero de menor intensidad.

6. Conclusiones

1.- El arquetipo del entrevistado que ha tomado parte en la encuesta es el de licenciado universitario con formación específica en dirección de proyectos (superior al 73%) y que ha tenido una relevancia muy notable en la toma de decisiones del proyecto analizado (79%). El perfil del entrevistado es pues de un responsable de proyectos con alta formación.

2.- Los proyectos analizados por los entrevistados tienen características diversas sin pertenecer en ningún caso a un solo sector o temática. Así, de ellos más del 58% tenían un componente científico-técnico o sanitario, mientras que los correspondientes a proyectos administrativos, sociales o educativos eran del 31% (otro tipo de proyectos ascendían al 11%). Un 82% de los proyectos analizados tenían una duración inferior a 1 MM Euros, mientras que un 49% de los proyectos tenían una duración inferior al año, entre 1 – 2 años un 25%, y superior a los dos años el 26%. Las consecuencias deducibles del estudio presentado deberán ser por tanto generales a la dirección de

proyectos, una suerte de *guideline* aplicable a la gestión de proyectos y no particular a ningún sector, temática o marco temporal-presupuestario. Por otra parte, de los proyectos analizados el 59.6% tuvieron un resultado exitoso, un 36.9% cuestionado y el 3.5% fallido.

3.- El suceso más frecuente en proyectos cuestionados o fallidos es el de la existencia de personas problemáticas. De igual manera, es muy significativa la presencia de las trabas burocráticas y administrativas entre causas de fallo (o al menos de ineficiencia) en proyectos de resultados cuestionados y fallidos. En cualquier caso, se puede concluir, que en los proyectos fallidos o cuestionados, una vez aislado el suceso de personas problemáticas, la gestión de los parámetros básicos de proyecto (modificación constante de objetivos, falta de supervisión de los parámetros fundamentales en el proyecto, o expectativas o concepción de proyecto no razonables) aparece como causa general destacada de fallo junto con los conflictos interdepartamentales o el excesivo seguidismo del cliente.

5.- Del análisis de los proyectos con resultado exitoso se concluye que una mejor formación y la existencia de menores trabas legales o administrativas hubieran mejorado la eficiencia de dichos proyectos. Tras ellos, y de igual manera que en los cuestionados o fallidos, aislando la existencia de personas problemáticas –con una mucho menor intensidad en este tipo de proyectos- y los inevitables sucesos de causa mayor, aparecen fenómenos como la complejidad técnica o la falta del análisis de riesgos, además del repetido de mejor supervisión de parámetros básicos y de seguidismo del cliente, entre los que tendrían un mayor efecto en la eficiencia final.

6.- Es recurrente tanto en el análisis de proyectos exitosos como en los cuestionados o fallidos que los sucesos de la tipología de los parámetros básicos de proyectos (como mala concepción inicial y, por tanto, expectativas no realistas; ausencia de controles y supervisiones de calidad, plazo y presupuesto; o no realización de la evaluación de riesgos) son más frecuentes que los del resto de tipologías. También es coincidente en el análisis de los dos tipos de resultados de proyectos que las barreras administrativas son causas de ineficiencia tanto en proyectos exitosos como fallidos.

7. Referencias

- Belassi, W., Tukel, O.I., "A new framework for determining critical success/failure factors in projects", *International Journal of Project Management*, Vol. 14, nº. 3, 1996, pp. 141-151.
- Corbetta, P., *Metodología y técnicas de investigación social*, McGraw-Hill, Madrid, 2007.
- Cousillas, S.M., Rodríguez, V., Concepción, R., Rodríguez, "Identificación y análisis de las causas de fracaso y factores de éxito en proyectos", XIV Congreso Internacional de Proyectos de Ingeniería, Madrid, 2010, pp 213-224.
- Lim, C. S., & Mohamed, M. Z. (1999). "Criteria of project success: an exploratory reexamination". *International Journal of Project Management*, 17, 243-248.
- Pinto, J. K., & Kharbanda, O. P. (1996, August 1). "How to fail in Project Management (without really trying)". *Business Horizons*, 45-53.
- The Standish Group (2000). *Chaos Report*.
- Turner, R. (2002). "Five necessary conditions for project success". *International Journal of Project Management*, 22, 349-350.

Correspondencia (Para más información contacte con):

Universidad de Zaragoza. Departamento de Ingeniería de diseño y fabricación.

Phone: + 34 976 76 10 00

Email : jagimeno@terra.com