



TFC

Área: GESTION DE PROYECTOS.

Enfoque más Comercial de la Fase de Definición de un Proyecto Informático.

Consultora: Ana Cristina Domingo Troncho

Autor: Javier Benítez Cascajares

10-01-11

Índice

1.	INTRODUCCION.	4
2.	PROYECTO.....	6
2.1.	¿Qué es?	6
2.2.	Por qué planificar una gestión de proyectos.....	7
3.	FASES DE UN PROYECTO INFORMATICO.	9
3.1.	Ciclo de vida de un proyecto informático.	9
3.2.	Fases de un proyecto desde un punto de vista estrictamente comercial.....	10
3.2.1.	Detección de oportunidades:	10
3.2.2.	Preparación de la oferta:.....	11
3.2.3.	Presentación y adjudicación:	12
3.2.4.	Ejecución de los trabajos:.....	13
3.2.5.	Cierre.....	14
4.	FASE DE DEFINICION DE UN PROYECTO INFORMATICO.	15
5.	PUNTOS CLAVES PARA UN ENFOQUE MAS COMERCIAL DE LA FASE DE DEFINICION.....	18
6.	LA NEGOCIACION.....	19
6.1.	Tipos de negociación.....	19
6.2.	La negociación basada en los objetivos del proyecto informático.....	20
6.3.	Principios de negociación.....	20
7.	DETECCION DE OPORTUNIDADES COMERCIALES.	22
7.1.	Cliente, mercado y proyecto.....	22
7.1.1.	Cliente.	22
7.1.2.	Mercado.....	23
7.1.3.	Proyecto.....	23
7.2.	Plan de negocio.	24
7.2.1.	Objetivos del plan de negocio.	24
7.2.2.	Formato de un plan de negocio.	24
7.3.	Oportunidades comerciales.	27
7.4.	Vías de detección de Oportunidades comerciales.	27
7.4.1.	Concursos.....	27
7.4.2.	Información acerca de las necesidades del cliente.	28

7.4.3. Creación de necesidad en el cliente.....	29
7.4.4. Ampliación del alcance de un proyecto.	29
7.4.5. Divulgación y publicidad.	29
7.4.6. Campañas de Marketing.....	30
7.4.7. Promoción Web.....	31
7.4.8. E-Mailing y Boletín electrónico o e-Newsletter.....	32
7.4.9. Telemarketing.....	34
8. EVALUACION DEL PROYECTO.....	36
8.1. Evaluación y decisión preliminar.	36
8.2. Estimación del coste y precio del proyecto informático.	37
8.2.1. Análisis del trabajo a realizar.	38
8.2.2. Esfuerzo requerido.	39
8.2.3. Otros costes y gastos	40
8.2.4. Presupuesto y precio de venta del proyecto.	41
9. COMO MINIMIZAR COSTES.....	43
9.1. Reducir costes cara al presupuesto del proyecto.....	43
9.2. Gestión de los flujos de efectivo.	44
9.3. Compresión del proyecto: relación tiempo-coste.....	44
10. INTEGRACION DE LA INCERTIDUMBRE EN EL PRESUPUESTO.	45
11. GESTION DE RIESGOS EN LA DEFINICION.	47
11.1. Riesgos en la definición del proyecto informático.....	48
11.2. Tipos de contrato y riesgo relativo.....	49
12. PREPARACION DE LA OFERTA.....	50
12.1. Ofertar o no ofertar.....	51
12.2. Preparación de la oferta.....	52
12.3. Referencias de la empresa.	54
12.4. Presentación y seguimiento de la oferta	55
12.5. Adjudicación (o no) del proyecto.....	56
13. CONCLUSIONES.....	57
14. BIBLIOGRAFIA.....	58
14.1. Bibliografía.	58
14.2. Direcciones de Internet.....	59

1. INTRODUCCION.

Las razones del creciente interés por la gestión de proyectos se hacen evidentes mediante un cuidadoso examen del panorama actual de los negocios. Pero más importante es, que gestión de proyectos, es sinónimo de gestión del cambio. Las organizaciones que quieren modificar su enfoque o dirección reconocen, cada vez más, que implantar verdaderos cambios requiere la introducción de nuevos productos, procesos o programas de manera oportuna y de manera eficiente en costes.

Sin embargo, es inquietante ver el gran número de proyectos que no logran satisfacer sus objetivos básicos. Pero ésto no debe ensombrecer la finalidad de la gestión de proyectos.

La Gestión de Proyectos tiene como finalidad principal la planificación, el seguimiento y control de las actividades y de los recursos humanos y materiales que intervienen en el desarrollo de un Sistema de Información. Como consecuencia de este control es posible conocer en todo momento qué problemas se producen y resolverlos o paliarlos de manera inmediata.

Profundizando en la gestión de Proyectos podemos evidenciar que la fase de definición se puede considerar la fase más importante de cualquier proyecto. A menos que se lleve a cabo eficazmente, el proyecto tiene pocas probabilidades de éxito.

Esta fase abarca áreas como definir el objeto del proyecto, fijar objetivos, acordar presupuestos, etc., es decir, esta fase del proyecto representa su mismo fundamento. La manera en qué se lleva a cabo, marcará la pauta para el resto del proyecto.

Los objetivos específicos de este trabajo irán encaminados no solo en incidir en cómo desarrollar una buena Fase de definición del proyecto, sino que se aportarán puntos que consigan dar una mejor visión comercial a la misma, y a la vez cumpla las expectativas de éxito previstas, para lo cual nos apoyaremos en estrategias que favorezcan estos objetivos.

El desarrollo de este Trabajo, identificado por los diferentes capítulos que lo componen, se han definido siguiendo un hilo conductor para poder desgranar la Gestión de Proyectos informáticos, y de esta manera poder hacer una mejor

penetración en la fase de definición, para poder aportar mejoras en su enfoque más comercial.

Es decir, tras la “Introducción”, mediante el capítulo: 2(“Proyecto”), se consigue dar una visión generalizada de la gestión de proyectos Informáticos.

En los capítulos: 3(“Fases de un proyecto informático”) y 4(“Fase de definición de un proyecto informático”), descomponemos los proyectos informáticos en sus diferentes fases y mostramos más en detalle la fase de definición de los mismos.

Mediante el desarrollo de los capítulos: 5(“Puntos claves en un enfoque más comercial de la fase de definición”), 6(“La negociación”), 7(“Detección de oportunidades comerciales”), 8(“Evaluación del proyecto”), 9(“Como minimizar costes”), 10(“Integración de la incertidumbre en el presupuesto”), 11(“Gestión de riesgos en la definición”) y 12(“Preparación de la oferta”), nos centraremos en dar un enfoque más comercial de la fase de definición de un proyecto informático.

Por lo tanto, el planteamiento de este Trabajo, está basado en un guión que da una visión general de la Gestión de Proyectos, para posteriormente profundizar en el enfoque más comercial de la fase de definición, de una manera natural.

2. PROYECTO.

2.1. ¿Qué es?

Antes de que podamos examinar la gestión de Proyectos en detalle, deberíamos comprender qué es un proyecto y por qué la Gestión de Proyectos es distinta de las actividades de gestión rutinarias.

La característica más obvia de un proyecto es que debe lograr un propósito en particular y ése se indica normalmente en el nombre del proyecto.

Pero según el Project Management Institute (2000), un proyecto es “una iniciativa temporal que se pone en marcha para crear un producto o servicio único”. De manera alternativa, un proyecto se puede ver como un conjunto bien definido de tareas o actividades que deben realizarse para cumplir las metas del proyecto.

Un proyecto informático es un sistema de cursos de acción simultánea y/o secuencial que incluye personas (casi siempre se caracterizan por el uso de equipos de proyecto multifuncionales), equipamientos de hardware, software y comunicaciones, enfocados en obtener uno o más resultados deseables sobre un sistema de información.

Como los proyectos consisten en tareas bien definidas, suelen existir metas específicas asignadas al proyecto; entre estas metas se encuentran las especificaciones de calidad y de diseño, y los objetivos de coste y programación.



La definición de proyecto informático no difiere demasiado de la definición de proyecto, tan solo varía el campo de aplicación de las técnicas asociadas al proyecto.

Una de las fases más complejas del proyecto es la de definir los objetivos. La persona que encarga el proyecto rara vez conoce claramente los objetivos, tan solo tiene una idea general, quiere informatizar algo o gestionar algo. Este es uno de los problemas con que se encuentra el informático en las primeras fases del proyecto. El no definir los objetivos correctamente es la causa de muchos de los problemas que se presentan durante el ciclo de desarrollo del proyecto informático.

Teniendo en cuenta la ingente cantidad de aplicaciones informáticas que se desarrollan en nuestros días, junto con las particularidades de un proyecto de este tipo, parece interesante abordar el problema, y analizar qué características específicas conviene tener en cuenta, eventualmente, en la gestión de proyectos de desarrollos informáticos.

2.2. Por qué planificar una gestión de proyectos.

Por qué planificar una gestión y su importancia en la futura fase de definición del proyecto.

Afrontar la responsabilidad de un proyecto puede parecer una perspectiva desalentadora. Muy a menudo, las instrucciones se reciben sólo en un memorándum de media página, o bien, son el resultado de una reunión de un comité. Pero debemos convertir eso en algo concreto, algo que sea fácilmente identificable y, lo más importante, que esté bajo su control.



Dada la creciente importancia de gestionar proyectos complejos, es inquietante ver el gran número de proyectos que no logran satisfacer sus objetivos básicos. Este es uno de los motivos principales por el cual se debe plantear una planificación sobre la gestión de los proyectos que se deban afrontar.

Los siguientes son algunos de los errores comunes que llevan a las organizaciones a fracasar en la Administración de los Proyectos, sin la aplicación de una metodología:

- Tratar de corregir un proceso en vez de cambiarlo.

- ❑ No concentrarse en los procesos.
- ❑ No hacer caso de los valores y las creencias de los empleados.
- ❑ Conformarse con resultados de poca importancia.
- ❑ Abandonar el esfuerzo antes de tiempo.
- ❑ Limitar de antemano la definición del problema y el alcance del esfuerzo de reingeniería.
- ❑ Dejar que las culturas y las actitudes corporativas existentes impidan lograr el éxito de los planes.
- ❑ Tratar de que la planificación se haga de abajo para arriba.
- ❑ Confiarle el liderazgo a una persona que no entiende la reingeniería.
- ❑ Escatimar los recursos destinados a los proyectos.
- ❑ Enterrar la Administración de los proyectos en medio de la agenda corporativa.
- ❑ Disipar la energía en un gran número de proyectos.
- ❑ Concentrarse exclusivamente en el diseño y no cumplir con las fechas de los entregables.
- ❑ Dar marcha atrás cuando se encuentra resistencia.
- ❑ Prolongar demasiado el esfuerzo.
- ❑ Sobredimensionar los tiempos del proyecto teniendo en cuenta "lo que pudiera pasar".

3. FASES DE UN PROYECTO INFORMÁTICO.

3.1. Ciclo de vida de un proyecto informático.

Atendiendo a diferentes autores o metodologías, podríamos enumerar las diferentes fases que componen un Proyecto informáticos de diferentes maneras, por ejemplo una de la más representativa podría ser:



Fase de Aprobación

La dirección de la compañía identifica un problema, lo interpreta o conceptualiza en forma de proyecto, encarga y analiza su viabilidad técnica y económica y los riesgos y en su caso lo aprueba.

Fase de Definición

En esta fase se analizan con más detalle los requerimientos del proyecto y objetivos que se desean alcanzar y el contexto de la organización y sus sistemas, para proceder a una definición mas precisa del proyecto y una planificación inicial de recursos.

Fase de Planificación

En esta fase se debe marcar y documentar los hitos o resultados del proyecto y ponerlos en el tiempo. También se realiza y documenta la organización de los roles y distribución de las cargas de trabajo dentro del equipo del proyecto.

Fase de Ejecución

En esta fase se realiza una preparación de planes más detallado, revisión de los planes elaborados, comprobación de su estado de avance y replanificación de

trabajos. El desarrollo de esta fase es un ejercicio de gestión y de manejo de personas e incidentes.

Fase de Cierre

En esta fase se debe incluir y documentar la realización de pruebas del rendimiento y robustez del sistema entregado, su asimilación, utilización y el cumplimiento de los objetivos y estándares definidos en el inicio.

3.2. Fases de un proyecto desde un punto de vista estrictamente comercial.

3.2.1. Detección de oportunidades:

La fase de detección de oportunidades es, probablemente, la más comercial de todo el proyecto. Consiste en detectar un hipotético futuro contrato investigando las posibilidades a partir de anuncios o convocatorias (publicas o restringidas), aprovechando la relación formal con el Cliente potencial contactos informales, o incluso, tratando de crear necesidades en el Cliente (convencerle de que se puede realizar para él un trabajo que realmente necesita).

La detección de oportunidades puede realizarse de muy diferentes maneras: contactos comerciales, publicidad y autopromoción, convocatorias y concursos públicos y privados o, incluso, la creación de una necesidad en el potencial Cliente.

La actividad comercial de búsqueda de oportunidades y preparación de ofertas debe ser un proceso constante y recurrente en toda empresa.

Pero no sólo basta con detectar que existe una oportunidad de negocio concreta. A continuación es necesario evaluar si dicha actividad es viable con respecto a los recursos del Cliente (su presupuesto), y compatible con nuestra experiencia previa en ese campo y con la competencia en el sector. Esta evaluación, que culmina en una decisión preliminar, no está basada aún en cifras numéricas de costes e ingresos, sino más bien en factores generales y estratégicos tales como la afinidad del tema con los intereses y la experiencia de la empresa, el orden de magnitud del recio del contrato, etc.

Si la evaluación preliminar así lo aconseja, se procede a continuación a evaluar detalladamente el coste de realización los trabajos, el precio de venta, el margen y el beneficio esperado, la disponibilidad de recursos y los plazos temporales. Sobre esta evaluación, ya sólidamente fundamentada, se toma la decisión final acerca de la conveniencia o no de preparar una oferta. La preparación de la oferta exige tiempo y recursos, y el coste es demasiado elevado como para presentar ofertas a contratos que no se aspira a ganar.

Pero incluso aunque un proyecto en ciernes pueda resultar económicamente poco interesante (desde el punto de vista del beneficio esperado), puede que aún se trate de un proyecto de interés estratégico. Para evaluar el interés estratégico del potencial contrato, es preciso analizar la conveniencia de ofertar (y arriesgarnos a ganar el contrato) por el simple hecho de darnos a conocer al Cliente, o para adquirir (a beneficio nulo negativo) experiencia en el sector.

3.2.2. Preparación de la oferta:

Una vez identificada una oportunidad de negocio, y evaluadas las posibilidades de la empresa, es necesario mostrar al Cliente nuestro interés y capacidad para la correcta ejecución de los trabajos, Para ello es necesario abordar la fase oferta, en la cual se prepara la documentación que le permite al Cliente juzgar la idoneidad del ofertante para la realización de los trabajos, así como fijar el precio de los mismos.

Toda oferta incluye una parte técnica, una parte de gestión y una oferta económica. En la parte técnica se describe el trabajo a realizar, tratando de justificar la capacidad para hacerlo de manera correcta. En la parte de gestión se describen los recursos que se utilizarán para ejecutar los trabajos involucrados, junto con la planificación temporal de los mismos. Por último, en la oferta económica se indica el precio que el ofertante pide por la ejecución del proyecto, y las demás condiciones (forma de paga, revisión anual, etc.) que pudieran ser aplicables.

En casi todas las ofertas, probablemente la oferta económica sea la de mayor trascendencia. Esto no se debe a que el esfuerzo técnico o de gestión en el que se mueve, mientras que los resultados por los que se mide son claramente económicos.

El aspecto más significativo de la oferta económica es el precio. Para calcular el precio de venta es necesario calcular el coste de proyecto. Para ello es necesario realizar la mejor estimación de los costes

de personal (propio o subcontratado) y los dedicados a material, equipo, viajes, etc. Cuanto mejor sea esta estimación menor es el riesgo de perder el contrato por exceso de precio, o de perder dinero al subestimar el mismo.

El precio de venta se calcula, añadiendo al coste del proyecto el beneficio empresarial deseado. En general, dicho beneficio será tan alto como las condiciones de mercado permitan, pudiendo llegar a ser nulo o, incluso, negativo, si el proyecto en cuestión se considerase de tipo estratégico para la empresa.

3.2.3. Presentación y adjudicación:

Una vez realizada la oferta, corresponde ejercitar una nueva evaluación crítica de la misma, donde se vuelva a analizar si dicha actividad es viable con respecto a los recursos del Cliente (su presupuesto), y compatible con nuestra experiencia previa en ese campo, y la competencia en el sector.

Tras dicho análisis, cuyo resultado es decisivo, llega el momento de tomar la tercera (y última) decisión acerca de la conveniencia o no de presentar la oferta. Esta decisión se toma en función de criterios tan dispares como el beneficio bruto esperado, el esfuerzo técnico y humano que suponga la realización del proyecto, la compatibilidad con otros proyectos en curso, la disponibilidad del personal y el equipo necesarios, el coste de oportunidad de dedicar nuestros recursos a ese (y no otro) proyecto, etc. Aunque pueda parecer que esta decisión se basa en los mismos criterios que se utilizaron para tomar la decisión de preparar la oferta, lo cierto es que en el período que media entre la decisión de prepararla y la de presentarla suelen ocurrir muchas cosas: se establecen alianzas corporativas, se identifican problemas técnicos o económicos y, en definitiva, se logra un conocimiento del trabajo a realizar del que no se disponía tras la evaluación inicial, y que puede hacernos reconsiderar nuestra idea original. Puede ser prudente “retocar” los compromisos y las contraprestaciones del documento a la luz de los resultados de esta evaluación crítica.

Si finalmente, se decide presentarle al Cliente la oferta elaborada, comienza de inmediato la fase de seguimiento de la misma, poniendo a los responsables técnicos y de gestión del equipo de trabajo a disposición del Cliente para cuantas dudas y comentarios pudieran surgirle de la lectura de la propuesta.

La evaluación de la oferta por parte del Cliente puede dar lugar a tres tipos de respuestas:

- Adjudicación
- No adjudicación
- Revisión

3.2.4. Ejecución de los trabajos:

Cuando se gana el contrato, es el momento de dejar de “prometer” para empezar a “hacer”. Es en este punto cuando, a veces, se advierte un exceso de voluntarismo, a veces temeridad, al preparar la oferta. Una planificación temporal excesivamente apretada, un alcance demasiado extenso de los trabajos, o una estimación voluntarista de los costes son algunos de los errores típicos que, cometidos en la premura de la fase de oferta, salen a la luz tan pronto se ponen en marcha los trabajos.

Antes de ponerse a ejecutar tareas, es conveniente repasar cuidadosamente los objetivos, el contenido, la planificación y los recursos para realizar los trabajos, y verificar que las condiciones en las que se preparó y presentó la oferta se mantienen. Cualquier posible desviación (como por ejemplo, algún empleado clave que ha abandonado la empresa, un acortamiento forzado de los plazos, una ampliación del alcance, etc.) debe ser identificada y corregida (en la medida de lo posible), antes de poner en marcha los trabajos.

Y desde el punto de vista de la gestión de proyecto, a partir de este momento comienza la fase de ejecución propiamente dicha. Durante esa fase, las actividades del responsable del proyecto se centrarán en tres puntos:

- Supervisar y analizar el desarrollo y el avance de los trabajos y corregir posibles desviaciones.
- Supervisar y analizar la evolución económica del proyecto y corregir las posibles desviaciones.
- Actuar como punto intermedio entre el Cliente, el equipo de trabajo y la Dirección de la empresa, facilitando la comunicación y optimizando los flujos de información.

3.2.5. Cierre

Cuando finalizan las actividades que forman parte del alcance de un proyecto, dicho proyecto termina. En ese momento se actualiza la información intermedia del mismo, técnica y administrativa, y se procede al cierre contable del proyecto.

El cierre del proyecto es la culminación del proceso proyectual, y se debe observar si se han alcanzado los objetivos previstos.

Para poder dar por cerrado un proyecto se debe cumplir que:

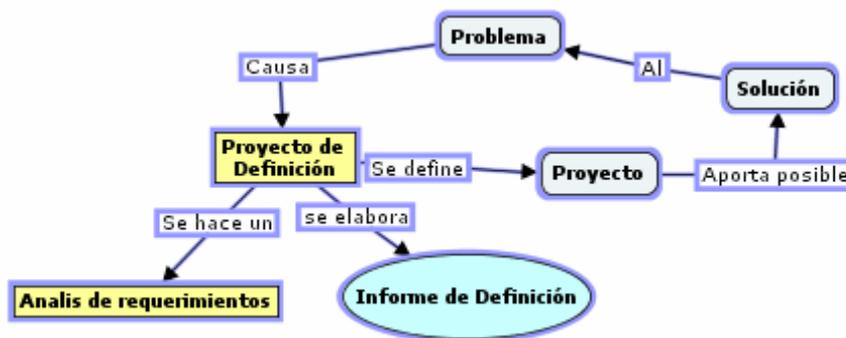
- Desde el punto de vista técnico, es preciso que todas las actividades se hayan finalizado por completo.
- Desde el punto de vista administrativo, es preciso asegurarse de que no se va a incurrir en costes adicionales (facturas pendientes, material a reponer, etc.) y de que se han facturado todas las cantidades pertinentes al Cliente.

4. FASE DE DEFINICIÓN DE UN PROYECTO INFORMÁTICO.

Tras presentar, en el capítulo anterior, todas las fases que componen un proyecto informático, en este capítulo nos centraremos exclusivamente en la fase de Definición.

Una vez se ha pasado la fase de aprobación del proyecto, comienza propiamente dicha la fase de definición del proyecto.

En líneas generales definir un proyecto consiste en analizar un problema concreto en un entorno determinado y proponer una solución que deberá implementarse o no.



Esquema de la fase de definición de un proyecto

La fase de definición es crítica en todo proyecto, ya que los errores cometidos en esta etapa se arrastrarán durante toda la duración del mismo. En el peor de los casos podemos encontrarnos con un proyecto condenado al fracaso de antemano.

Definir proyectos es una tarea multidisciplinar que deben realizar equipos de personas con distintos perfiles y conocimientos, dado que es virtualmente imposible que una sola persona conozca completamente el alcance del problema y tenga los conocimientos técnicos necesarios. Así pues la capacidad de comunicación y colaboración del equipo de trabajo son críticas en la fase de definición.

La clave del inicio del proyecto la constituye el documento Objeto del Proyecto. Esto se manifiesta bajo diferentes aspectos, tales como las recomendaciones de un estudio de viabilidad o de un informe de definición del proyecto, pero es importante que se le preste la debida atención.

El Objeto del Proyecto representa el primer instante en el que aplicamos un tipo de estructura al mismo; le damos forma, tamaño y dirección, aunque sea sólo en términos generales.

El Objeto del Proyecto representa el primer instante en el que aplicamos un tipo de estructura al mismo; le damos forma, tamaño y dirección, aunque sea sólo en términos generales.

-  Fijar objetivos.
-  Definir el ámbito.
-  Establecer la estrategia.
-  Derivar la estructura de descomposición del trabajo.

A su vez la Fase de Definición se puede subdividir en tres etapas:

-  Definición de requerimientos.
-  Análisis de riesgos.
-  Preparación de la propuesta.

Hay que tener en cuenta, que hoy en día, que por la presión comercial del mercado, en la fase de definición es donde se presentan los contratos que llevarán a buen o mal fin el desarrollo del proyecto informático.

Ejemplo de la estructura general de la fase de definición de un proyecto informático institucional:



5. PUNTOS CLAVES PARA UN ENFOQUE MAS COMERCIAL DE LA FASE DE DEFINICION.

En la etapa de definición del proyecto. Los gestores suelen suponer que una o más metas son constantes (como el alcance) y optimizan los objetivos restantes (como el truco tiempo/coste). Esto ocurre con frecuencia en situaciones de licitaciones, es decir, el diseño se considera fija y el cliente propone un presupuesto. El licitador, dado un diseño fijo, sólo puede competir en función del tiempo y el coste (es raro que se tome en cuenta la calidad en estos intercambios). Sin embargo, cada vez más organizaciones reconocen la necesidad de considerar intercambios simultáneos entre las cuatro dimensiones. Para lograr esto, las empresas están usando equipos de proyecto multifuncionales (equipos de diseño-construcción), en los que se involucra al contratista en el proceso de diseño, así como en la determinación del coste y la programación, es decir cada vez se considera más importante un enfoque más comercial en la fase de definición de cualquier proyecto informático.

A continuación se listan los puntos claves a tener en cuenta a la hora de dar un enfoque más comercial a la fase de definición de un proyecto informático:

-  La negociación.
-  Detección de oportunidades comerciales.
-  Evaluación del proyecto.
-  Como minimizar costes.
-  Integración de la Incertidumbre en el presupuesto.
-  Gestión de riesgos en la definición.
-  Preparación de la oferta.

Cada uno de estos puntos los desarrollaremos más en detalle en los capítulos siguientes.

6. LA NEGOCIACION.

Aunque pensemos que en la presentación de un proyecto informático, lo único importante será la parte técnica y que nunca tendremos que entrar a negociaciones, esto no es así y posiblemente en la fase de definición deberemos negociar en cierta manera con el componente cliente o usuario receptor del proyecto. Debemos de asumir que como profesionales, a menudo nos veremos obligados a negociar dentro del entorno de nuestro trabajo, tanto aspectos técnicos, tales como especificaciones, interfaces, etc., como costes de materiales, licencias, software y otros recursos para la ejecución del proyecto, y sin lugar a duda negociaremos aspectos contractuales, condiciones de ejecución (plazos, lugares).

Por lo tanto, teniendo en cuenta que la negociación será parte fundamental del componente comercial en la fase de definición de un proyecto informático, parece razonable enfrentarse a ella con ideas claras y estructuradas y actitudes abiertas y positivas.

Con independencia de la importancia de la decisión a tomar o de su trascendencia, en toda negociación se utilizan tácticas similares. Todas ellas van encaminadas a la consecución del mayor número posible de objetivos, aún cuando se parta a veces de situaciones de manifiesta debilidad, con interlocutores irritables, prepotentes, ofuscados o agresivos, de diferentes países y culturas, o con intereses ocultos e, incluso, ilegítimos.

El buen negociador es aquel que obtiene lo que quiere, pero sin “arrasar” con todo, es decir, sin quemar al interlocutor de forma que se eliminen futuras posibles negociaciones.

6.1. Tipos de negociación.

Básicamente, hay dos culturas de negociación:

-  La táctica amigable propugna una buena relación humana.
-  La táctica agresiva promueve la competitividad y un constante estado de tensión.

La táctica amigable fomenta un clima de negociación agradable, generalmente a costa de transigir y cede en más puntos de lo estrictamente necesarios, y está especialmente indicada cuando la negociación actual no es lo más trascendente de la relación (por ejemplo, existen vínculos de amistad o familiaridad), o cuando se persigue mejorar nuestra postura para futuras

ocasiones. La táctica agresiva suele obtener mejores resultados a corto plazo, pero genera tensiones innecesarias que suelen provocar rupturas y eliminar oportunidades futuras.

Se supone que lo mejor es un punto medio entre ambas posturas, localizado en función del interlocutor y de la importancia del punto de la negociación del proyecto en esta fase de definición. También es importante olvidar los aspectos personales y concentrarse en el problema, así como negociar en grupo reducidos, donde las posturas puedan quedar claras y no exista el peligro de dispersarse en exceso.

6.2. La negociación basada en los objetivos del proyecto informático.

A menudo es frecuente que los interlocutores se concentren en hechos puntuales, tratando de llevar al contrario a su terreno para que aprueben el proyecto informático, perdiendo el punto de vista global de la misma. Esta actitud suele conducir a posturas intransigentes, donde existen pocas “piezas a intercambiar”, que acaban en acuerdos poco satisfactorios para todos.

Es preferible concentrarse en los objetivos globales de la negociación, asumiendo que se cederá y ganará terreno en los distintos aspectos concretos.

6.3. Principios de negociación.

A la hora de preparar la reunión en la que se hayan de negociar los puntos concretos de la defeción de proyecto informático, deberemos revisar el siguiente decálogo de aspectos a tener en cuenta:

-  Marca siempre, y de antemano, unas condiciones mínimas para llegar a un acuerdo. Con ello se evita acceder posiciones insostenibles al decidir con rapidez y bajo presión.
-  Separar a las personas del problema concreto. Dejarnos influir por nuestra simpatía o antipatía por el interlocutor, vicia la negociación y entorpece la visión del problema concreto.
-  Tratar de reaccionar de forma no emocional, considerando la negociación como un proceso profesional y no personal, poco a poco, esta actitud calará, incluso al negociar los aspectos más privados y personales.

- Concentrarse en los objetivos globales, y no en hechos concretos. Es aconsejable ceder en aspectos puntuales si con ello se alcanzan posturas más favorables a nivel global.
- Explorar todas las opciones antes de tomar partido por una de ellas. A menudo, la opción más atractiva no es necesariamente la mejor, en términos globales.
- Canalizar la negociación hacia objetivos que puedan medirse de forma concreta. No negociar aspectos vagos, tales como “nivel de responsabilidad” o “consideración en el trabajo”, sino aspectos objetivos, del tipo “fecha de entrega del proyecto informático”.
- Conceder al interlocutor cierto margen de maniobra para que sus concesiones no aparezcan como simples derrotas.
- Tratar de separar la negociación presente de otras pasadas, salvo que en estas últimas hiciésemos concesiones concretas a nuestro interlocutor.
- Asegurar la existencia de un canal abierto de comunicación. Escuchar a nuestro interlocutor. Pedir que nos repitan lo que no entendamos. A sentir de vez en cuando los aspectos fundamentales. Análogamente, hablar claro y repetir lo importante, enfatizando los puntos clave. No olvidar los aspectos culturales, religiosos, ideológicos, etc. Son campos donde se abona la intransigencia necesaria para quebrar una negociación en curso.
- Analizar el impacto de la negociación (los resultados obtenidos) dentro de la propia empresa.
- Si en el peor de los casos todo falla, busquemos un mediador imparcial, aséptico y objetivo que ayude a encauzar la negociación con propuestas coherentes y equilibradas.

7. DETECCION DE OPORTUNIDADES COMERCIALES.

Para potenciar el enfoque comercial de las fases iniciales de un proyecto deberemos tener en cuenta la fase de detección de oportunidades, que consiste en localizar posibles clientes. Es la parte más comercial del proyecto y, casi siempre, la menos técnica del mismo. La mayor parte de las empresas, salvo las más pequeñas, disponen de un departamento comercial que, conociendo las habilidades y capacidades de la empresa, se ocupa de detectar oportunidades de negocio y convertirlas en contratos.

Como responsables del futuro proyecto informático, somos los más cualificados para saber qué podemos hacer, cuánto tardaremos, y cuánto costará hacerlo (éstos son los tres pilares básicos de la gestión). Participando, directa o indirectamente en las actuaciones comerciales, nos aseguramos de que se contratan proyectos que luego podremos realizar adecuadamente.

7.1. Cliente, mercado y proyecto.

Para que las actuaciones comerciales sean eficientes, tienen que responder a las necesidades reales del proyecto informático, y tienen que tratar de adaptarse a las peculiaridades del mercado, el consumidor, o cliente, nuestra empresa y el producto o servicio en venta.

7.1.1. Cliente.

Para conocer y caracterizar al cliente al que nos dirijamos es preciso tratar de dar respuesta al menos las siguientes cuestiones:

-  Qué problemas, carencias o necesidades tienen.
-  Qué otras necesidades se les pueden crear.
- Cuál es su potencial de negocio.
-  En qué plazo de tiempo estarían dispuestos a consumir los bienes o servicios.
-  Qué necesitarán después.
-  Qué nivel de fidelidad en la compra presentan.

- Qué otras peculiaridades culturales, ideológicas o de cualquier otro tipo les caracterizan.

7.1.2. Mercado.

En cuanto al mercado, será necesario conocer:

- Cuál es la tasa de crecimiento experimentada en los últimos tiempos, y si se espera que se sostenga.
- Cuál es el nivel de competitividad.
- Si existen barreras de entrada.
- Si existen barreras de salida.
- Si existen nichos de mercado.
- Cuáles son los principales riesgos.
- Si es fácil fidelizar a los clientes.
- Cuál es el nivel actual de satisfacción de los clientes.
- Cómo reaccionan los clientes ante nuevos entrantes.

7.1.3. Proyecto.

Por último habrá que caracterizar nuestro proyecto, en términos de:

- Cuál es el tipo de proyecto.
- Si es un proyecto único, o forma parte de una familia.
- Si será capaz de evolucionar en el tiempo, o quedará obsoleto.
- Si es posible atender a un mercado de gran volumen, o es de tipo selectivo.
- Cuáles son sus diferencias con proyectos similares de la competencia.

Una vez respondidas estas cuestiones, estaremos en condiciones de abordar la realización de un plan de negocio.

7.2. Plan de negocio.

Un plan de negocio es la información básica necesaria para planificar una nueva actividad empresarial, un nuevo producto, un nuevo servicio o un nuevo proyecto. Antes de lanzarnos a un nuevo proyecto, es conveniente meditarlo de manera organizada, y el plan de negocio constituye una herramienta adecuada para ello.

7.2.1. Objetivos del plan de negocio.

Los objetivos del plan de negocio pueden resumirse en:

- Aclarar nuestras ideas, y plasmarlas en un papel.
- Cuantificar estimaciones de costes e ingresos esperados que puedan constituirse en objetivos de referencia para evaluar la viabilidad de proyecto.
- Transmitir lo anterior, de manera razonada, a nuestros superiores o a las posibles fuentes de financiación.
- Acortar las áreas de interés, el sector y el mercado al que nos dirigiremos.
- Caracterizar el proyecto a ofrecer.
- Caracterizar el entorno, incluyendo barreras de entrada y salida.
- Identificar a los clientes potenciales.
- Identificar las ventajas y desventajas competitivas de nuestro proyecto.
- Determinar cómo se va a gestionar el proceso y quién o quienes serán los responsables.
- Estimar los costes implicados, los ingresos esperados, el margen y el beneficio, y el tiempo.

7.2.2. Formato de un plan de negocio.

Cualquier formato de un plan de negocio es válido en tanto y en cuanto sea capaz de transmitir, de la manera más clara y objetiva, los razonamientos que se esconden detrás de la comercialización del nuevo proyecto informático. El objetivo último del plan es que el responsable lo apruebe y dé luz verde al

comienzo de las actividades del proyecto. Para ello, aparte de presentar una idea novedosa y atractiva, deberá estar redactado de forma clara, amena y atractiva a la vista. A continuación se describe un formato de índice del plan de negocio:

Sumario ejecutivo. Constituye un breve resumen escrito en lenguaje llano y fácil de comprender, del contenido del plan. Como su propio nombre indica, está destinado al nivel de responsabilidad ejecutiva de la organización, que puede dedicar poco tiempo a la lectura del plan, y que no necesariamente dispone de los conocimientos técnicos necesarios para comprender la totalidad del mismo.

Descripción del entorno y la competencia. Determina los razonamientos que inducen a pensar que existe una oportunidad de negocio, y sobre qué hechos se fundamenta, es decir describirá:

- La situación actual del mercado.
- Cuota de mercado.
- Las barreras de entrada y de salida.
- Las características del cliente.

Descripción del proyecto. Describe el negocio o proyecto que se pretende crear y comercializar, e incluye:

- Características generales.
- Diferencia con proyectos comparables de la competencia.
- Capacidad de evolucionar con el tiempo.
- Factores que pueden sumar o restar atractivo al proyecto.
- Sinergia con otras empresas, o proyectos propios.

Estrategia de mercado. Describe la estrategia de mercado propuesta para dar salida al proyecto, e incluye:

- Estrategia de búsqueda de oportunidades.
- Canales de distribución.
- Forma de comercialización.
- Promoción y publicidad.

Planes operativos y de gestión. Reseña la información de interés acerca del modelo de gestión a utilizar para poner en marcha la actividad, o desarrollar el proyecto, e incluye:

- Recursos humanos necesarios, y cualificación de los mismos.
- Recursos materiales necesarios.
- Actividades a subcontratar y subproductos a adquirir.
- Política de gestión.

Estimaciones económicas y financieras. Incluye toda la información de interés para evaluar la inversión necesaria. Los costes previstos, los ingresos esperados, el margen resultante, el beneficio consecuente, el plazo, así como posibles financiaciones propuestas. En concreto contemplará:

- Hipótesis de trabajo utilizadas para las estimaciones económicas.
- Costes de poner en marcha el proyecto.
- Costes de servicios adicionales.
- Coste de operación.
- Ingresos esperados.
- Flujos de caja, margen y beneficio previsto.
- Plan de financiación, incluyendo amortización.

Estrategia de salida. Cada vez es más frecuente que en los planes de negocio se incluya un apartado que describa una estrategia de salida razonable, por si algo sale mal.

Síntesis y conclusiones. Se reseñarán las características que justifican abordar el riesgo del nuevo proyecto, abundando en las razones de por qué el nuevo proyecto es único, o tiene mejores oportunidades que los de la competencia.

Apéndices. Se incluirá en este apartado toda la información adicional que pueda ser de interés para apoyar la definición del proyecto desde un punto de vista comercial, tal y como informes, gráficas, fotos, referencias de clientes, etc.

7.3. Oportunidades comerciales.

Tan pronto se dispone de una idea clara acerca de cuál es el proyecto a comercializar, cuál es el mercado natural para nuestra actividad, y a qué tipo de clientes nos vamos a dirigir, llega el momento de buscar contratos.

Prácticamente la totalidad de las oportunidades de negocio con las que tendremos que enfrentarnos serán *“Oportunidades perseguidas”*, en el sentido de que habremos de ser nosotros mismos los que, mediante una búsqueda activa, tratemos de detectarlas e identificarlas.

Las *“Oportunidades no perseguidas”*, son aquellas que en teoría, encontramos sin buscarlas. Este tipo de oportunidades son escasas y poco frecuentes.

A continuación se reseñan las maneras más habituales de detectar y acceder a oportunidades de negocio:

7.4. Vías de detección de Oportunidades comerciales.

7.4.1. Concursos.

Cuando una empresa identifica una necesidad concreta, que no puede satisfacer con sus propios recursos, recurre a la contratación de proyectos que otro le proporciona. Por lo general, en un mercado en competencia existe más de un posible proveedor del posible proyecto en juego, y el futuro Cliente puede seleccionar a aquel que mejor precio o condiciones le ofrezca.

Si el poder de negociación del Cliente es grande, porque el presupuesto es importante o porque realiza frecuentes adquisiciones, lo lógico es que promueva un concurso. Para ello, genera unas especificaciones o requisitos mínimos a cumplir por el proyecto. Dichas especificaciones las pone en manos de diferentes proveedores potenciales, quienes responden con su mejor oferta. Finalmente el Cliente elige aquella de las ofertas recibidas que más le satisfaga.

Para una empresa, es vital estar al tanto de todos los concursos que se convoquen, oficial o extraoficialmente, en el área de negocio de su interés. Los concursos pueden ser públicos o privados. Darse a conocer, con publicidad, o no. Pueden ser abiertos a todo el mundo, o restringidos a un selecto grupo de potenciales proveedores. Como cada empresa tiene la libertad de seleccionar a sus proveedores de la forma que más le satisfaga, puede convocar el concurso de

selección como le parezca oportuno. Claro que, si el poder de compra es insuficiente, corre el riesgo de no recibir ofertas interesantes.

El concurso es una de las formas preferidas de contratación de proyectos, válida siempre cuando concurren varias circunstancias:

- El volumen del contrato sea suficiente como para encajar el esfuerzo de preparar un concurso, y el coste de convocarlo.
- Existan suficientes proveedores potenciales.
- El objeto del contrato y las condiciones del mismo, sean razonablemente atractivos para que exista interés por concurrir al concurso.
- El cliente sea conocido y solvente, para que los potenciales concursantes se sienta atraídos por la convocatoria.

El primer paso para comenzar un concurso es preparar un *Pliego* de prescripciones, que indica qué tendrá que hacer (objeto del contrato) el futuro proveedor y cómo tendrá que hacerlo, así como qué tipo de propuesta habrá de presentarnos, y cómo la valoraremos (criterios de valoración). En este Pliego se tendrán en cuenta consideraciones de tipo:

- Técnico: Qué habrá que hacer. Qué soluciones se buscan, con qué tecnologías, etc.
- Administrativo: Qué tipo de empresa ofertante se busca, qué documentación se habrá de presentar, qué requisitos contractuales se exigen, etc.
- Económico: Cuánto se espera que cueste el contrato, y cómo serán las condiciones de pago.

7.4.2. Información acerca de las necesidades del cliente.

La forma de abordar a un potencial Cliente es estar lo suficientemente cerca de él (conceptualmente hablando) como para detectar una necesidad concreta y, antes de que tenga tiempo de pensar en comparar posibles proveedores, remitir una oferta de proyecto para la resolución de dicho problema.

Si nuestro Cliente tiene la suficiente confianza en nosotros, los precios y condiciones son aceptables, y su necesidad es real, tal vez nuestra diligencia sea recompensada con una contratación del proyecto de una manera directa.

7.4.3. Creación de necesidad en el cliente.

Una estrategia comercial un poco arriesgada, es no esperar a que el Cliente tenga una necesidad, sino intentar adelantársela en el tiempo. Imaginemos, por ejemplo, un farmacéutico que aún lleva su gestión de pedidos, ventas y stock a mano, sin ayuda de ordenador. Podemos esperar a que se dé cuenta de lo útil que es una de esas nuevas maquinillas, pero tal vez en ese momento decida encargar el proyecto (de compra e instalación del equipo y proyecto de software) a otro proveedor, que simplemente haya sido más diligente que nosotros.

Pero también podemos iniciar una estrategia de acercamiento basada en mostrarle cuanto mejoraría su eficiencia si dispusiera de un sistema informático, dándole a conocer las características y ventajas del que nosotros le ofrecemos. Si el proyecto es bueno, las condiciones aceptables, nuestra propuesta creíble, podremos obtener un contrato donde, simplemente antes no lo había.

7.4.4. Ampliación del alcance de un proyecto.

Probablemente las mejores oportunidades surgen cuando ya estamos trabajando para un Cliente, a quien le surge la necesidad de ampliar el alcance del proyecto en curso. Salvo que hasta ahora lo estemos haciendo mal, el Cliente preferirá adjudicarnos, directamente, la ampliación del proyecto, antes de buscar a otras empresas, convocar un concurso y adjudicárselo a las más eficiente. Ese incremento de eficiencia, se verá anulado por la necesidad de que el nuevo proveedor aprenda lo que se lleva hecho hasta el momento, así como la complejidad que supone para el Cliente un cambio de empresa adjudicataria.

7.4.5. Divulgación y publicidad.

No siempre podremos estar al lado de todos los posibles clientes, con vistas a detectar sus necesidades. En este caso, la forma de acceder a estas oportunidades de negocio es dar a conocer nuestros proyectos, como manera de tratar de estar presentes en la mente de cada posible Cliente cuando se decida a ejecutar su acción de contratación.

El problema de la publicidad es que dejamos la pelota en el tejado del Cliente, que es quien debe responder a la misma, solicitando nuestros servicios. Indirectamente existe otro tipo de publicidad que sirve de vehículo para la obtención del nuevo contrato del proyecto, que es, la satisfacción del Cliente por el resultado de algún trabajo (nuestro) anterior.

7.4.6. Campañas de Marketing.

El marketing involucra estrategias de mercado, de ventas, estudio de mercado, posicionamiento de mercado, etc. Frecuentemente se confunde este término con el de publicidad, siendo ésta última sólo una herramienta del marketing.

Las siguientes son algunas estrategias de marketing especialmente dedicadas para empresas de desarrollo de proyectos informáticos, y que nos ayudarán a retener o conservar a nuestros clientes y/o a captar un mayor número de éstos:

- **Mantener contacto con los clientes:** Una estrategia para retener o conservar clientes consiste en mantener comunicación con éstos una vez que nos hayan comprado nuestro proyecto. Para ello, debemos procurar conseguir sus datos personales, y apuntarlos en una base de datos, al mantener comunicación con el cliente le recordaremos permanentemente nuestra marca o empresa.
- **Usar incentivos:** Otra estrategia de marketing consiste en usar incentivos o promociones de ventas. Por ejemplo, podríamos ofrecer un descuento a las personas que impriman un cupón publicado en nuestra página Web y que nos lo presenten al momento de visitarnos.
- **Usar testimonios:** El uso de testimonios es otra estrategia de marketing, y que no implica mayores costos. Para ello, en primero lugar debemos ofrecer un proyecto de buena calidad, luego pedirles a nuestros principales clientes que nos brinden algún testimonio sobre la impresión o satisfacción que hayan tenido de nuestros proyectos. Y, luego, publicar sus testimonios en alguno de los medios publicitarios que utilicemos, ya sea en nuestros folletos, página web, anuncios impresos, etc.
- **Buscar referidos:** Otra estrategia de marketing que nos permitirá captar más clientes consiste en buscar referidos, es decir, clientes que nos recomienden y nos lleguen a conseguir otros clientes. Por ejemplo,

podríamos otorgar descuentos especiales a los clientes que nos recomienden y lleven a nuestra empresa a otros clientes.

■ **Obsequiar artículos publicitarios:** Como consejo estos artículos publicitarios deben estar relacionados con el giro de nuestra empresa, y ser útiles para nuestro público objetivo; asimismo, debemos evitar artículos baratos y de mala calidad, pues podríamos dar una mala imagen de nuestra empresa.

■ **Utilizar redes sociales:** Una estrategia de marketing de bajo costo que nos permitirá retener y captar clientes, sobre todo si nuestro público objetivo está conformado por un público joven, consiste en hacer uso de redes sociales. Un ejemplo del uso de redes sociales podría ser crear un video de nuestra empresa, por ejemplo, uno que cuente con testimonios de nuestros clientes, subirlo a YouTube, y luego promocionarlo a través de Facebook o Twitter.

7.4.7. Promoción Web.

Un aspecto importante en donde debemos trabajar constantemente es en procurar un buen tráfico de visitas hacia nuestro sitio Web.



Una de las formas de procurar un buen tráfico de visitas hacia un sitio Web (además del posicionamiento Web) es a través de la promoción Web. A continuación indicamos cuáles son las principales formas de practicar la promoción Web:

■ **Publicidad online:** La forma más común de hacer publicidad en Internet es alquilando espacios publicitarios en otros sitios Web, los cuales nos permitan colocar nuestros anuncios textuales o gráficos (*banners*) a cambio de un pago periódico. Otra forma de hacer publicidad online es haciendo uso de programas publicitarios tales como Adwords, los cuales nos permiten colocar nuestros anuncios en diferentes sitios Web relacionados con la temática de nuestra web, y pagar sólo por los clics que los visitantes hayan hecho en nuestros anuncios.

- **Redes sociales:** Hoy en día debido al impacto que están teniendo, una forma efectiva de promocionar un sitio Web es hacerlo a través de redes sociales tales como Facebook y Twitter. Tanto Facebook y Twitter nos permiten comunicarnos con otros usuarios y, por ejemplo, invitarlos a visitar un proyecto o noticia que acabamos de publicar en nuestro sitio web; además de la posibilidad de utilizar sus propios programas publicitarios.
- **Foros y blogs:** En el caso de los foros y blogs, podríamos incluir un comentario y al final de éste dejar un enlace hacia nuestro sitio Web, pero siempre procurando publicar comentarios que aporten o ayuden; si no hay nada de aporte en nuestros comentarios, éstos podrían considerarse *spam*, y quien administre el sitio Web podría optar por eliminarlos.
- **Directorios de artículo:** Otra forma promocionar un sitio Web es enviando artículos o material parecido a directorios de artículos o a cualquier otro sitio Web que nos permita publicar nuestros proyectos y al final de éstos incluir una breve reseña de nuestra autoría así como de nuestro sitio Web.
- **Buscar que nos recomienden:** Para ello, podríamos incluir botones para compartir, que inviten a nuestros visitantes a compartir la página que están leyendo.
- **Publicidad offline:** A diferencia de la publicidad online, ésta se realiza fuera de Internet. A pesar de lo que suele creerse, este tipo de publicidad suele ser efectiva, ya que una dirección web en un sitio que no sea Internet (por ejemplo, en la calle), suele llamar la atención y crear curiosidad por saber de qué trata la web.

7.4.8. E-Mailing y Boletín electrónico o e-Newsletter.

Internet y las nuevas tecnologías han supuesto una revolución en la sociedad y en la forma de comunicarse. Estas nuevas formas de comunicación han cambiado las tendencias de marketing usadas por las empresas para llegar al cliente final.

Gracias a este gran avance tecnológico, ahora es posible realizar campañas de marketing más directas, rápidas y eficientes. Incluso es posible medir los resultados de las campañas o acciones de forma objetiva, pudiendo cuantificar los resultados obtenidos, cosa inimaginable en las tradiciones campañas de marketing.

E-Mailing es una técnica que permite enviar de forma independiente campañas de e-mail marketing de forma eficiente. Para lo cual se debe tener en cuenta estos puntos a la hora de elegir la herramienta o la manera de emitirlos:

- **Buen diseño.**
- **Base de datos de e-mail a enviar.**
- **Enviar la campaña evitando ser considerada Spam.**
- **Cumplir con las normas que marca la LOPD.**
- **Analizar los resultados.**

Veamos, ahora, algunos consejos que nos permitirá tener un boletín electrónico efectivo que nos permita cumplir con nuestros objetivos:

- **Publicación regular:** Un boletín electrónico debe ser enviado con regularidad, y de preferencia tener una regularidad fija.
- **No publicar muy seguido:** Si publicamos muy seguido, podemos terminar por molestar al suscriptor o, incluso, lograr que éste termine considerando a nuestro boletín como *spam*.. Lo recomendable es publicar máximo una vez a la semana, y mínimo una vez al mes.
- **Crear expectativa:** el suscriptor debe esperar con expectativa cada nueva publicación.
- **Programa confiable:** Lo usual para gestionar un boletín electrónico es hacer uso de algún software especialmente diseñado para esta función. Al momento de elegir uno, debemos procurar uno que sea confiable, que ofrezca garantías, que tenga buenas referencias, que ofrezca estadísticas, alternativas de seguimiento, etc.
- **Buen diseño:** Debe presentar un diseño profesional.
- **Título y asunto atractivo:** De ello puede depender que se envíe a la papelera o no directamente.
- **Contenido Claro:** El lenguaje debe ser claro y comprensible para el lector.
- **Boletín personalizado:** Debemos procurar personalizar nuestro boletín, es decir, procurar que el lector sienta que detrás del boletín hay una persona interesada en comunicarse con él.

- **Promocionar el boletín:** Debemos tener una llamativa opción de suscripción la cual debe estar en una zona visible en nuestra página Web.
- **Dar la opción de anular la suscripción:** Para evitar que nuestro boletín sea considerado como *spam*, siempre debemos incluir la opción de poder anular la suscripción.
- **Privacidad:** Los datos del suscriptor deben mantenerse en privado.
- **Medir resultados:** medir el aumento de nuestras suscripciones, medir los resultados de un cambio en el diseño o contenido del boletín, medir los resultados del lanzamiento de una campaña publicitaria, etc.

7.4.9. Telemarketing.

El telemarketing es una forma de marketing directo en la que un asesor utiliza el teléfono o cualquier otro medio de comunicación para contactar con clientes potenciales y comercializar los proyectos o servicios. Los clientes potenciales se identifican y clasifican por varios medios como su historial de compras, encuestas previas, participación en concursos. Los nombres también pueden ser comprados de la base de datos de otra compañía u obtenidos de la guía de teléfonos u otra lista pública o privada. El proceso de clasificación sirve para encontrar aquellos clientes potenciales con mayores probabilidades de comprar los productos o servicios que la empresa en cuestión ofrece

Las técnicas de telemarketing también pueden ser aplicadas a otras formas de marketing utilizando mensajes de Internet o fax.

Características:

El Telemarketing es un medio de comunicación, un canal de información y un espacio para la venta tan válido, como lo es por ejemplo la radio o la televisión.

Antes se estilaba que los teleoperadores telefónicos eran vendedores que ofrecían productos y servicios sin importarles las necesidades de los consumidores sino solamente su beneficio económico, hoy por hoy el teleoperador ya no se considera un vendedor sino un asesor dependiendo el rubro que esté trabajando (comercial, financiero, publicitario, etc).

El trabajo de un asesor ya no se limita únicamente a hacer la labor de venta como antaño, sino que tiene la obligación de entender y ajustarse a las necesidades reales de sus clientes, asesorarlos y llevarlos de la mano sugiriéndoles las soluciones que correspondan.

Ventajas del Telemarketing:

La opción de contratar un telemarketing como un medio de comercialización de productos o servicios viable además de rentable siempre está presente como una alternativa económica para las empresas y compañías que toman las decisiones.

Tiene como ventaja que se cuenta con una fuerza de ventas que contacta directamente al cliente y hace labor de convencimiento, incrementando las utilidades de los negocios, además de ser un medio de publicidad barato en comparación con otros medios como la radio o la televisión.

Una ventaja para el cliente podría ser que puede adquirir esos productos o servicios desde su hogar u oficina sin tener que ir directamente hasta la empresa que los comercializa, por lo que constituiría en dicho caso un ahorro en tiempo y recursos.

Otra ventaja, es que cuando el asesor contacta directamente al cliente, este le resuelve todas sus dudas o le explica las características especiales del producto o servicio a fondo, cosa que sería imposible realizar dentro de un espacio limitado de pocos segundos en un comercial para radio o televisión.

Argumentos contra el Telemarketing

El telemarketing es a menudo criticado, los que están en contra de esta práctica argumentan que se trata de una práctica con falta de ética al realizar muchas compañías llamadas no deseadas y por utilizar técnicas de venta agresivas. Dichas prácticas pueden ser objeto de controles legislativos relacionados con la protección y privacidad del consumidor.

Hay varios métodos para que las personas eviten las llamadas de telemarketing. Utilizando el ID y la identificación de llamada, una persona puede identificar al interlocutor antes de descolgar y tomar la decisión de no responder al teléfono. Los contestadores automáticos también pueden utilizarse para discriminar llamadas ya que las compañías de telemarketing no suelen dejar mensajes.

8. EVALUACION DEL PROYECTO.

Tras detectar una oportunidad de negocio hay que determinar hasta qué punto nos resulta interesante ese trabajo. Puede que el futuro proyecto no encaje adecuadamente en el tipo de actividad que desempeña la empresa, o puede que las condiciones de alcance, plazo o precio del mismo no se adecuen lo suficiente.

La fase de evaluación de oportunidades consiste en analizar la viabilidad de que la empresa compita por un proyecto informático concreto. Se evalúa el tipo de trabajo a realizar, el coste que supondrá realizarlo y el tiempo que se precisará para ello. Y de ahí se extrae el potencial precio de venta y, por tanto, el margen comercial resultante.

8.1. Evaluación y decisión preliminar.

Preparar una oferta supone tiempo, esfuerzo y, por tanto, dinero. Por lo tanto, habrá que considerar, al menos, los siguientes factores:

-  ¿Disponemos de los conocimientos necesarios para realizar el proyecto?
-  ¿Disponemos de los recursos materiales y humanos necesarios para realizar el proyecto?
-  ¿Somos competitivos en el mercado?
-  ¿Tiene el Cliente algún proveedor favorito, tenemos posibilidades de batirlo?
-  ¿El contrato es económicamente rentable?
-  Concurrir a la oferta y obtener el contrato, ¿Qué coste de oportunidad tiene?, ¿puede impedirnos atender a otros Clientes o proyectos, más interesantes para nuestra empresa?
-  Obtener el contrato, ¿dotaría a nuestra empresa de una mejora competitiva, en términos de adquisición de nuevos conocimientos, nuevas tecnologías?.

Si, tras el análisis anterior, el resultado es que merece la pena ofertar, habrá que seguir un procedimiento que nos permita:

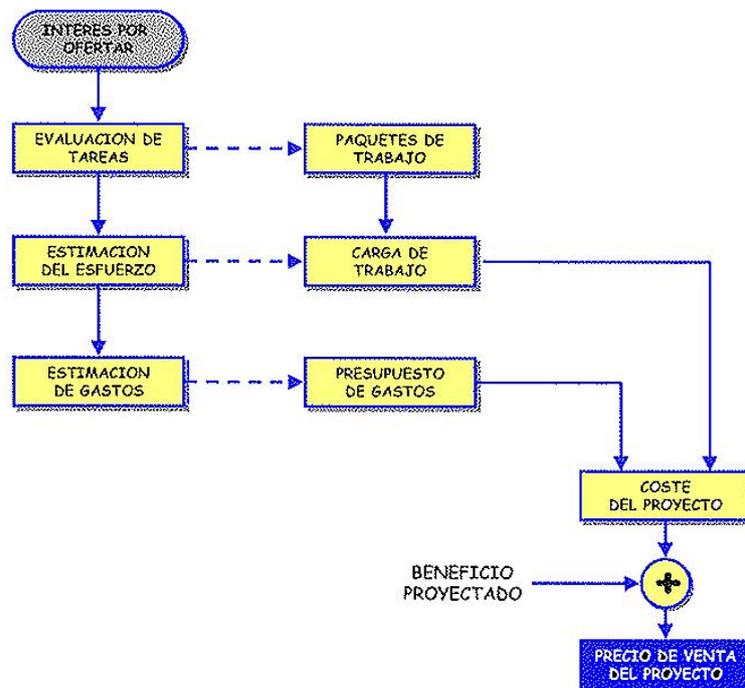
-  Analizar exactamente el trabajo a realizar.

- Evaluar el cote de llevarlo a cabo.
- Fijar un precio de venta.
- Preparar un documento “documento de oferta” o “propuesta”.

8.2. Estimación del coste y precio del proyecto informático.

Difícilmente podremos calcular el beneficio de un proyecto informático, salvo que conozcamos cuánto nos va a costar llevarlo a cabo.

En general, el precio de todo proyecto debería calcularse siguiendo la secuencia que se indica en la siguiente figura



Estimación del coste y el precio de un proyecto.

Como muestra este esquema se contemplan dos factores que intervienen en el coste del proyecto: las horas de trabajo del personal, y los costes y gastos adicionales. Una vez conocido el coste total del proyecto, el precio de venta se calcula añadiendo al mismo el beneficio esperado que se pretende obtener de la realización del trabajo.

8.2.1. Análisis del trabajo a realizar.

En proyectos informáticos identificar “de cabeza” las actividades y tareas necesarias es complicado, y requiere un tipo de análisis estructurado y formal, menos proclive a olvidar tareas que el método “mental”. La manera más habitual de realizar dicho análisis es descomponer el proyecto en actividades independientes o paquetes de trabajo, compuestos por tareas y, si es preciso, sub-tareas. Esta descomposición permite:

- Analizar detallada y organizadamente el trabajo a realizar.
- Pre-asignar recursos de personal, materiales y temporales a la ejecución de cada tarea.
- Formalizar los requisitos previos y los resultados a obtener de cada tarea (incluyendo documentación, tareas interrelacionadas, medios materiales, etc.).
- Asignar un responsable a cada tarea.

El primer paso para realizar este análisis es dibujar un *árbol de tareas* que describa (de forma general, para refinarlo más tarde) la estructura de las actividades, conceptualmente distintas, a abordar dentro del proyecto a realizar. Este árbol o estructura de tareas es el equivalente conceptual de un organigrama en una empresa: refleja las áreas de actividad que hay, cuál es su dependencia funcional, y quién es el responsable de cada una de ellas.

Al igual que sucede con el organigrama de una empresa, el árbol de paquetes de trabajo debe ser lo suficientemente sencillo como para simplificar al máximo la gestión y minimizar las interfaces entre los miembros del equipo de trabajo, Sin embargo, debe ser lo suficientemente elaborado y completo como para describir todas y cada una de las tareas del proyecto (al nivel correspondiente), segregando en paquetes distintos actividades conceptualmente diferentes. En cuanto a las tareas individuales, puede enumerarse un conjunto de *condiciones que debe cumplir un conjunto de actividades para que pueda considerarse un paquete de trabajo*:

- Deben ser lo suficientemente sencillas como para permitir y facilitar la gestión (planificación, monitorización y control) de las mismas.
- Deben ser lo suficientemente completas como para permitir que dicha gestión se pueda realizar de manera autónoma.
- Debe estar asignadas a un responsable único (pero dicha persona puede ser, a la vez, responsable de varios paquetes de trabajo).

- Deben tener entradas y salidas (documentos, productos, etc.) identificadas y concretas.

Tras identificar los paquetes de trabajo en que se va a estructurar el proyecto, conviene abordar un segundo nivel de detalle, consistente en describir, a grandes rasgos, el alcance, contenido y particularidades de cada uno de ellos.

La descripción de los paquetes de trabajo no sólo sirve para analizar el alcance del trabajo a realizar. Sirve, sobre todo, para estructurar el análisis del trabajo a llevar a cabo, y para detectar si hay alguna inconsistencia (falta o sobra algún paquete) en el estimar el coste.

En la *descripción de un paquete de trabajo* debe aparecer, al menos, la siguiente información básica:

- Proyecto al que pertenece.
- Número y título del paquete de trabajo
- Responsable.
- Descripción general del alcance y objetivos del paquete de trabajo.
- Fecha de comienzo y final del paquete de trabajo.
- Entradas al paquete de trabajo
- Salidas del paquete de trabajo.
- Tareas a ejecutar
- Restricciones, requisitos, regulación aplicable.
- Actividades excluidas

8.2.2. Esfuerzo requerido.

La estimación de horas permite conocer cuál será una de las partidas del coste de la realización del trabajo ofertado. Permite consolidar la información de esfuerzo derivada de la descripción de los paquetes de trabajo que, junto con los demás gastos de proyecto confirma el coste total del mismo (y, por tanto, el precio de venta ideal al Cliente).

A la hora de dimensionar el esfuerzo, es conveniente clasificar el mismo según las distintas categorías profesionales del mismo, pues el coste real es muy distinto para cada una de ellas.

También es muy conveniente valorar el esfuerzo teniendo en cuenta las heterogeneidades del equipo de trabajo (no todas las personas rinden igual).

Sin embargo, también es peligroso dimensionar el esfuerzo en exceso, puesto que se traduce en un incremento del precio de oferta, lo que puede llevar a dejar de ser competitivos, y ocasionar la pérdida del contrato.

No hay que olvidar que se debe tener en cuenta no sólo el esfuerzo dedicado a ejecutar el proyecto en sí, sino también las tareas adicionales asociadas, tales como reuniones, cursos de formación al Cliente, tiempo invertido en viajes o períodos de garantía.

8.2.3. Otros costes y gastos

En este punto se contemplan las partidas presupuestarias que no van destinadas a los costes directos de personal de la empresa, y que incluye tanto los materiales y bienes a adquirir a terceros como los gastos por viajes desplazamientos, comidas, gastos financieros, uso y mantenimiento de ordenadores, etc.

Clasificaremos los costes en tres partidas diferentes:

- **Subcontrataciones:** Son costes de personal, ajeno a la empresa, pero que interviene, bajo nuestra responsabilidad ante el Cliente, en el proyecto. Son consultores externos o personal de otras empresas a los que se subcontrata actividades concretas. Por lo general, se utilizan dos modalidades de subcontratación: un volumen de trabajo determinado a un precio fijo (sin tener en cuenta el esfuerzo real que finalmente dediquen), o un trabajo concreto a un determinado precio por hora. En cualquier caso, al personal subcontratado no le son aplicables los gastos generales de la empresa.
- **Costes internos:** Por ejemplo, en este punto, podemos hacer referencia a los costes de consumibles, etc., que son proporcionales al esfuerzo real que se dedique y al consumo de recursos concretos.
- **Otros costes:** Incluye todos los demás costes y gastos que no tenían cabida en los dos tipos anteriores. Dentro de ella, cada empresa hará las clasificaciones que estime oportuno, como por ejemplo:
 - **Material y equipo:** Son los elementos físico necesarios para completar el proyecto. Pueden ser para uso propio, o suministros. Por ejemplo, serían suministros los ordenadores y equipos, cableado, y programas software que se adquieren para

instalarlos en las oficinas del Cliente. Serían de uso interno (y no hay que entregarlos a Cliente al terminar el trabajo) los libros adquiridos para uso de los programadores, etc.

- **Viajes y estancias:** Son costes en los que incurre el personal para realizar el trabajo, incluyendo los desplazamientos a la oficina del Cliente o a cualquier otro sitio que sea necesario, las dietas correspondientes, etc.
- **Otros gastos:** Se incluye aquí, por último, los gastos adicionales que no tenían cabida en los apartados anteriores, tales como adquisición de documentación, las comidas u obsequios de empresa (gastos de representación).

Los costes varios son, a modo de analogía, la parte sumergida del iceberg de costes, salvo que se estimen adecuadamente, pueden dar al traste con el balance económico del proyecto.

Los diferentes coste y gasto deber ser cuidadosamente valorados, asumiendo valores reales típicos y, en cierto modo, el escenario de peor caso.

Hay que tener en cuenta que a veces hay costes ocultos que, a primera vista, son difíciles de detectar, salvo a través de la experiencia.

8.2.4. Presupuesto y precio de venta del proyecto.

El presupuesto fija el precio final de venta o suministro al Cliente, desglosado por conceptos. Para ello calcula el coste de personal en función del número de horas de trabajo estimadas, así como los gastos previstos, añadiendo el correspondiente margen de beneficio.

A la hora de estimar los costes de personal es preciso tener en cuenta:

- El coste horario del personal, clasificado según categorías.
- Los coeficientes de costes de personal, correspondientes a los costes generales, tales como infraestructura del local, teléfono, personal auxiliar, gastos administrativos, etc.
- Las contingencias sobre gastos, que incluyen reservas para partidas no previstas inicialmente (reuniones canceladas, cargos financieros, retrasos en suministros, etc).

A los costes de personal referidos se añaden, a continuación, los demás costes y gastos.

- Finalmente, se le añade al coste global del proyecto el margen proyectado para el mismo. Este margen suele calcularse de una de las dos maneras siguientes:
 - Como un porcentaje sobre el propio coste, ofertando el precio de venta resultante. Este método se utiliza cuando el contrato no tiene un precio fijo, y cuando no se conoce a priori el precio que el Cliente está dispuesto a pagar.
 - Como la cantidad resultante para alcanzar el precio de venta buscando, bien sea el precio fijado por el Cliente para el contrato, o cualquier otro que se estime como oportuno, en función de la información contextual de que se disponga.

En cuanto al *precio de venta*, hay que tener en cuenta una posible diferencia entre el valor resultante del cálculo anterior y el precio que finalmente se le pida al Cliente. En teoría, ambos valores habrían de ser idénticos pero, en la práctica, se dan diferencias muy notables, debido a, entre otros:

- Que se fije un precio de venta por encima del calculado, aumentando el beneficio.
- Que se fije un precio de venta por encima del calculado, con el fin de rebajar el mismo durante la negociación.
- Que se fije un precio de venta por debajo del calculado (e, incluso, por debajo de coste), provocando pérdidas, al estimar que el proyecto informático es estratégico de cara a lograr futuros contratos.

9. COMO MINIMIZAR COSTES.

En este capítulo volvemos a hacer hincapié en la importancia de minimizar costes, a la hora de potenciar un enfoque más comercial y competitivo en la fase de definición del proyecto, y para ello se considerará la relación entre coste y tiempo con más detalle.

Al planificar un proyecto, la meta fundamental deberá ser siempre maximizar la diferencia entre las ganancias descontadas del proyecto y su coste. Por ejemplo, considere un proyecto en el que se ofrecen bonificaciones (incentivos) si el proyecto termina antes de un fecha establecida. En este caso, los costes adicionales de reducir la duración del proyecto para cumplir con esta fecha pueden ser mayores que la bonificación que se ganará. Si es así, no tendrá sentido económico reducir la duración del proyecto para obtener el incentivo ofrecido.

Al calcular el coste total, el gestor debe considerar todos los costes relevantes para encontrar el mejor plan del proyecto informático. Además de los costes estándares, debe considerar los costes de penalización por violar la fecha de entrega establecida, las bonificaciones por terminar antes de esa fecha y los flujos de efectivo. Estos últimos son importantes no sólo para definir el valor del proyecto, sino también para mantener la liquidez de la empresa.

9.1. Reducir costes cara al presupuesto del proyecto.

El presupuesto es un documento crucial de la planificación y un vínculo de comunicación entre todos los interesados en el proyecto.

Un presupuesto establece firmemente los objetivos y la asignación de recursos que suelen afectar a todas las partes de la organización, que incluyen a otros proyectos. Como una herramienta de planificación y comunicación, el presupuesto nunca debe considerarse invariable, sino que debe modificarse conforme se tiene nueva información y se actualiza el plan del proyecto.

La mayor parte del software para gestión de proyectos permite mantener una versión base del presupuesto para compararla con el presupuesto actualizado.

Los presupuestos casi siempre desempeñan un papel importante al juzgar el éxito o fracaso de un proyecto. Aunque usar los presupuestos de esta manera puede no ser adecuado.

Los presupuestos que se crean empezando con estimaciones de costes para el nivel más bajo de la estructura desglosada del trabajo (EDT) se llaman presupuestos de abajo arriba, ya que empiezan con los paquetes de trabajo más pequeños y agregan estas tareas para definir un presupuesto final. Este proceso de agregar tareas de la EDT explica por qué con frecuencia los paquetes de la EDT se consideran los ladrillos para la construcción del presupuesto y la programación del proyecto. Por el contrario, el presupuesto puede empezar con una asignación global y después dividirse y asignarse a las diversas componentes de un proyecto informático.

9.2. Gestión de los flujos de efectivo.

Por lo común, los gestores negocian con el cliente un programa de pagos antes de iniciar el proyecto. Por ejemplo, considere un proyecto de consultoría planificado para una empresa cliente. Esta empresa acuerda con la empresa de consultoría hacer pagos parciales en ciertos eventos (por ejemplo, al presentar determinados informes de avance); en otros momentos (digamos, al final de cada mes) la empresa consultora tiene que pagar gastos como salarios del personal que realiza el trabajo.

Suponiendo un valor del dinero en el tiempo positivo (es decir, el dinero vale más hoy que mañana), el gestor del proyecto tratará de programar las tareas del proyecto de manera que los pagos que hace su empresa sean lo más tarde posible, mientras que los ingresos ocurran lo más pronto posible. De esta manera, el gestor espera maximizar el valor presente neto del proyecto informático o alguna meta similar.

9.3. Compresión del proyecto: relación tiempo-coste.

La gestión de proyectos efectiva requiere decidir los intercambios o relaciones entre el diseño y la definición de un proyecto, y entre el tiempo y el coste de ejecución. Puede ser difícil tomar estas decisiones de costes de oportunidad en especial en un ambiente tecnológico incierto y cambiante.

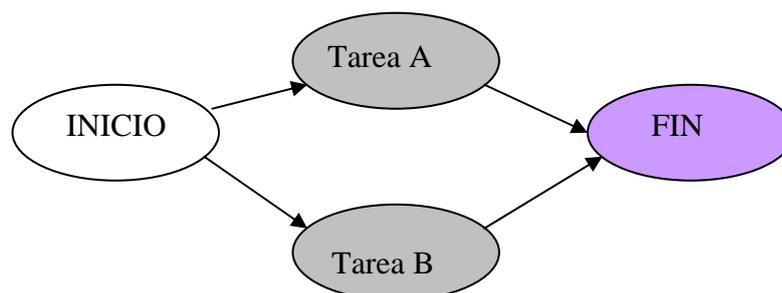
Es común suponer una relación inversa entre los costes directos de una tarea dada y la duración estimada de esa tarea. Por ejemplo, el gestor del proyecto puede reducir el tiempo necesario para terminar una tarea asignándole más empleados, comprando o alquilando equipo más rápido (supuestamente más costoso), asignando tiempo extra, etc. Esta relación inversa casi siempre se cumple.

10. INTEGRACION DE LA INCERTIDUMBRE EN EL PRESUPUESTO.

En este apartado planteamos la importancia que puede tener, en la fase de definición de un proyecto desde un punto de vista comercial, el hecho de plantear una planificación con o sin incertidumbre, es decir prever posibles alteraciones en los tiempos de desarrollo y su importancia tanto en el aspecto económico del proyecto como en el aspecto comercial cara a la imagen que queremos dar al cliente.

Uno de los aspectos difíciles relacionados con la preparación del presupuesto es cómo incorporar la incertidumbre. Dado que siempre existe incertidumbre respecto a factores como retrasos programados, disponibilidad de empleados, pedidos de materiales, etc., quienes hacen la definición del proyecto deben tratar de considerar estas incertidumbres de manera explícita en el presupuesto. Un método para incluir estas incertidumbres es preparar un intervalo de confianza para el presupuesto; es decir, dadas las estimaciones de las diversas incertidumbres, ¿qué es una probabilidad del 99% (ó 95 ó 90%) de que el presupuesto esté entre ciertos límites, inferior y superior? Cuando se definen estos límites explícitos, todos los interesados en el proyecto informático son conscientes de los riesgos relacionados con cualquier presupuesto/pronóstico.

Cuando se reconoce que las duraciones de las tareas de hecho son variables aleatorias, se encuentran numerosas implicaciones que son administrativamente y comercialmente significativas (y algunas veces van en contra de la intuición). Para ilustrar esto, se considerará inicialmente un proyecto sencillo con sólo dos tareas que se pueden realizar simultáneamente, como se muestra en la figura:



Ejemplo de proyecto

Las duraciones de las dos tareas son variables aleatorias que pueden describirse por una distribución simétrica (como la normal) con una duración media de 30 días. Se supondrá también que se ha dado una fecha de entrega dentro de 30 días.

Si no hay incertidumbre (es decir, si las duraciones de las tareas son determinísticas), el tiempo de ejecución del proyecto es 30 días y no se espera que se retrase más allá de esta fecha. Sin embargo, como las duraciones de las tareas son aleatorias, el proyecto se retrasará si cualquiera de las tareas dura más de 30 días. Dado que se supone que la duración de ambas tareas está descrita por una distribución simétrica con media de 30 días, se sabe que la probabilidad de que cada tarea termine en 30 días o menos es del 50%. Es decir, existe una probabilidad del 75% de que el proyecto se retrase más allá de la fecha de entrega.

Debe ser evidente que la variación en las duraciones de las tareas y los costes dificulta la gestión del proyecto y pueden tener consecuencias inesperadas. Un ejemplo de los efectos negativos de aumentar la varianza de las tareas es la conclusión de Schonberger (1981), cuya hipótesis es que un incremento en la variabilidad de las duraciones de las tareas producirá un incremento en la duración esperada del proyecto.

Los gestores de los proyectos pueden usar, como ayuda, herramientas como el PERT Clásico o simulación Monte Carlo y/o el concepto de amortiguador del proyecto propuesto por Goldratt y otros.

11. GESTIÓN DE RIESGOS EN LA DEFINICIÓN.

Una parte crítica al administrar cualquier proyecto es definir, analizar y administrar el riesgo del proyecto, y su repercusión comercial. Todo proyecto tiene cierto grado de riesgo, aunque con frecuencia muchos gestores de proyecto no lo tienen en cuenta, y obtienen malos resultados. En este capítulo consideraremos aspectos relacionados con definir, planificar, analizar y mitigar el riesgo.

Cuando la naturaleza y posibilidad de los diversos eventos de riesgo cambian durante la vida de un proyecto, los gestores deben supervisarlos muy de cerca, en especial durante la etapa de definición. Es esencial que los gestores de proyectos identifiquen los eventos de riesgo, si es posible, porque afectarán el coste final, la programación y el diseño del proyecto.

Muchas organizaciones eligen una cartera de proyectos que minimiza el riesgo global del proyecto; es decir, eligen una cartera ponderada para compensar los riesgos relacionados con la asignación de personal, recursos, equipo, etc. Subcontratar una parte, o la totalidad, del proyecto es otra manera de administrar el riesgo; el tipo de contrato que se firme al subcontratar tiene implicaciones significativas en la asignación de riesgos entre quienes tienen intereses en los proyectos. Por ejemplo, un contrato a precio fijo coloca en el subcontratista casi todos los riesgos asociados con el subproyecto, mientras que en un contrato de coste con beneficio, el cliente corre la mayor parte de los riesgos.

En general, hay dos elementos que definen el riesgo en los proyectos informáticos: 1) la probabilidad de un evento o resultado adverso y 2) la severidad o coste de ese evento o resultado. Es decir, ¿qué puede pasar (y cuánto puede costar) y cuál es la posibilidad de que ese evento ocurra?

La posibilidad de la mayoría de los eventos está influida por factores tanto exógenos como endógenos; por ejemplo, el mal tiempo o una mala gestión pueden igualmente retrasar la entrega del proyecto. Las organizaciones deben ser capaces de atender directamente los factores endógenos (por ejemplo, sustituyendo al gestor), pero suele ser más difícil influir en la posibilidad de factores ambientales o exógenos. Algunas veces, las acciones de una organización pueden influir en la posibilidad de un evento adverso, pero tal vez quede cierta incertidumbre. En general, las fuentes de incertidumbre exógenas incluyen:

- Cambios en la tecnología.
- Reglamentos o políticas gubernamentales.
- Pérdidas inesperadas debidas a deterioro, robos, etc.

- Fluctuación en los precios y suministros.
- Asuntos legales o contractuales.
- Riesgos naturales como cambios ambientales, terremotos y otros.

Los factores endógenos incluyen variaciones aleatorias en el rendimiento de una variable, datos inexactos o incompletos, asuntos de personal, los impactos de otros proyectos y el flujo de efectivo, así como la incapacidad de pronosticar con precisión por falta de datos, experiencia o perspectiva.

Huchzermeier y Loch (2001) identifican cinco fuentes de incertidumbre o variabilidad que suelen asociarse con proyectos:

- Variabilidad en la programación (las duraciones de las tareas son aleatorias).
- Variabilidad en el presupuesto (los costes pueden variar).
- Variabilidad en el rendimiento (el proyecto puede no alcanzar las especificaciones propuestas).
- Variabilidad en los requerimientos del mercado (las especificaciones del producto requeridas por el mercado pueden cambiar).
- Variabilidad en el rendimiento en el mercado (el rendimiento puede cambiar por la competencia, cambios ambientales, etc.).

¿Cómo puede una organización evitar o reducir los costes potenciales relacionados con eventos o resultados adversos? Es obvio que el primer paso es identificar los eventos adversos, así como las posibilidades de que ocurran y sus impactos. Para cada riesgo/evento identificados, los gestores deben identificar dos *acciones posibles*:

- **Acción preventiva:** qué hacer antes de un evento adverso, para reducir la posibilidad de que ocurra o atenuar sus efectos.
- **Plan de contingencia:** qué hacer si el evento indeseable ocurre.

11.1. Riesgos en la definición del proyecto informático.

Riek (2001) identificó tres tipos de riesgo que observó al estudiar quince desarrollos de nuevos proyectos relacionados con las nuevas tecnologías, y los clasificó en la siguiente taxonomía:

- **Riesgo técnico:** Es el riesgo asociado con el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías. Es importante entender claramente todos los pasos en un proyecto informático y no “tomar atajos” durante el proceso. También es fundamental la formación en Gestión de Proyectos y la planificación de riesgos.
- **Riesgo comercial:** Por ejemplo, cuando la tecnología está adelantada o atrasada a su tiempo, pasando por alto efectos secundarios o terciarios, o no se aprecian cabalmente las tecnologías competitivas.
- **Riesgo relacionado con el personal del desarrollo de proyecto:** Este riesgo está claramente relacionado con asuntos de personal e incluye la pérdida de personal clave y las malas políticas de asignación y programación.

11.2. Tipos de contrato y riesgo relativo.

El cliente o dueño de un proyecto puede negociar varios tipos de contratos.

Todos los contratos influyen en la gestión del riesgo. Por ejemplo el contrato de precio fijo requiere que el contratista absorba todos los costes que exceden al precio negociado del contrato. Como el contratista acepta el riesgo en el caso, el cliente debe esperar pagar un precio más alto que si aceptara pagar los costes excedentes.

Por otro lado, los contratos de coste con beneficio especifican que el cliente pagará al contratista todo tiempo y material que se requieran para completar el diseño del proyecto. Como en este caso el cliente está sumiendo todo el riesgo, esperará negociar un precio inicial más bajo que en un contrato de precio fijo.

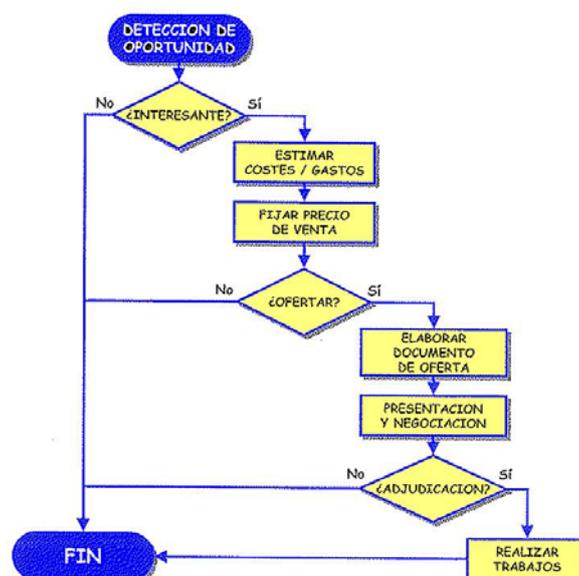
Por supuesto, existen muchas variaciones de este tipo de contratos. El cliente y el contratista pueden negociar un contrato de precio fijo con una cláusula que requiera que el cliente pague una tasa más alta si los costes de mano de obra o material exceden cierto nivel. El cliente y el contratista pueden negociar también un contrato por una parte del proyecto, entendiéndose que el resto será negociado en un momento posterior. Los incentivos de contrato también determinan cómo se distribuyen los riesgos. Un contrato de precio fijo con una penalización especificada el proyecto se retrasa respecto a cierta fecha de entrega, pasa parte del riesgo al contratista. Por otro lado, parte de este riesgo se puede atenuar mediante un incentivo de “anticipación” que proporciona un bono al contratista si el proyecto termina antes de cierta fecha.

12. PREPARACION DE LA OFERTA.

El hecho de detectar una buena oportunidad de negocio, no basta. El potencial cliente de un proyecto necesita saber que tienen ante sí un equipo de trabajo capaz de realizar correctamente el trabajo, en precio y condiciones adecuadas. Para eso sirve la fase de oferta. Durante este trabajo preliminar, se le dice al potencial cliente qué se va a hacer, cómo, en cuánto tiempo y a qué precio, en caso de que se nos adjudique el contrato. **La oferta permite que el Cliente determine:**

- Si lo que se puede hacer por él es lo que realmente necesita.
- Si tiene ante sí a un equipo de profesionales capaces y solventes o, por el contrario, a un grupo de aficionados o a un equipo sin solvencia técnica, empresarial o financiera.
- Si se le va a hacer el trabajo en el tiempo y condiciones que desea.
- Si, mediante comparación con otras ofertas, ésta es la que más le conviene.

Una fase de oferta, puede variar mucho en alcance y esfuerzo. Hay ofertas que se transmiten verbalmente, en cuestión de segundos o minutos, tan pronto se detecta una oportunidad de contrato y se habla con el cliente. Otras pueden llevar meses, incluso años, e involucrar a decenas de personas y miles de horas de trabajo, con miles de hojas de documentación. Todo depende del valor del contrato a ganar, de la competencia que exista, de la relación con el cliente y de nuestro interés por conseguir el trabajo.



Proceso de preparación de una oferta

En caso de que la evaluación del proyecto haya sido satisfactoria, el siguiente paso es preparar una oferta, donde se ponga de manifiesto el resultado del análisis anterior y se muestre al potencial cliente nuestra capacidad para ejecutar correctamente los trabajos que son objeto del contrato.

12.1. Ofertar o no ofertar.

Como suele suceder, no existe una norma general en términos de cuándo se debe ofertar y cuándo se debe renunciar a presentar una oferta. Debemos disponer de toda la información objetiva necesaria para tomar una decisión (análisis del trabajo a realizar, su duración y el presupuesto global del proyecto). Sin dejar de valorar que toda oferta obliga a realizar un esfuerzo.

Además, para tomar una decisión habrá que tener en cuenta, también, la información subjetiva contextual de que se disponga, y que incluya no sólo el coste del proyecto y el alcance del mismo, sino aspectos más “sutiles” sobre las relaciones con el cliente, el interés del proyecto para la empresa (razones estratégicas), etc.

Habrá que considerar, al menos, los siguientes factores básicos:

- Si tenemos *experiencia* práctica y *conocimientos* técnico suficientes sobre las actividades del trabajo a realizar y, en caso contrario, si seremos capaces de adquirirlas a tiempo, y a coste razonable.
- Si, a la luz de la *planificación temporal* prevista, somos capaces de realizar el trabajo en el plazo disponible para ello.
- Cómo son las *relaciones* formales e informales *con el Cliente*.
- Si se han presentado anteriormente *otras ofertas al mismo cliente* y, en caso afirmativo, qué resultados se obtuvieron.
- Si el cliente nos adjudicó *otros contratos* en el pasado, cómo terminaron, y cuál fue el grado de satisfacción del cliente y de nuestra empresa.
- Qué *reputación* tiene el cliente, en cuanto a su facilidad para quedar satisfecho con los trabajos que contrata.
- Cuál es la *solventía económica* del cliente, y si será capaz de pagar en tiempo y forma los trabajos que va a contratar.
- Si existen *factores políticos* a tener en cuenta, que modifican (al alza o a la baja) nuestras posibilidades reales de obtener el contrato.

- Cuál es el orden de magnitud del precio que, previsiblemente, ofertará la *competencia* por el mismo trabajo y, en especial, si puede ser claramente inferior.
- Cuál es el *coste de oportunidad* de dedicar recursos a este trabajo (caso de obtener el contrato) y, en particular, cuál sería el beneficio potencial si dedicásemos los recursos a otro proyecto o a otro cliente.
- Si existe posibilidad (técnica, legal y económica) de, posteriormente, *revender el proyecto* realizado o la experiencia adquirida a otros clientes.
- Si disponemos de *recursos* para preparar, en el momento actual, una *oferta* adecuada para el cliente.
- Cuál será el *coste* de preparar dicha *oferta* y, en concreto, si será un porcentaje significativo de los beneficios del proyecto.
- Si disponemos de *recursos* para afrontar las actividades del *contrato* y en caso negativo, si seremos capaces de obtenerlos, a coste razonable, para el mismo.
- Que acceder a este contrato sea llave para *ampliar la cartera de clientes* potenciales.
- Que acceder a este contrato sea llave para *adquirir nuevos conocimientos o nuevas tecnologías*.
- Que acceder a este contrato *mejore la reputación* de la empresa.
- Que acceder a este contrato facilite el *acceso a otros mercados*, u otras zonas geográficas.
- Que acceder a este contrato ayude a *eliminar la competencia*.
- Que presentar la oferta, aun sin esperanzas para ganar el contrato, sirva para hacer *acto de presencia ante el cliente*, y evitar que nos olvide en futuras licitaciones.

12.2. Preparación de la oferta.

El documento de oferta es aquel que se remite al potencial cliente ofreciéndole un proyecto a cambio de una cierta contraprestación económica.

Llegado el momento de compilar el documento de oferta, de lo que se trata es de mostrar al potencial cliente que somos el equipo más idóneo para realizar el proyecto es decir:

- Que estamos suficientemente cualificados, desde el punto de vista técnico, y que sabemos cómo ejecutar las tareas necesarias, y como resolver los posibles problemas que puedan aparecer durante el trabajo. Esta es la *oferta técnica*.
- Que seremos capaces de terminar el trabajo en el período de tiempo adecuado, organizando las reuniones intermedias oportunas y gestionando los recursos (humanos y materiales) de la manera correcta. Esta es la *oferta de gestión*.
- Que todo lo anterior lo haremos por un precio adecuado. Esta es la *oferta económica*.

La oferta también sirve como referencia contractual. Todo lo que se dice en el documento de oferta que se va a hacer, incluido en el precio propuesto, después hay que hacerlo.

El documento de oferta debe adecuarse en estructura a lo solicitado por el cliente pero, es de esperar que contenga, al menos:

- Una *introducción*.
- Los *antecedentes y propósito* del trabajo ofertado.
- El *alcance* práctico del mismo (indicando claramente qué no forma parte del alcance).
- La *oferta técnica* (descripción de lo ofertado, indicando de forma somera cómo se va a realizar el trabajo, con qué medios, qué soluciones se proponen y qué problemas se anticipan), que mostrará al cliente la capacidad técnica del ofertante.
- La *oferta de gestión*, incluyendo planificación temporal de la ejecución del trabajo, esfuerzo a utilizar y personal clave. Complementa la oferta técnica describiendo la organización, la metodología y los procedimientos que se seguirán.
- La *oferta económica*, indicando claramente cuál es el precio final para el contratante (incluyendo impuestos, coeficientes de actualización, etc.), los demás gastos que pudieran derivarse, así como el momento y la forma de pago del proyecto. La oferta económica es el centro de atención. Muchas ofertas se desechan directamente, sin llegar a mirar el

documento técnico ni de gestión, porque el precio no se considera adecuado.

Adicionalmente, y si se considera oportuno, puede incluirse:

- **Referencias** de la empresa en proyectos similares
- **Cualificaciones** (técnicas, de calidad, seguridad, etc.) de la empresa y/o el personal.
- **Currículum vitae** del personal clave.
- Cualesquiera otros datos de interés para el cliente.

A la hora de preparar la oferta, si existe un Pliego de Prescripciones Técnicas o Administrativas, es especialmente útil tener en cuenta los criterios de valoración reseñados en el mismo, tratando de adaptar la oferta a dichos criterios e, incluso, dedicando un apartado o un párrafo de la introducción a describir cómo y en qué medida se satisfacen los mismos.

En cuanto a la extensión del documento de oferta, varía enormemente en función del tipo de cliente, la relación mantenida con él en el pasado y, sobre todo, el tipo y volumen del contrato.

En general, es conveniente no dedicar a la preparación de la oferta un esfuerzo excesivo (pues significa coste de oportunidad para otros proyectos). Una regla general puede ser no dedicar más del 5% del volumen del contrato, aunque el carácter estratégico, el interés o las relaciones con el cliente pueden modificar significativamente al alza dicho umbral.

El documento de oferta es, en términos prácticos, el elemento principal por el que nuestro futuro Cliente juzgará nuestra capacidad técnica, nuestra organización y nuestro precio.

Las ofertas, han de prepararse buscando no sólo una corrección técnica y un buen precio, sino también que agraden al destinatario de la misma. Una estética atrayente, un estilo cuidado, evitar incorrecciones gramaticales u ortográficas, y la utilización de figuras, tablas y esquemas facilitará que el cliente lea su contenido con mayor atención y, en definitiva, propiciará un juicio favorable hacia la misma.

12.3. Referencias de la empresa.

Para convencer al cliente de nuestra idoneidad para ejecutar el trabajo, es conveniente darle a conocer el perfil profesional de las personas que

compondrán el equipo de trabajo, así como las referencias de la empresa en proyectos de similar naturaleza.

La presentación de la empresa es a la propia empresa lo que el currículum es al individuo. Su finalidad es lograr que, de un vistazo, el lector sea capaz de evaluar el tipo de empresa, la actividad a la que se dedica y sus características más fundamentales, tales como tamaño, facturación, organización interna, experiencia en el sector, clientes para los que ha trabajado y proyecto realizados.

Este tipo de información se conoce como “*resumen corporativo*”. Este resumen, que es de carácter público, no debe contener información confidencial (potenciales clientes o perspectivas) que puedan ser de utilidad para la competencia.

12.4. Presentación y seguimiento de la oferta.

Tras realizar el documento de *oferta* técnica, de gestión y económica, llega el momento de *presentársela al cliente*. Son muchas las ofertas que, tras todo el esfuerzo realizado, hacen fracasar la obtención del contrato. Las razones pueden ser muy diversas, pero las más comunes son:

- La oferta no se termina a tiempo.
- Falta un papel de algún trámite generalmente administrativo.
- Los costes no encajan, “no cuadran”, con el precio de venta fijado.
- La oferta no cumple, se ha olvidado algún punto específico del pliego del concurso.
- La notificación de última hora, acerca de la insolvencia financiera del cliente, de las escasas posibilidades de obtener el contrato, o mil otras razones de peso para abortar el proceso de oferta.

Aunque la propuesta se entregue correctamente finalizada y a tiempo, sigue sin terminar el trabajo del Director o responsable de la oferta, y el de su equipo de trabajo, pues comienza la *fase de seguimiento de la oferta*.

En esta fase, puede ser conveniente o necesario mantenerse en contacto con el cliente, y ponerse a su disposición para presentar, comentar o completar aspectos puntuales de la documentación entregada.

Si es posible, suele ser muy conveniente organizar una reunión de presentación para describir, en persona, el contenido de la oferta.

Pero otras veces es el propio cliente el que demanda una reunión. En estas reuniones, si la iniciativa parte del cliente, no suele ser extraño que aparte de que se le presente la oferta y el equipo de trabajo, pretenda negociar otros aspectos, tales como:

- Cambios o ampliaciones al alcance.
- Cambios en la organización propuesta para el trabajo.
- Reducciones de precio, o formas alternativas de pago.
- Borrador del futuro contrato.

La imagen transmitida por el potencial adjudicatario durante este tipo de reuniones, ya sean convocadas por él mismo o a instancias del cliente, es a menudo determinante para las posibilidades de obtener el contrato. Si el cliente percibe un equipo de trabajo solvente, competente y amigable, tenderá a pensar que dicha “imagen” puede mantenerse durante todo el proyecto. Sin embargo, si la imagen transmitida es inadecuada (escasos conocimientos, mala organización, trato tenso, etc.), rara vez va a arriesgarse a dejar “su proyecto informático” en manos de gentes que, desde el principio, le inspiran poca confianza o poca simpatía.

12.5. Adjudicación (o no) del proyecto.

Cuando el cliente da a conocer su decisión sobre quién será el encargado de realizar el proyecto, es probable que nuestra oferta no haya sido la elegida. Tras los minutos iniciales de decepción e insatisfacción, llega el momento de aprovechar al máximo posible el trabajo realizado, sobre todo extrayendo las experiencias útiles obtenidas durante la preparación de la oferta y el seguimiento del expediente. Será conveniente, pues, tratar de responder a, al menos, las siguientes cuestiones:

- ¿Por qué no nos ha sido adjudicado el contrato?, ¿qué podríamos haber hecho para mejorar nuestra posición?
- ¿Cómo se puede reaprovechar el trabajo realizado durante la preparación de la propuesta?
- ¿Qué conclusiones se pueden obtener del resultado de la adjudicación?
- ¿Quedan, tras la adjudicación, tareas pendientes?

Si por el contrario somos los adjudicatarios del proyecto, significará, entre otras cosas, que nuestra labor comercial ha surtido su efecto.

13. CONCLUSIONES.

Vender proyectos informáticos es todo un reto. Se trata de convencer a un cliente de que algo que no puede ver en el momento actual se materializará en forma de beneficios tangibles para su negocio, si realiza la inversión monetaria necesaria.

La mayoría de los proyectos tienen metas de coste y tiempo claramente definidos, es común que se juzgue el éxito de un proyecto según si terminó dentro del presupuesto y antes de la fecha de entrega. Sin embargo, tal juicio puede resultar un poco ingenuo en el sentido de que la mayor parte de los proyectos tienen muchas metas además del presupuesto y la programación. Por ejemplo, ¿satisfizo el proyecto las especificaciones?, ¿tuvo éxito el proyecto en el mercado?, etc.

Debemos tener en cuenta que si la negociación cliente proveedor falla en la fase inicial de proyecto, éste dejará de tener sentido, por lo tanto debemos tener en cuenta que por la competencia existente o por otros motivos que marcan los mercados, el componente comercial en la fase de definición del proyecto es fundamental, no descartamos que las siguientes fases y el llevar a buen fin el proyecto informático, desde un punto de vista técnico o de calidad, es el fin, pero no tendremos oportunidad de llegar ni siquiera a intentarlo, si en la fase de definición el componente comercial no ha sido suficiente para apoyar la parte técnica y convencer al cliente de que el desarrollo del proyecto mediante nuestra propuesta es la mejor.

Para que las actuaciones comerciales sean eficientes, tienen que responder a las necesidades reales del proyecto informático, y tienen que tratar de adaptarse a las peculiaridades del mercado, del consumidor o cliente, de nuestra empresa y del proyecto en venta. En el desarrollo de este documento se han planteado y matizado los puntos más importantes a tener en cuenta para poder dar un mejor enfoque comercial a la fase de definición del proyecto informático, el cual queremos que el Cliente lo vea como la mejor opción del mercado, para su negocio.

14. BIBLIOGRAFIA.

14.1. Bibliografía.

Soft Systems Methodology.

Meter Checkland - John Poulter.

Ed. MILRAZONES.

Dirección y Gestión de Proyectos. Un enfoque práctico 2ª Edición.

Alberto Domingo Ajenjo.

Ed. RA-MA.

Gestión de Proyectos Informáticos: Métodos, herramientas y casos.

Jose Ramón Rodríguez - Jordi García Minguez - Ignacio Lamarca Orozco.

Ed. S.L. Editorial UOC.

Gestión de Proyectos, con casos prácticos, ejercicios resueltos.

Ted Klastorin.

Ed. PROFIT.

Gestión de proyectos en una semana.

Mark Brown.

Ed. GESTION 2000.

Gestión de organizaciones y proyectos informáticos

Miquel Barceló García - Joan Antoni Pastor i Collado.

Documentación de la asignatura de la UOC.

14.2. Direcciones de Internet

Consejo superior de administración electrónica

<http://www.csae.map.es/csi/metrica3/>

Projectalis - Gestión de proyectos

<http://www.projectalis.com/servicios/formacion/scrum/>

IBM- Gestión de proyectos

<http://www.issa.int/pdf/IT/3IBM.pdf>

CN-Crece Negocios

<http://www.crecenegocios.com/categoria/marketing/>

Ministerio de Planificación y Cooperación División de Planificación, Estudios e Inversión Departamento de Inversiones

<http://www.serplacrm.cl/publicaciones/metodologias/LMV11.pdf>