#### 3.4.1 Oferta Técnica

La Oferta Técnica describe el problema a resolver, cómo pensamos resolverlo, qué riesgos se anticipan, y cómo se abordarán llegado el caso.

Podemos establecer que una forma de desarrollar este documento, más allá de que varíe considerablemente de un proyecto a otro, es comenzando por una descripción sintetizada de nuestra interpretación del problema, una descripción sucinta de en qué consistirá el trabajo; la descripción de las actividades previstas. A partir de la experiencia podemos decir que es recomendable presentarla gráficamente ya que permite una visión rápida y clara de todo lo que se realizará, descripción de los recursos involucrados en la ejecución de los trabajos (materiales, herramientas y sistemas), listar los entregables, los que pueden ser documentos, productos y cualquier otra cosa que se genere como resultado de la realización de una tarea, una breve reseña de los potenciales riesgos que estén fuertemente relacionados a factores externos que puedan comprometer el éxito. Finalmente sobre el escenario mostrar cuales requisitos son satisfechos y cuáles no.

En general más vale excederse ligeramente en extensión y detalle que quedarse corto y dar la sensación de descuido o incapacidad técnica. No obstante el exceso también es malo, y puede abrumar al cliente con detalles de muy bajo nivel, que luego pueden no corresponderse con los reales, que surgen durante la ejecución del proyecto.

El propósito de esta parte del documento de oferta es múltiple:

- Mostrar al potencial cliente que hemos entendido su problema, sus necesidades y sus requisitos específicos.
- Anticiparle una potencial solución (sin llegar a resolver el problema, eso se hará durante el contrato), para mostrarle nuestra capacidad técnica.
- Identificar los puntos conflictivos del trabajo a realizar, y anticipar posibles soluciones.
- Justificar el tiempo y el dinero que consideramos necesario para ejecutar el proyecto.

# 3.4.1.1 Pasos para alcanzar una oferta técnica

Considerando la figura 13, en este punto nos encontraríamos elaborando el documento de oferta, habiendo decidido ofertar.

La primera aproximación a lo que será el documento de oferta técnica surge a partir de analizar el trabajo a realizar, dicho análisis es preliminar.



### **Educir Requisitos**

El verbo educir se define como sacar una cosa de otra y se ha adoptado por la dificultad que supone identificar los requisitos de un sistema de información. La manera más habitual de realizar dicho análisis es descomponer el proyecto en actividades independientes, compuestos por tareas y, si es preciso, sub-tareas. Esta descomposición permite:

- 1. **Analizar** detallada y organizadamente el trabajo a realizar, definiendo el alcance técnico del proyecto en base a la definición del problema.
- 2. Educir Requisitos preliminares en base a la información del proyecto obtenida.
- Formalizar los requisitos previos y los resultados a obtener de cada tarea (incluyendo documentación, tareas interrelacionadas, medios materiales, etc.) en una Especificación de Requisitos de Software preliminar.
- 4. **Validar** la Especificación de Requisitos de Software preliminar generada con el cliente.
- 5. Asignar un responsable a cada tarea.

En la figura 14 observamos (marcado con el circulo) la relación entre la **estimación de gastos / costes y el precio del proyecto** y el documento de oferta técnica que determina claramente el alcance del proyecto.

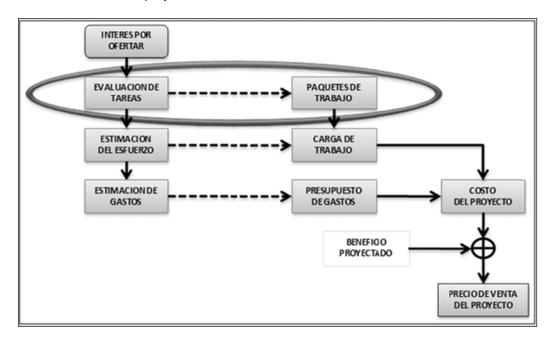


Figura 14. Evaluación de Tareas y Paquetes de Trabajo

Una oferta técnica debe contener esta información como mínimo:

- Introducción, donde se sintetice nuestra compresión del problema.
- El alcance del proyecto, donde describa en qué consistirá el trabajo.

- Descripción preliminar de los requisitos funcionales y no funcionales del proyecto, que definan claramente lo que el sistema va a realizar.
- Descripción clara de lo que NO realizará el sistema, para evitar confusiones en el futuro.
- Lista de entregables que generará esta oferta técnica.
- Identificación de riesgos potenciales, suposiciones y dependencias.



## Especificación de Requisitos de Software

Es altamente recomendable formalizar la oferta técnica en un documento. La norma IEEE 830 para la especificación de requisitos de software, es una herramienta útil para esta formalización.

### 3.4.2 Oferta de Gestión

### 3.4.2.1 Descripción

La Oferta de Gestión describe la organización, la metodología y los procedimientos que se seguirán para llevar a cabo el proyecto, indicando claramente las actividades a realizar, los recursos involucrados y el tiempo que se estimará para cada actividad. Este documento debe incluir la información necesaria para justificar la solvencia organizativa y de gestión de nuestra propuesta. Generalmente contendrá:

- Descripción de paquetes de trabajo, y responsable de cada uno de ellos.
- Lista de resultados entregables del proyecto.
- Planificación temporal propuesta: Gantt y/o PERT.
- Plan de reuniones.
- Equipo de trabajo. Perfil profesional del personal con mayor responsabilidad en el proyecto.
- Referencias de la empresa en proyectos similares.

Con respecto a los criterios de valoración de las ofertas, por lo general suele valorarse en términos de la solvencia técnica del equipo de trabajo propuesto, la experiencia de la empresa en trabajos similares y el plazo de ejecución de los trabajos, entre otros factores.