

**ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL**  
**SISTEMA**

<b>ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL SISTEMA .....</b>	<b>1</b>
ESTABLECIMIENTO DEL ALCANCE DEL SISTEMA .....	3
<i>Estudio de la solicitud .....</i>	3
<i>Identificación del alcance del Sistema .....</i>	4
<i>Especificación del alcance del EVS.....</i>	6
ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	6
DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL SISTEMA.....	7
<i>Identificación de las directrices técnicas y de gestión .....</i>	7
<i>Identificación de Requisitos.....</i>	8
<i>Catalogación de los requisitos .....</i>	10
ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN .....	13
<i>Preselección de Alternativas de Solución.....</i>	13
<i>Descripción de las Alternativas de Solución .....</i>	13
VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.....	15
<i>Estudio de la Inversión .....</i>	15
<i>Estudio de los Riesgos.....</i>	17
<i>Planificación de Alternativas .....</i>	19
SELECCIÓN DE LA SOLUCIÓN .....	20
<i>Convocatoria de la Presentación .....</i>	20
<i>Evaluación de las Alternativas y Selección .....</i>	20
<i>Aprobación de la Solución.....</i>	21

# ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DEL SISTEMA

## ***Establecimiento del alcance del sistema***

En esta actividad vamos a estudiar el alcance de la necesidad planteada por la empresa de Trabajo Temporal, realizando una descripción general de la misma. Se determinarán objetivos, se iniciará el estudio de los requisitos y se identificarán unidades organizativas afectadas en el proyecto estableciendo su estructura y funcionamiento.

También vamos a analizar las posibles restricciones, tanto generales como específicas, que puedan condicionar el estudio y la planificación de las alternativas de solución que propongamos.

Detallaremos la composición del equipo de trabajo necesario para este proceso y su planificación. Se identificarán los perfiles de usuarios, dejando claras sus tareas y responsabilidades.

## **Estudio de la solicitud:**

El objetivo del proyecto es la automatización de los servicios ofrecidos por una empresa de trabajo temporal, se va a intentar conseguir un aumento en la calidad de los servicios prestados tanto a trabajadores como a empresas usuarias.

Como requisitos iniciales hemos obtenido los siguientes:

*Gestión de Selección*

*Administración*

*Seguimiento Empresa Cliente/Usuaria*

*Seguimiento al Trabajador*

Estos son los requisitos iniciales, a medida que avancemos en el proyecto iremos refinándolos de forma que queden mejor especificados.

## **Identificación del alcance del Sistema:**

Se analiza el alcance de la necesidad planteada y se identifican las restricciones relativas a la sincronización con otros proyectos, que puedan interferir en la planificación y futura puesta a punto.

### *Contexto del Sistema*

Toda la organización se va a ver afectada por el desarrollo del proyecto. La aplicación irá integrada en cada una de las partes expuestas en la tarea anterior, y aunque tengamos partes del negocio cuya automatización no será posible, la aplicación sí influirá de un modo pasivo, ya que obligará en las partes no automatizadas a seguir una serie de métodos, para poder integrar los resultados obtenidos dentro de la aplicación.

Tendremos que automatizar la gran mayoría de las actividades de Gestión de Selección, las que no podamos automatizar, como mínimo tendremos que definir los productos de salida, y que actuarán como productos de entrada a nuestros procesos automatizados.

El sistema deberá llevar a cabo todas las operaciones de Administración de forma acoplada en todos los puntos del sistema.

El Seguimiento Empresa Usuaría/Cliente deberá formar parte de nuestro sistema para poder hacer un seguimiento a los distintos puestos de trabajo que vayamos ocupando y con que nivel de satisfacción se han llevado a cabo.

A su vez es importante realizar el Seguimiento al Trabajador, ya que será la otra parte contratante en nuestro sistema, y nos deberemos preocupar por su satisfacción de la misma manera que lo hacemos con la empresa usuaria. Buscaremos siempre la mejor adaptación posible al puesto de trabajo.

## Estructura Organizativa

Las distintas unidades organizativas con sus respectivos responsables serán:

Selección: Cuyo responsable principal será el Psicólogo, su objetivo primordial será el de realizar un buen proceso de selección y elección de un determinado trabajador para un determinado puesto de trabajo.

Administración: El responsable de esta unidad será el Administrador, que controlaran el sistema completo y resolverán las incidencias ue se pudiesen dar dentro de el.

Gestión de Empresa: Para esta unidad deberemos designar un responsable encargado de llevar a cabo todo el mantenimiento de Empresas usuarias y de puestos para los que soliciten trabajadores, este será el Gestor de Empresas Usuarias.

Seguimiento al Trabajador: En este caso al igual que en el de las empresas deberemos tener un responsable cuya única ocupación sea el mantenimiento de clientes y su adaptación a los puestos de trabajos, le denominaremos Gestor de Clientes.

## **Especificación del alcance del EVS**

En función del alcance del sistema y los objetivos del Estudio de Viabilidad del Sistema, se determinan las actividades y tareas a realizar. En particular, hay que decidir si se realiza o no el estudio de la situación actual y, en el caso de considerarlo necesario, con qué objetivo. Si el sistema pertenece al ámbito de un Plan de Sistemas de Información, los criterios que pueden orientar sobre la necesidad de llevar a cabo el estudio de la situación actual dependen de la arquitectura de información propuesta, en cuanto a la identificación de los sistemas de información actuales, implicados en el ámbito de este estudio, que se haya decidido conservar.

Si realizamos un estudio inicial de la situación actual se llega a la conclusión de que no es necesario realizar la actividad de Estudio de la situación actual ya que no hay nada desarrollado, y por tanto tendremos que comenzar el desarrollo desde cero, y con el análisis de los requisitos llevados acabo será suficiente.

### ***Estudio de la situación actual***

Como se ha determinado en la actividad anterior esta actividad no es necesaria llevarla acabo.

## ***Definición de requisitos del sistema:***

### **Identificación de las directrices técnicas y de gestión**

La realización de esta tarea permite considerar los términos de referencia para el sistema en estudio desde el punto de vista de directrices tanto técnicas como de gestión. Si el sistema en estudio pertenece al ámbito de un Plan de Sistemas de Información vigente, éste proporciona un marco de referencia a considerar en esta tarea. Con este fin, se recoge información sobre los estándares y procedimientos que deben considerarse al proponer una solución, relativos a:

- Políticas técnicas
- Gestión de Proyectos
- Desarrollo de Sistemas
- Arquitectura de Sistemas
- Política de Seguridad
- Directrices de Planificación
- Directrices de Gestión de Cambios
- Directrices de Gestión de Calidad

La gestión del proyecto se va a realizar llevando a cabo un seguimiento, por parte de los jefes de grupo, del trabajo desarrollado por las personas a su cargo, también se deberá realizar un informe de la situación actual del proyecto periódicamente.

El jefe de grupo realizará la planificación de las tareas a asignar, dependiendo de la planificación global del proyecto.

La gestión de calidad, se llevará acabo siguiendo la normativa ISO 9000.

## Identificación de Requisitos

Para la obtención de las necesidades que ha de cubrir el sistema en estudio, se debe decidir qué tipo de sesiones de trabajo se realizarán y con qué frecuencia tendrán lugar, en función de la disponibilidad de los usuarios participantes.

La descripción detallada de los requisitos que nos encontramos dentro del proyecto son los siguientes:

### Selección

- ✍ Las fuentes de reclutamiento son el primer punto fundamental para llevar todo el proceso a buen fin. Cuantas más ricas y variadas sean las fuentes mayor será la probabilidad de su adecuación al puesto.
- ✍ La eficiente gestión de los currículums en la organización, su actualización, su correcto almacenamiento y tratamiento son de gran importancia para el futuro éxito de la adecuación del trabajador al puesto.
- ✍ Entrevistas de preselección que deberán ser realizadas por profesionales psicólogos que actúen en función de los criterios dictados por la empresa.
- ✍ Evaluación de las entrevistas, estudio de las referencias, realización de pruebas para obtener una selección lo más adecuada posible.
- ✍ Del proceso anterior se desprende una selección de varios candidatos que se presentan al cliente para su elección.
- ✍ Tras el acuerdo de la modalidad de contratación entre cliente y la ETT, la empresa proporciona la documentación necesaria para formalizar el contrato de puesta a disposición y el contrato del trabajador.

## Administración

- ✍ Presentación de Altas y Bajas de Trabajadores a la Seguridad Social.
- ✍ Presentación de los contratos al INEM.
- ✍ Pago de salarios, vacaciones y demás a través de la realización de nóminas.
- ✍ Pago de la cotización patronal y de los trabajadores a la Seguridad Social.
- ✍ Ingreso de las retenciones al IRPF practicadas a los trabajadores.
- ✍ Envío mensual de las copias de los ingresos a la Social.

## Seguimiento Empresa Cliente/Usuaria

- ✍ Supervisión de la adaptación al puesto del trabajador durante un período de prueba establecido.
- ✍ Evaluación continuada del servicio y del grado de satisfacción del cliente
- ✍ Evaluación final
- ✍ Informes periódicos de gestión a la empresa cliente
- ✍ Reuniones periódicas con el cliente para la mejora en el servicio.

## Seguimiento al Trabajador

- ✍ Supervisión de la incorporación al puesto.
- ✍ Supervisión de la adaptación al puesto durante el período de prueba.
- ✍ Evaluación continua del trabajador.
- ✍ Evaluación final del trabajador y seguros sociales.
- ✍ Preparación de partes que, firmados por el trabajador sirven para la confección de las nóminas y de las facturas al cliente

## **Catalogación de los requisitos:**

La catalogación tiene como objetivo estructurar y almacenar la información de un dominio concreto de forma única, con el fin de poder gestionarla de manera sencilla a medida que se va modificando y facilitar su trazabilidad a lo largo del ciclo de vida.

Se ha analizado la información obtenida en la actividad Identificación de Requisitos, definiendo y catalogando los requisitos (funcionales y no funcionales) para satisfacer el sistema, indicando sus prioridades:

Ordenados según a la unidad de la organización a la que pertenecen, y catalogando su importancia, y tipo los requisitos quedaran así:

### Selección

No Funcional, importancia Alta: Tener ricas y variadas fuentes de reclutamiento

Funcional, importancia Alta: La eficiente gestión de los curriculums en la organización, su actualización, su correcto almacenamiento y tratamiento

Funcional, importancia Alta: Realizar elaboradas entrevistas de preselección

Funcional, importancia Alta: Evaluar las entrevistas, estudiar las referencias, realización de pruebas para obtener una selección lo más adecuada posible

Funcional, importancia Alta: Selección de varios candidatos que se presentaran al cliente

Funcional, importancia Alta: Presentación de documentación necesaria para formalizar el contrato de puesta a disposición y el contrato del trabajador.

## Administración

Funcional, importancia Alta: Presentación de Altas y Bajas de trabajadores a la Seguridad Social.

Funcional, importancia Alta: Presentación de los contratos al INEM.

Funcional, importancia Alta: Pago de salarios, vacaciones y demás a través de la realización de nóminas.

Funcional, importancia Alta: Pago de la cotización patronal y de los trabajadores a la Seguridad Social.

Funcional, importancia Alta: Ingreso de las retenciones al IRPF practicadas a los trabajadores.

Funcional, importancia Alta: Envío mensual de las copias de los ingresos a la Social.

No Funcional, importancia Baja: Realización de análisis estadísticos, para una comparativa mensual de la evolución de las practicas de la empresa.

## Seguimiento Empresa Cliente/Usuaría

Funcional, importancia Alta: Supervisión de la adaptación al puesto del trabajador durante un período de prueba establecido.

Funcional, importancia Alta: Evaluación continuada del servicio y del grado de satisfacción del cliente

Funcional, importancia Alta: Evaluación final

No funcional, importancia Baja: Informes periódicos de gestión a la empresa cliente

Funcional, importancia Baja: Reuniones periódicas con el cliente para la mejora en el servicio.

## Seguimiento al Trabajador

No funcional, importancia Baja: Supervisión de la incorporación al puesto.

Funcional, importancia Alta: Supervisión de la adaptación al puesto durante el período de prueba.

Funcional, importancia Alta: Evaluación continua del trabajador.

Funcional, importancia Alta: Evaluación final del trabajador y seguros sociales.

Funcional, importancia Alta: Preparación de partes que, firmados por el trabajador sirven para la confección de las nóminas y de las facturas al cliente

No funcional, importancia Baja: Realización de estadillo con una relación entre horas trabajadas, empresas en las que ha trabajado y nivel de satisfacción de la empresa en la que trabajo.

## ***Estudio de alternativas de solución***

Este estudio se centra en proponer diversas alternativas que respondan satisfactoriamente a los requisitos planteados.

### **Preselección de Alternativas de Solución**

En principio se nos plantean las posibilidades más comunes ante este proyecto. Dada la situación actual, podemos plantearnos las siguientes opciones:

- ✍ A) Abandonar el proyecto
- ✍ B) Seguir con la realización de un producto a medida siguiendo el análisis realizado
- ✍ C) Modificar los requisitos y restricciones del proyecto realizando un análisis más profundo, o con una orientación distinta
- ✍ D) Escoger una serie de paquetes del mercado, comprarlos y adaptarlos a la estrategia de Negocio de la empresa.

### **Descripción de las Alternativas de Solución**

- ✍ A) Abandonar el proyecto

La primera opción planteable, y a la vez, la menos rentable. Sería la elección por parte del equipo de desarrollo de software de no seguir con la elaboración del proyecto. No se obtienen beneficios, pero si los riesgos son muy elevados o las garantías de desviación final hace que el proyecto pueda ser menos rentable, se debería tomar esta decisión.

- ✍ B) Seguir con la realización de un producto a medida siguiendo el análisis realizado

Se decide que los requisitos son correctos, a partir de aquí las pautas que seguiremos en este caso, serán las siguientes: Aceptar el plan de proyecto, los requisitos, y todas las restricciones de usuario y seguir sin plantearnos nada más con el desarrollo del proyecto.

- ✍ C) Modificar los requisitos y restricciones del proyecto realizando un análisis más profundo, o con una orientación distinta

En esta alternativa debemos ajustar los parámetros que puedan resultar críticos a la hora de desarrollar el proyecto, y que en un primer análisis no hemos considerado.

- ✍ D) Escoger una serie de paquetes del mercado, comprarlos y adaptarlos a la estrategia de Negocio de la empresa

Esta alternativa, se tiene en cuenta por su rápida forma de resolver el problema, pero no se considera como una alternativa de “Desarrollo”.

## Valoración de las alternativas

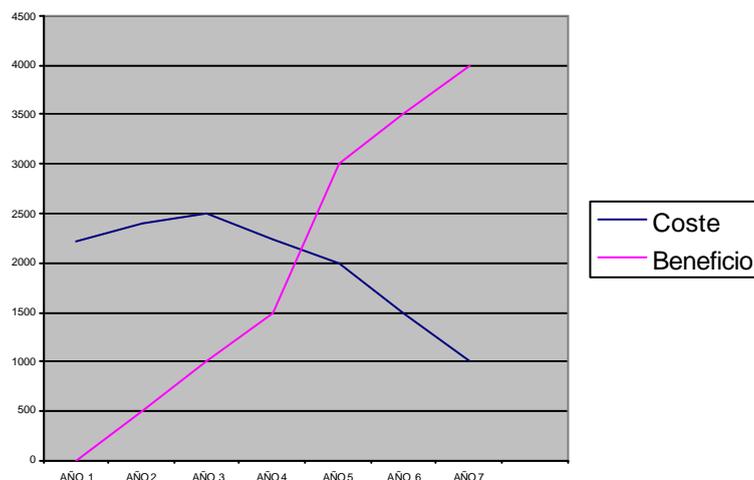
### Estudio de la Inversión

#### ✍ A) Abandonar el proyecto

Está bastante claro que la inversión aquí se reduce a la realizada para hacer el primer análisis, el abandono implica la desvinculación completa del proyecto, y por tanto no habrá ningún beneficio. No tiene relevancia realizar el análisis Coste/Beneficio de esta alternativa.

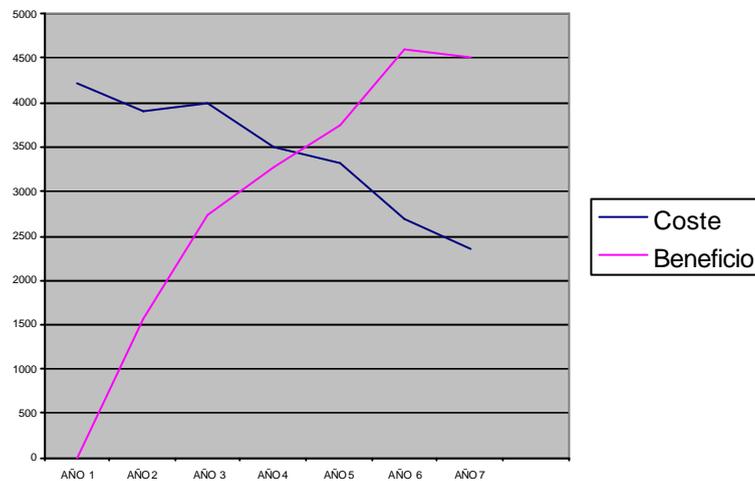
#### ✍ B) Seguir con la realización de un producto a medida siguiendo el análisis realizado

En esta alternativa se acepta el estudio de viabilidad y por tanto la inversión que se haga será única y exclusivamente para el desarrollo, habrá que hacer por tanto una planificación exhaustiva. En cuanto al análisis Coste/Beneficio, se supone que es la alternativa que más beneficio obtendría, ya que de una inversión inicial mínima se le podría empezar a sacar beneficios de una forma casi inmediata.



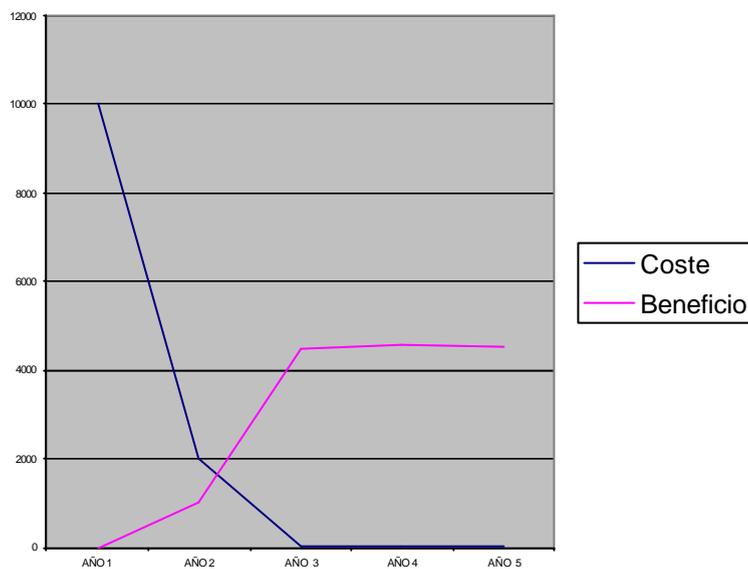
- ✍ C) Modificar los requisitos y restricciones del proyecto realizando un análisis más profundo, o con una orientación distinta

En esta alternativa, es igual que el anterior, pero como no tenemos manera de ver cuáles son las modificaciones, no se podría hacer un análisis en profundidad de esta alternativa, aun así nos aventuramos a decir que aunque los costes iniciales se disparen con respecto a la alternativa anterior puede que los beneficios se incrementen debido a que el sistema resultante será más ceñido a lo que el usuario quiere. Como grafico comparativo Coste/Beneficio podríamos aventurar el siguiente:



- ✍ D) Escoger una serie de paquetes del mercado, comprarlos y adaptarlos a la estrategia de Negocio de la empresa.

Esta ultima alternativa no se puede comparar a las anteriores ya que es de naturaleza completamente distinta, los costes iniciales son los más destacables ya que es donde se va a realizar la elección y compra del paquete que se va a implantar, a partir de ahí los costes son mínimos ya que solo se tendrían en cuenta los de adaptación del paquete y mantenimiento de l mismo.



## Estudio de los Riesgos

- ✍ A) Abandonar el proyecto

El proyecto carece de riesgos, ya que hemos abandonado el mismo.

- ✍ B) Seguir con la realización de un producto a medida siguiendo el análisis realizado

En este caso, tenemos que analizar los riesgos inherentes a cualquier proyecto de estas características.

1. Que no se pueda terminar el proyecto, por abandono. La probabilidad de que esto ocurra es baja, pero el impacto sería muy alto.
2. Que el proyecto se desvíe en tiempo o precio de las predicciones a priori hechas. La probabilidad es baja dado que el proyecto es pequeño, y el impacto es medio-alto.
3. Que haya cambio de requisitos mientras se desarrolla la aplicación. Probabilidad media-alta. Para evitar esto, intentaremos a lo largo del proyecto, ceñirnos lo más posible a los requisitos impuestos, si estos cambiasen habría que acordar con el cliente una demora en tiempo de entrega o incremento de los costes finales.

✍ C) Modificar los requisitos y restricciones del proyecto realizando un análisis más profundo, o con una orientación distinta

Igual que en el caso anterior, sólo que al tener en cuenta que hemos realizado un análisis más en profundidad, los riesgos de que los requisitos cambien a mitad de desarrollo serán más bajos que en la alternativa anterior. Por tanto esta alternativa tiene un menor índice de riesgos que la anterior.

✍ D) Escoger una serie de paquetes del mercado, comprarlos y adaptarlos a la estrategia de Negocio de la empresa

En esta alternativa el único riesgo existente es que a la hora de adaptar el paquete comprado no se pueda encajar con todos los requisitos, y no sea lo que el cliente pedía, pero esta alternativa lleva inherente dicho riesgo, y si se escogiese se tendría que hacer con estas consecuencias.



## **Selección de la solución**

Para realizar la selección de la solución, se convocó al Comité de dirección para la presentación de las distintas alternativas de solución. Dicha reunión tuvo como fin, el debate de las ventajas e inconveniente de cada una de las alternativas presentadas, llegando a la conclusión de cual alternativa adoptar.

## **Convocatoria de la Presentación**

Se efectúa la convocatoria de la presentación de las distintas alternativas propuestas, adjuntando los productos de la actividad anterior con el fin de que el Comité de Dirección pueda estudiar previamente su contenido. Se espera confirmación por parte del Comité de Dirección de las alternativas a presentar.

## **Evaluación de las Alternativas y Selección**

Una vez recibida la confirmación de qué alternativas van a ser presentadas para su valoración, se efectúa su presentación al Comité de Dirección, debatiendo sobre las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas y realizando las modificaciones que sugiera dicho Comité, hasta la selección de la solución final.<sup>1</sup>

Las ventajas e inconvenientes de cada una de las alternativas ya las hemos estudiado con anterioridad a la hora de detallar el análisis de beneficios/costes así como cada uno de los posibles riesgos en los que se pueden incurrir.

En nuestro caso la mejor alternativa es la segunda en la que el gasto es menor y la obtención de beneficios es casi inmediata, aunque la opción tercera también sería viable, ya que consigue reducir los riesgos con una inversión

---

<sup>1</sup> *NOTA: La última opción no la damos por válida ya que no tiene cabida en nuestro objetivo de aprendizaje, y además no creo que sea viable ya que el cliente no quedaría satisfecho ya que muchos de los requisitos quedarían sin satisfacer*

inicial mayor, pero nosotros damos preferencia a la inmediatez de inicio del proyecto y a la finalización previa del mismo según la segunda alternativa.

### **Aprobación de la Solución**

Tras una reunión en la que asistirán el Jefe de Proyecto y el Comité de Dirección se da la aprobación formal al desarrollo de la segunda alternativa.