

# CIUDAD DEL MARISCO

## **Elaboración de Proyectos Informáticos**

Carlos Cano Espinosa

Alejandro Gordillo Pedraza

Jacinto Patón Anaya

## Índice

Introducción al problema .....	2
Explicación de los proyectos presentados .....	3
Project 1 .....	3
Project 2 .....	4

## Introducción al problema

Nuestra empresa ha sido encargada del montaje, implantación y puesta en marcha de un sistema de control de presencia y productividad de almacén de la “ciudad del Marisco”.

Este proyecto tiene dos partes claramente diferenciadas, la parte de la instalación de todos los equipos y material y la parte del desarrollo de la aplicación informática.

En la parte de la instalación vamos a tener que instalar y dar soporte a 15 líneas de producción, que cuentan con 16 puestos cada una, un total de 240 puestos con una báscula cada uno, para ello vamos a contratar los servicios de una empresa que van a ayudar al desarrollo del proyecto. Esta se encargará de la instalación de los soportes, además, también se va a encargar de colocar los tornos de control, que en total son 3. Otras empresas se encargarán del suministro de electricidad, instalación de la red y servidores que vamos a necesitar. Estas ya nos han ofrecido los presupuestos y los tiempos que van a necesitar para realizar la instalación. No obstante, el montaje de las básculas, el acabado del punto de control y los dispositivos biométricos lo realizará nuestro personal.

Por otra parte, el desarrollo de la aplicación software irá totalmente a nuestro cargo y se basará en la puesta en marcha de una aplicación que controle la productividad de cada puesto de las líneas de producción, así como llevar el control de presencia, enlace con nóminas, productividad de líneas, etc. Para ello contamos con un equipo de cinco personas con diferentes roles. Aunque podemos contar con una persona más.

Para la realización de este proyecto vamos a empezar el día veinte de noviembre y tiene como fecha de finalización máxima el veinticuatro de enero. Si por algún casual pasásemos de ese día, se calcula un coste de sanción de cuatrocientos cincuenta euros. Además, debemos de tener en cuenta las subidas en los salarios de nuestro personal.

Vamos a realizar el proyecto mediante la herramienta Project2016.

## Explicación de los proyectos presentados

### Project 1

Primero hicimos un acercamiento de cómo quedaría el proyecto sin horas extra, para ver cuál era nuestro camino crítico y poder recortarlo. Nuestra sorpresa fue que no hacía falta realizar ninguna hora extra para terminar a tiempo el proyecto, incluso nos acercábamos a la segunda fecha propuesta.

El costo del proyecto será de 74.019,80€ y tiene una duración de 35 días, aunque a esto tendríamos que añadirle el 10% de contingencia con lo que se quedaría en 81.421,78€ y un total de 39 días. La oferta que tendríamos que hacer sería de 96.077,70€ que es un 18% más que el coste del proyecto, por lo que empezaríamos el día 20 de noviembre de 2023 hasta el día 17 de enero de 2024.

Primero vamos a ver las medidas tomadas en la parte del desarrollo de la Aplicación informática.

La primera de ellas ha sido la de tomar la primera semana de proyecto como inicio de las realizaciones de las reuniones, para poder tener un primer contacto con lo que queremos hacer.

Otra decisión que hemos tomado ha sido la de quitar a Francisco Delgado de las tareas de analista al principio del proyecto. Aunque con esto retrasamos el proyecto, creíamos que sería más barato, el inconveniente sería que no comenzaría a trabajar en este hasta el 4 de diciembre, por lo que es un punto que teníamos que mejorar para la siguiente realización del Project.

Otra decisión que hemos tomado sería que, aunque pareciese raro, cuando Sara acabe su parte de análisis de casos de uso, ayude a Vicente Ruiz con el establecimiento de Requisitos, ya que conseguiríamos que todas las tareas necesarias para poder continuar con el proyecto acabaran a la vez. Aunque parezca que esto retrasase más esa parte del proyecto, hemos considerado que estaría en la parte final de la tarea y ya solo le quedaría realizar la documentación necesaria por lo que Sara sí que sería realmente útil, ya que solo tendría que pasar a limpio la documentación.

En la parte del diseño hemos decidido que los trabajadores asignados al Diseño de Clases, cuando acaben con su trabajo, ayuden en el resto de las tareas para poder avanzar más rápido.

Los dos principales trabajadores a partir de ahora serán los que puedan ejercer el rol de programadores, y los demás ayudarán en la parte final de la construcción y en la puesta a punto de las basculas y los biométricos.

En la última parte el encargado de realizar la instalación y la prueba del sistema solo va a ser un empleado ya que no tendría sentido que lo realizaran más personas.

Una vez finalizado el proyecto podemos ver que solo realizaríamos 4 reuniones, dedicando la última reunión a posibles mejoras para los siguientes proyectos.

Lo siguiente que vamos a ver son las decisiones de la instalación que hemos tomado.

La instalación de los cables la hacemos justo después a pesar de que es recomendable dejar un día, ya que podremos realizar la instalación de las primeras líneas que ya llevarán más de un día con los soportes puestos. Sabiendo esto, tampoco hemos querido empezar antes la instalación de los cables para que no haya tanta gente en el lugar de trabajo y poder evitar riesgos.

Para la instalación de los tornos hemos tenido en cuenta que deben de ir después de la instalación de las basculas para que nuestro personal pueda trabajar tranquilo y sin ruidos.

## Project 2

El coste del proyecto en esta segunda versión y definitiva es de 75.563,61€ y tiene una duración de 31 días, aunque a esto tendríamos que añadirle el 10% de contingencia con lo que se quedaría en 83.119,97€ y un total de 34 días. La oferta que tendríamos que hacer sería de 98.081,56€ que es un 18% más que el coste del proyecto, por lo que empezaríamos el día 20 de noviembre de 2023 hasta el día 10 de enero de 2024.

En la parte del desarrollo de la Aplicación informática, los principales cambios son que hemos utilizado a Francisco Delgado en la parte de diseño. Y hemos tenido que reestructurar toda la parte del Análisis, cosa que ha hecho que se encarezca un poco el proyecto, pero termine antes.

En la parte de análisis hemos querido que los trabajadores con más carga sean lo que menos cobren, poniendo a Francisco Delgado en las tareas que llevasen menos tiempo, igual que a Javier

Otro cambio que hemos realizado ha sido que en la parte de prueba hemos puesto a todos los trabajadores ya que hemos considerado que unos se encargan de probar los tornos, otros las basculas y otro el programa.

En la instalación también hemos tomado nuevas decisiones.

También hemos tenido en cuenta que solo podíamos poner a 3 personas con los biométricos ya que si pusiéramos más seguramente se estorbarían.