

# PROYECTO 1

## Especificaciones del cliente y restricciones

Se pide realizar un reloj en tiempo real que visualice fecha y hora y que disponga de una salida de alarma. En el mismo se podrá actualizar la fecha y la hora así como el instante de activación de la alarma, mediante teclas. Un prototipo definitivo deberá estar terminado antes del día 5 de diciembre de 2001. El producto se realizará con algún microcontrolador PIC de las familias de bajo coste.

## Trabajo a realizar

### *Parte 1.*

- Especificación final: especificación técnica detallada del equipo, es decir, detallar la funcionalidad del sistema que el cliente desea.
- Planificación del proyecto ajustada a plazo, con MS-Project
  - Descomponer el proyecto en tareas
  - Definir todos los recursos y asignarlos
  - Identificar el camino crítico
  - Realizar el presupuesto de ejecución del proyecto
- Anexos: con todas las características de los elementos que se van a utilizar

El nivel de detalle en la etapa de diseño en esta fase será el de diagramas de bloques detallados, sin llegar al nivel de esquemáticos, pero si suficientemente detallados para poder establecer unos costes aproximados y una primera selección de componentes a utilizar.

Para la realización del presupuesto, se tendrá en cuenta, que se contará con:

- Los integrantes del equipo, en calidad de Técnicos Superiores en Desarrollo de Productos Electrónicos, con un coste (por persona) de 10.000 ptas/h
- Un comercial, con un coste de 20.000 ptas/h
- Un administrativo, con un coste de 5.000 ptas/h

El presupuesto tendrá en cuenta solamente los costes de ejecución del proyecto. No se tendrán en cuenta los costes de realización de cada uno de los productos, lo que será tenido en cuenta en la siguiente fase.

## ***Parte 2: Realización de un prototipo funcional del producto.***

- Diseño del prototipo
- Diseño y realización del software de control
- Montaje
- Pruebas
- Realización y montaje de la maqueta
- Realización de la documentación del proyecto:
  - Memoria
  - Planos
  - Pliego de condiciones
  - Presupuesto

Se considerará el número de unidades del producto que habrá que vender y el precio de estas para que el proyecto sea rentable.

Tanto la documentación del proyecto como el prototipo deberán estar finalizados para el día antes citado.