

TPT: TRANSPORTE PARA TODOS

Javier Martín Gómez

Mario Adán Herrero

Alberto González Martínez

OBJETIVOS

En este apartado diferenciamos dos tipos de objetivos:

- los objetivos principales que la empresa quiere conseguir
- los secundarios los cuales la empresa querría conseguir.



Objetivos principales

Conseguir beneficios.

Desarrollo de aplicación IOS y Android.

Visibilidad de nuestra aplicación.

Marketing.

Atraer el interés de empresas.

Conseguir financiación.

Políticas de referidos.

Objetivos secundarios



Ampliación de nuestra aplicación fuera de la Comunidad de Madrid.



Planear suscripción mensual o de único pago.



Venta de la aplicación.



Expansión de la aplicación fuera del territorio español.

DESCRIPCION DE PROCESOS

Para poder realizar este proyecto estos son los procesos necesarios para poder desarrollarlo de forma eficiente:

- Estudio del sistema a desarrollar
- Requisitos
- Diseño
- Desarrollo
- Pruebas
- Instalación del software
- Lanzamiento de sistema
- Reunión semanal

ESTUDIO DEL SISTEMA A DESARROLLAR

- Se estudiará a fondo el sistema a desarrollar, estudiando el mercado actual y las diferentes aplicaciones de transporte público actuales.

DISEÑO

- Se establecerá el diseño arquitectónico y el de interfaz. Se divide en estas dos subfases.

REQUISITOS

- Se establecerán los requisitos necesarios. Se divide en definición de requisitos, análisis de requisitos y especificación de requisitos.

DESARROLLO

- Se desarrollará todo el software de la aplicación. Se divide en codificación y depuración y documentación.

PRUEBAS

- Los encargados de realizar las diferentes pruebas para comprobar el correcto funcionamiento del sistema Instalación del software.

LANZAMIENTO DEL SISTEMA

- Los encargados de realizar las diferentes pruebas para comprobar el correcto funcionamiento del sistema Instalación del software.

INSTALACION DEL SOFTWARE

- Se evalúa el software, se corrigen los errores y se añaden pequeñas mejoras en la medida de lo posible.

REUNION SEMANAL

- Los lunes de cada semana se realizará una reunión de una hora a la que asistirán todos los trabajadores para hablar sobre la situación actual del proyecto.

ESTRUCTURAS HUMANAS

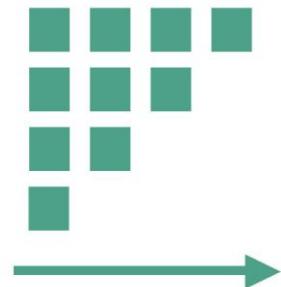
El personal que trabajará en el proyecto será: un jefe de proyecto, un programador jefe, tres programadores y dos encargados de pruebas.

Metodología que se seguirá será Scrum, el cual se combinará con Kanban.

SCRUM

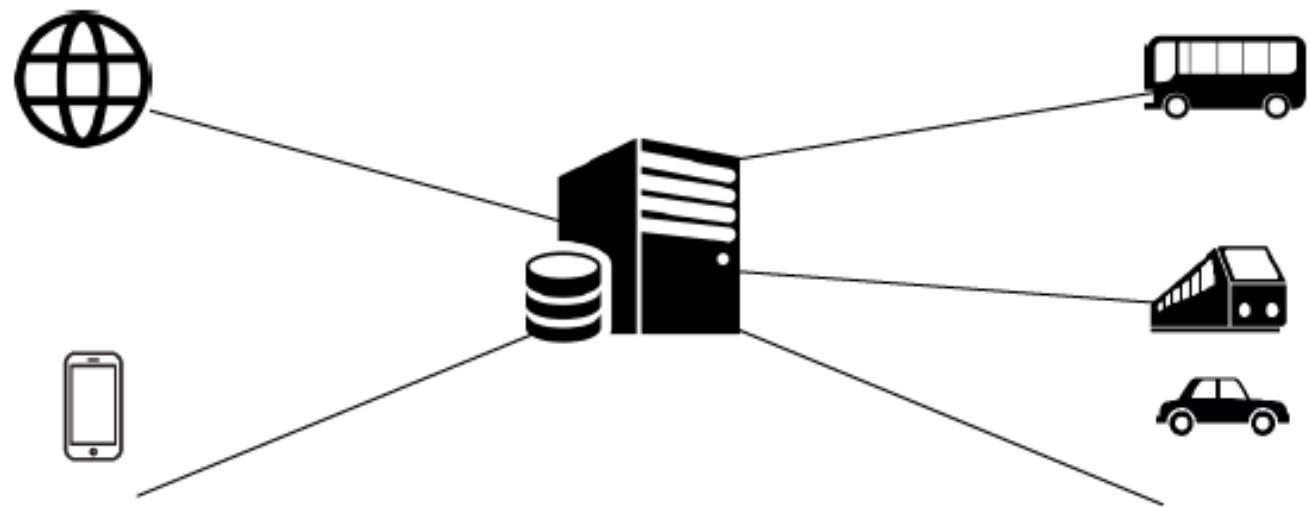


KANBAN



ESTRUCTURAS TECNICAS

Los usuarios se conectarán a un servidor que recibirá y guardará información en tiempo real.



ESTIMACION DE FASES

Estudio del sistema a desarrollar (15 DÍAS)	Pruebas (10 DÍAS)
Requisitos (30 DÍAS)	
Definición de requisitos (10 DIAS)	Pruebas unitarias (5 DIAS)
Análisis de requisitos (10 DIAS):	Pruebas de integración (5 DIAS)
Especificación de requisitos (10 DIAS)	Instalación del software (35 DÍAS)
Diseño (15 DÍAS)	Evaluación (14 DIAS)
Diseño arquitectónico (15 DIAS)	Corrección de errores (7 DIAS)
Diseño interfaz (8 DIAS)	Añadir mejoras (14 DIAS)
Desarrollo (67 DÍAS)	Lanzamiento del sistema (30 DIAS)
Codificación y depuración (60 DIAS)	Reunión semanal (TAREA PERIÓDICA)
Documentación (7 DIAS)	

PLANIFICACION DEL PROYECTO

Empieza el 10 de febrero de 2020 y tiene una fecha estimada de finalización el 19 de enero de 2021.

El horario de personal es de 9:00 a 19:00 con 2 horas para comer, jornada de lunes a viernes, excepto casos y fechas excepcionales:

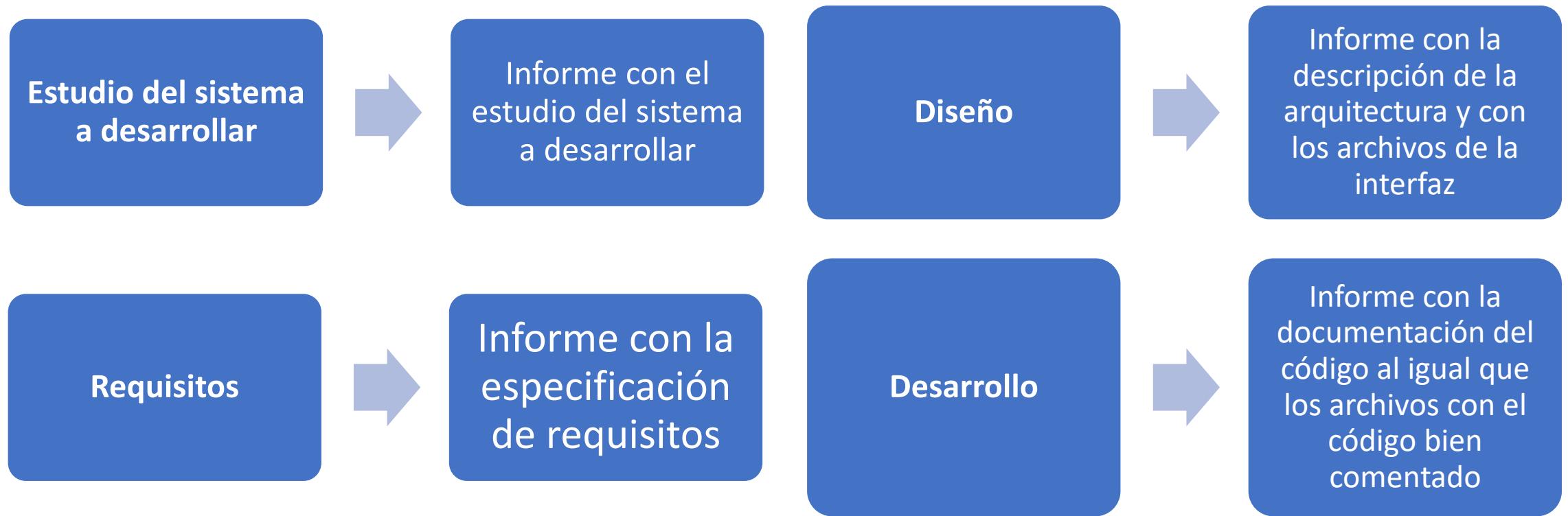
	Nombre	Comienzo	Fin
1	obligado cierre por COVID-19	11/03/2020	26/03/2020
2	semana santa	09/04/2020	12/04/2020
3	verano	27/07/2020	21/08/2020
4	navidad	24/12/2020	06/01/2021

ENTREGABLES

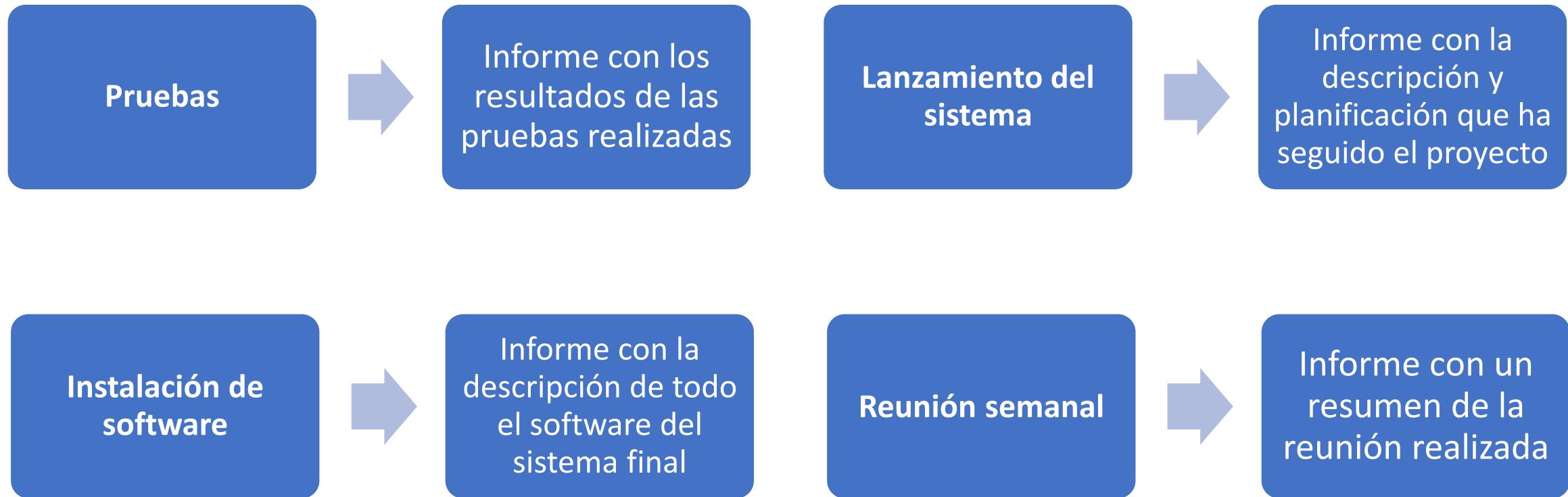
Después de las fases anteriormente citadas se realiza un entregable con informes y/o archivos de cada una de estas:

- Estudio sistema a desarrollar
- Requisitos
- Diseño
- Desarrollo
- Pruebas
- Instalación del software
- Lanzamiento del sistema
- Reunión semanal

ENTREGABLES



ENTREGABLES



WBS Y OBS

	EDT	Nombre de tarea
0		▲ TPT
1	01	Estudio del sistema a desarrollar
2	02	Estudio del sistema completado
3	03	▲ Requisitos
4	03-1	Definición de requisitos
5	03-2	Análisis de requisitos
6	03-3	Especificación de requisitos
7	04	Estudio de requisitos completado
8	05	▲ Diseño
9	05-1	Diseño arquitectónico
10	05-2	Diseño interfaz
11	06	Diseño completado

12	07	▲ Desarrollo
13	07-1	Codificación y depuración
14	07-2	Documentación
15	08	Desarrollo completado
16	09	▲ Pruebas
17	09-1	Pruebas unitarias
18	09-2	Pruebas de integración
19	10	Pruebas completadas
20	11	▲ Instalación del software
21	11-1	Evaluación
22	11-2	Corrección de errores
23	11-3	Añadir mejoras
24	12	Instalación completada
25	13	Lanzamiento del sistema
26	14	Proyecto completado
27	15	▷ Reunión semana

CARGAS DE TRABAJO

A continuación, se mostrarán las diferentes tablas con la carga de trabajo de cada uno de los empleados en las distintas fases del proyecto.

0			4 TPT	9.851 horas
---	--	--	-------	-------------

Siendo 9851 horas la carga total de este

CARGAS DE TRABAJO

Aquí vemos las horas trabajadas por cada uno de los empleados en las distintas fases:

1		▶ Programador jefe	1.813 horas
2		▶ Jefe del proyecto	1.813 horas
3		▶ Encargado de pruebas 1	693 horas
4		▶ Programador 2	1.613 horas
5		▶ Programador 3	1.613 horas
6		▶ Programador 4	1.613 horas
7		▶ Encargado de pruebas 2	693 horas

DURACION Y COSTE

	EDT	Nombre de tarea	Costo total	Duración
0		▫ TPT	124.984,50 €	303 días?
1	01	Estudio del sistema a desarrollar	3.420,00 €	15 días
2	02	Estudio del sistema completado	0,00 €	0 días
3	03	▫ Requisitos	18.060,00 €	161 días
4	03-1	Definición de requisitos	7.740,00 €	15 días
5	03-2	Análisis de requisitos	5.160,00 €	10 días
6	03-3	Especificación de requisitos	5.160,00 €	10 días
7	04	Estudio de requisitos completado	0,00 €	1 día
8	05	▫ Diseño	11.868,00 €	15 días
9	05-1	Diseño arquitectónico	7.740,00 €	15 días
10	05-2	Diseño interfaz	4.128,00 €	8 días
11	06	Diseño completado	0,00 €	0 días
12	07	▫ Desarrollo	34.572,00 €	67 días
13	07-1	Codificación y depuración	30.960,00 €	60 días
14	07-2	Documentación	3.612,00 €	7 días
15	08	Desarrollo completado	0,00 €	0 días

16	09	▫ Pruebas	4.040,00 €	10 días
17	09-1	Pruebas unitarias	2.020,00 €	5 días
18	09-2	Pruebas de integración	2.020,00 €	5 días
19	10	Pruebas completadas	0,00 €	0 días
20	11	▫ Instalación del software	24.220,00 €	35 días
21	11-1	Evaluación	9.688,00 €	14 días
22	11-2	Corrección de errores	4.844,00 €	7 días
23	11-3	Añadir mejoras	9.688,00 €	14 días
24	12	Instalación completada	0,00 €	0 días
25	13	Lanzamiento del sistema	20.760,00 €	30 días?
26	14	Proyecto completado	0,00 €	0 días
27	15	▫ Reunión semana	8.044,50 €	202 días

HITOS

Los hitos que hemos marcado proceden a tareas terminadas, estos hitos son los siguientes:

Nombre de tarea	Hito
▪ TPT	No
Estudio del sistema completado	Si
Diseño completado	Si
Desarrollo completado	Si
Pruebas completadas	Si
Instalación completada	Si
Proyecto completado	Si

TAREAS CRITICAS

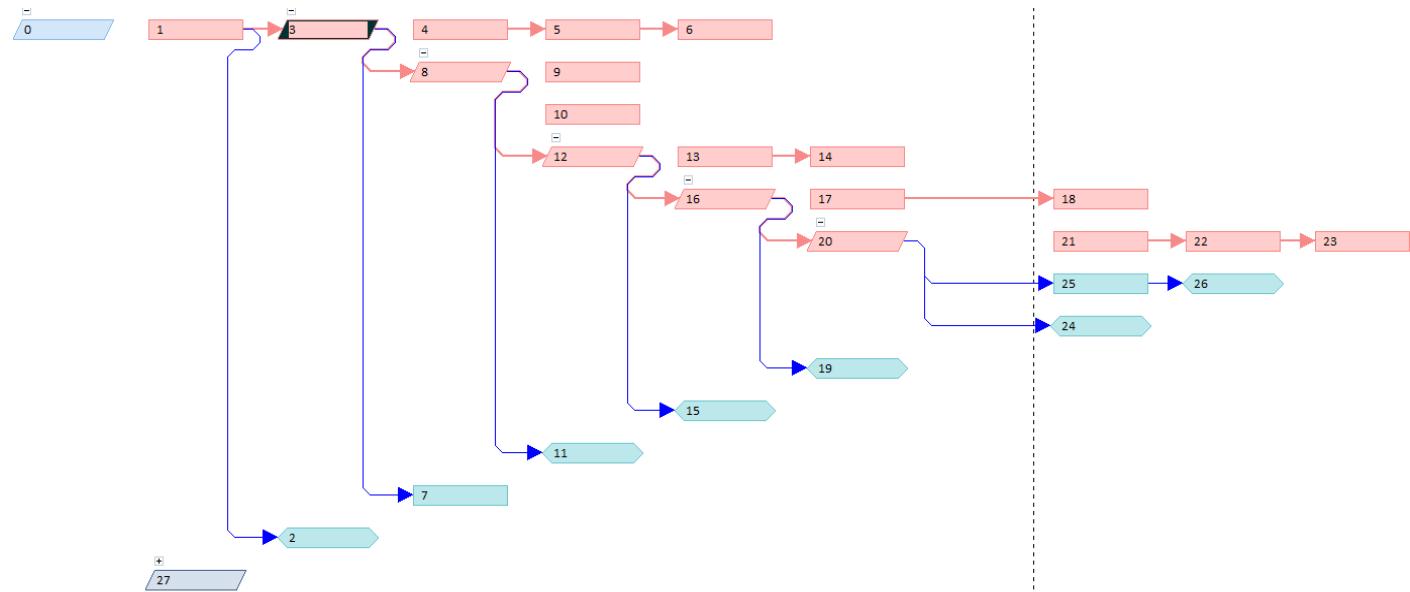
En Project han sido marcadas como tareas críticas las siguientes:

	EDT	Nombre de tarea	Tareas críticas
0		▲ TPT	Sí
1	01	Estudio del sistema a desarrollar	Sí
3	03	▲ Requisitos	Sí
4	03-1	Definición de requisitos	Sí
5	03-2	Análisis de requisitos	Sí
6	03-3	Especificación de requisitos	Sí
8	05	▲ Diseño	Sí
9	05-1	Diseño arquitectónico	Sí
10	05-2	Diseño interfaz	Sí

12	07	▲ Desarrollo	Sí
13	07-1	Codificación y depuración	Sí
14	07-2	Documentación	Sí
16	09	▲ Pruebas	Sí
17	09-1	Pruebas unitarias	Sí
18	09-2	Pruebas de integración	Sí
20	11	▲ Instalación del software	Sí
21	11-1	Evaluación	Sí
22	11-2	Corrección de errores	Sí
23	11-3	Añadir mejoras	Sí

DIAGRAMA PERT / CPM

En la siguiente imagen se muestra el Diagrama de Pert, con las tareas críticas marcadas en rojo:



CONCLUSIONES

- Como hemos podido comprobar, este proyecto se puede considerar viable, ya que se estudia el mercado a fondo y, con el sistema a desarrollar, se intentan mejorar las aplicaciones actuales.
- El proyecto cuenta con una serie de profesionales que facilitarán el desarrollo del mismo de la forma óptima, por lo tanto lo más seguro es que el proyecto sea exitoso.