

GUÍA DE LA FASE DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

1. Planificación

a. Plan de costos

Un plan de costos de un proyecto de software es un documento que describe los costos asociados con la planificación, el desarrollo, la implementación y el mantenimiento de un proyecto de software. Este plan es importante porque ayuda a la empresa o equipo de proyecto a establecer un presupuesto y a monitorear los gastos a lo largo del ciclo de vida del proyecto de software.

Un plan de costos típico de un proyecto de software incluye los siguientes elementos:

- Costos de mano de obra: incluye el salario y los beneficios de los desarrolladores, diseñadores, probadores y otros miembros del equipo.
- Costos de hardware y software: incluye los costos de la compra o alquiler de servidores, computadoras, licencias de software y otros equipos necesarios para el proyecto.
- Costos de servicios externos: incluye los costos de consultores, contratistas y otros proveedores externos que pueden ser necesarios para el proyecto.
- Costos de viajes: incluye los costos de viajes y alojamiento para los miembros del equipo que deben viajar para trabajar en el proyecto.
- Costos generales: incluye los costos asociados con la gestión del proyecto, como el alquiler de oficinas, suministros de oficina, y otros gastos generales.
- Contingencias: incluye un porcentaje adicional del presupuesto para cubrir gastos imprevistos.

b. Cronograma del Proyecto

El cronograma de un proyecto de software es una herramienta fundamental para la planificación y gestión del tiempo durante el desarrollo de un proyecto. A continuación, se detallan los pasos para crear un cronograma de proyecto de software:

- Identificar las tareas: se debe identificar todas las tareas necesarias para completar el proyecto, desde la definición de requisitos hasta la implementación y pruebas del software. Las tareas deben ser detalladas y específicas.
- Estimar la duración: se debe estimar la duración de cada tarea, tomando en cuenta los recursos disponibles y los requisitos del proyecto.
- Establecer dependencias: se deben establecer las dependencias entre las tareas, identificando cuáles deben realizarse antes de que otras puedan comenzar.
- Crear un diagrama de Gantt: se debe crear un diagrama de Gantt que representa el tiempo estimado para cada tarea, así como las dependencias entre ellas.
- Asignar recursos: se deben asignar los recursos necesarios para cada tarea, incluyendo personal, equipos y herramientas.
- Revisar y ajustar: se debe revisar el cronograma y ajustar las tareas, duraciones, dependencias y recursos según sea necesario para garantizar que se cumplan los plazos y se logren los objetivos del proyecto.
- Monitorear y actualizar: se debe monitorear y actualizar el cronograma regularmente para asegurarse de que se están cumpliendo los plazos y para realizar ajustes en caso de que se presenten retrasos o cambios en el proyecto.

CASO PRÁCTICO DEL PROYECTO DE AGENDA

Plan de costos Agenda empresarial

Estimación de Costos de Proyectos de Software			Duración del Proyecto (Semanas)				
Tipo del Proyecto	Desarrollo web		\$2.500,00	Tipo del Proyecto	Desarrollo web		3
Tamaño del Software	Pequeño			Tamaño del Software	Pequeño		
Tamaño del Equipo	Rol	Cantidad	\$2.811,60	INTEGRANTES			
	Gerente de Proyecto	1		Lourdes Marisol Viñamagua Pasuy			
	Analista de Negocios			Bryan Javier Ordoñez Jaramillo			
	UI/UX			Ricardo Daniel Cuesta Vivanco			
	Arquitecto						
	Base de datos						
	Desarrollador	1					
Tecnologías	Probador de control de calidad		\$862,80				
	Java						
	Kotlin						
	JavaScript	SI					
	python						
	swift						
	.net						
	c++						
	Angular						
	Node.js						
	Django						
	React						
	Ruby						
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			\$6.174,40				

Figura 1. Tabla de estimación de costes del sistema de agenda.

Cronograma del proyecto Agenda empresarial

- Identificación de las actividades, sus relaciones y su duración.

Actividad	Descripción	Precedentes inmediatos	Tiempo (Días)
A	Entrevista con el usuario	2
B	Identificar requerimientos funcionales	A	3
C	Identificar requerimientos no funcionales	A	3
D	Elaborar y Presentar el acta de constitución del proyecto	A	7
E	Elaborar el diagrama de dominio	B	2
F	Elaborar el diagrama de clases	B,E	3
G	Establecer los casos de uso	B	2

H	Realizar una especificación de cada caso de uso	G	3
I	Establecer la arquitectura	D	7
J	Desarrollar y presentar prototipos del sistema	G	14
K	Definir tecnologías e instalarlas	D	3
L	Crear los CRUD para la gestión de actividades del sistema	F,G	10
M	Codificar funcionalidades del sistema	F	7
N	Realizar pruebas de funcionalidad	L, M	2
O	Realizar un examen de facilidad de interacción	N	1
P	Realizar la implementación del sistema	K	2
Q	Desarrollar la documentación del proyecto	D	15

Tabla 1. Tabla de Identificación de las actividades, sus relaciones y su duración del sistema de agenda.

- *Ruta crítica*

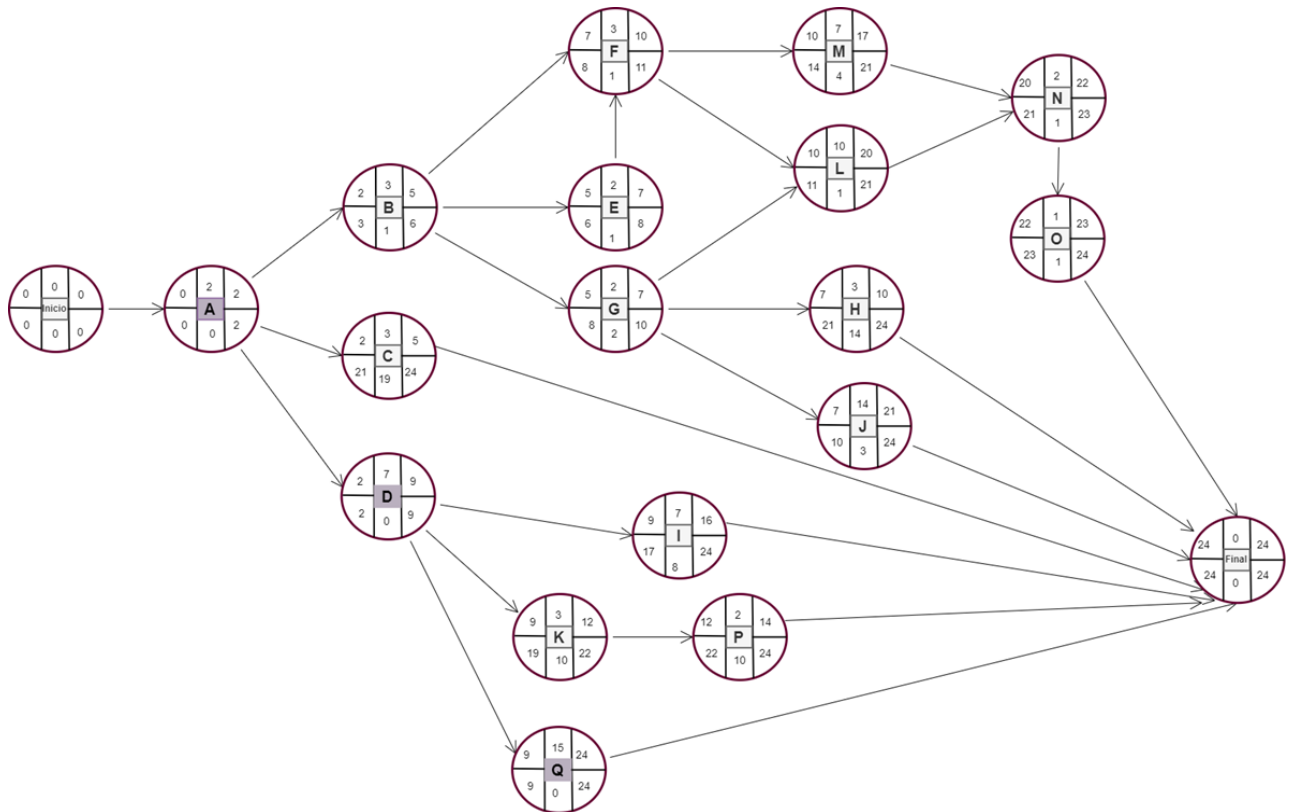
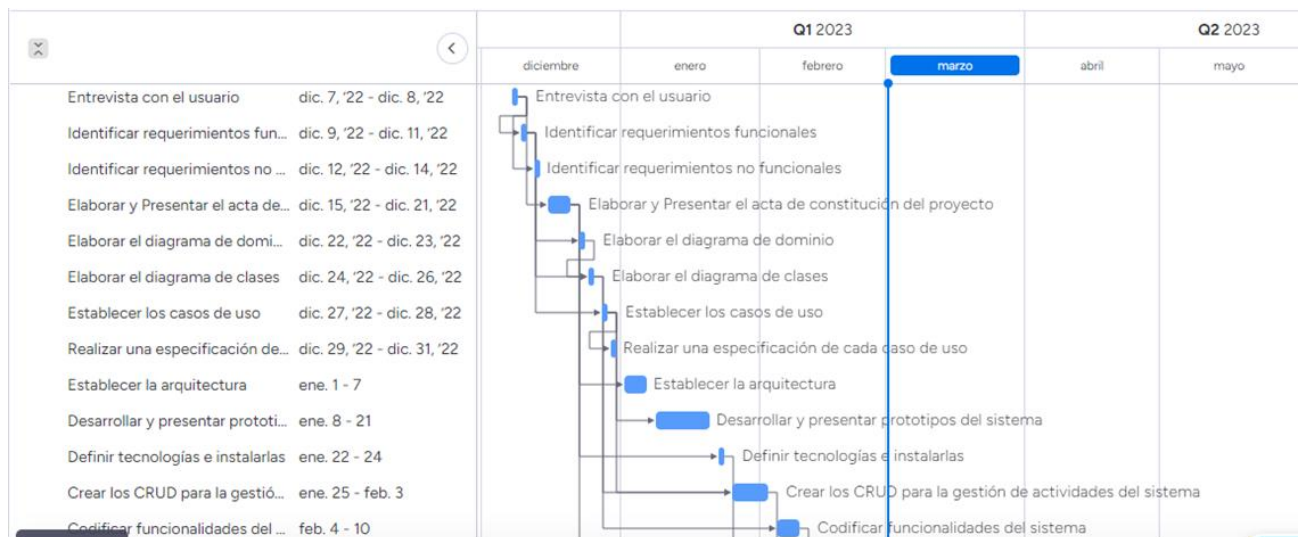


Figura 2. Ruta crítica del sistema de agenda.

Las actividades con holgura cero (marcadas de color lila) son las actividades críticas. Estas actividades siguen un único camino que será nuestra ruta crítica: A – D – Q.

- Diagrama de Gantt



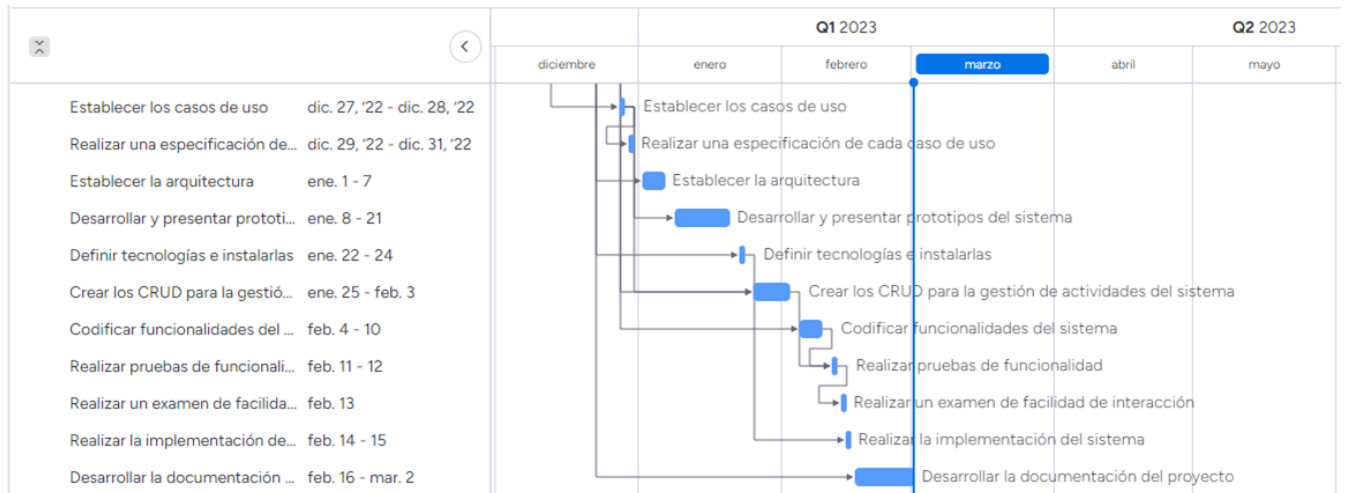


Figura 3. Diagrama de gantt del sistema de agenda.

Para mejor visualización de las imágenes se adjunta un enlace de drive:

<https://drive.google.com/drive/folders/1rvc2H74W2ax1sQZC2DIXvgY3aKhQWwB6?usp=s>
[hare_link](#)