

Actividad | 1 | Técnicas de descomposición y gestión de proyectos.

Ingeniería de Software II

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Eduardo Israel Castillo Garcia

ALUMNO: Karol Ochoa Beltran

FECHA: 20 de febrero 2026

Índice

Desarrollo	2
Tabla de actividades del proyecto	2
Estimaciones de esfuerzo y costo.....	3
Planificación de recursos y alcance.....	6
Participantes y roles	7
Diagrama de Gantt.....	7
Tabla de actividades.....	8
Riesgos	9
Informes	10
Evidencia de invitación al proyecto de Asana.....	11

Desarrollo

Tabla de actividades del proyecto

ACTIVIDADES
Recopilación de la información gestionada
Definición de requisitos para el sistema
Selección de gestor de Bases de datos y lenguajes de programación para desarrollar el sistema.
Construcción de los diagramas y frameworks
Definición de la estructura del sistema
Creación del 1er modulo: ingreso de productos al almacén
Creación del 2do modulo: Seguimiento de stock
Creación del 3er modulo: Alertas de reposición
Creación del 4to modulo: Alta de proveedores
Creación del 5to modulo: Compra de productos
Creación del 6to modulo: Generación de reportes (cálculo de días de inventario, sobreinventario).
Creación de la base de datos
Migración de la información
Implementación piloto del sistema
Parcheo y corrección de errores
Implementación del producto final
Mantenimiento

Estimaciones de esfuerzo y costo

En este apartado calculamos un estimado del tiempo que conllevará el realizar el proyecto, además del costo de este mismo y qué parte de la ganancia le corresponderá a cada colaborador del proyecto.

Estimación de esfuerzos por módulos o componentes							
<Módulo>	Simple	Muy fácil	Fácil	Normal	Difícil	Muy Difícil	Horas
Recopilación de la información gestionada				1			45
Definición de requisitos para el sistema						1	65
Selección de gestor de Bases de datos y herramientas de programación para desarrollo					1		55
Construcción de los diagramas y frameworks			1				35
Definición de la estructura del sistema						1	65
Creación del 1er módulo: ingreso de productos al almacén				1			45
Creación del 2do módulo: Seguimiento de stock				1			45
Creación del 3er módulo: Alertas de reposición					1		55
Creación del 4to módulo: Alta de proveedores				1			45
Creación del 5to módulo: Compra de productos					1		55
Creación del 6to módulo: Generación de reportes (cálculo de fte de insumos, costo insumos)					1		55
Creación de la base de datos		1					25
Migración de la información					1		55
Implementación piloto del sistema				1			45
Parcheo y corrección de errores					1		55
Implementación del producto final						1	65
Mantenimiento				1			45
Total Esfuerzo							855

Estimación de esfuerzos por módulos o componentes

<Módulo>	Simple	Muy fácil	Fácil	Normal	Difícil	Muy Difícil	Horas
Recopilación de la información gestionada	1						10
Definición de requisitos para el sistema						1	55
Selección de gestor de Bases de datos y construcción de los diagramas y frameworks			1		1		45
Definición de la estructura del sistema						1	55
Creación del 1er módulo: ingreso de productos al sistema			1				25
Creación del 2do módulo: Seguimiento de stock				1			35
Creación del 3er módulo: Alertas de reposición				1			35
Creación del 4to módulo: Alta de proveedores				1			35
Creación del 5to módulo: Compra de productos				1			35
Creación del 6to módulo: Generación de reportes (faltante de días de inventario, sobreinventario)					1		45
Creación de la base de datos		1					20
Migración de la información					1		45
Implementación piloto del sistema				1			35
Parcheo y corrección de errores					1		45
Implementación del producto final						1	55
Mantenimiento				1			35
Total Esfuerzo							635

	Simple	Muy fácil	Fácil	Normal	Difícil	Muy Difícil
Horas	10	20	25	35	45	55

Total de esfuerzos

Horas	Días	semanas	meses
635	105.833333	21.16666667	5.291666667

1 Día = 6 hrs

1 Semana = 5 días

1 Mes = 4 semanas

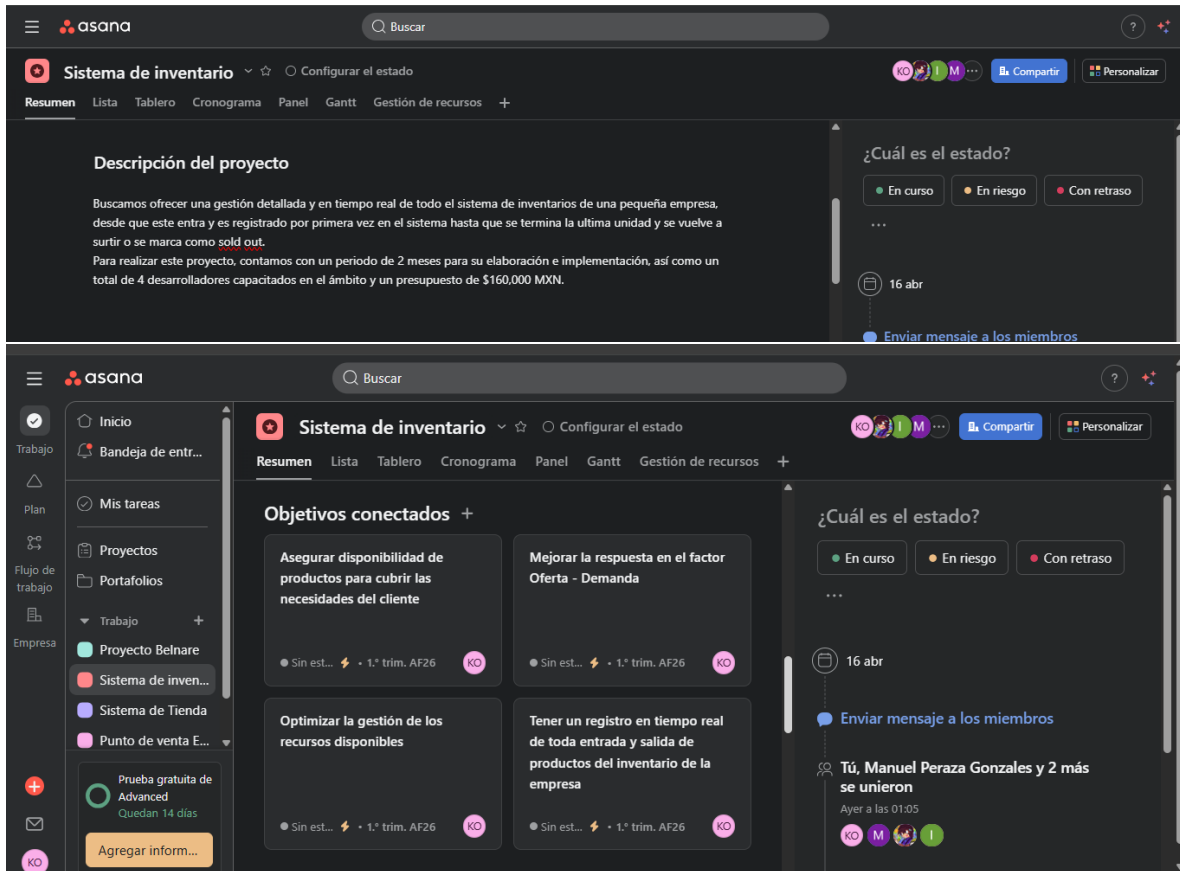
Agenda y Recursos

Horas	1 Recurso	2 Recursos	3 Recursos	4 Recursos
Días	105.833333	52.91666667	35.27777778	26.45833333
Semanas	21.1666667	10.58333333	7.055555556	5.291666667
Meses	5.29166667	2.645833333	1.763888889	1.322916667

Estimación de Costos de proyecto					Costo x Hora	\$ 250.00
Costo del proyecto						
Tiempo/recursos	1	2	3	4		
Horas	635	317.5	211.66667	158.75		
Días	105.8333333	52.91666667	35.277778	26.458333		
Semanas	21.16666667	10.58333333	7.0555556	5.2916667		
Meses	5.291666667	2.645833333	1.7638889	1.3229167		
Total	\$ 158,750.00	\$ 79,375.00	\$ 52,916.67	\$ 39,687.50		
Desglose de Proyecto						
Conceptos/Recursos	1	2	3	4		
Developer(50%)	\$ 79,375.00	\$ 39,687.50	\$ 26,458.33	\$ 19,843.75		
Costos Fijos(30%)	\$ 47,625.00	\$ 23,812.50	\$ 15,875.00	\$ 11,906.25		
Gastos Extra (10%)	\$ 15,875.00	\$ 7,937.50	\$ 5,291.67	\$ 3,968.75		
Ganancia (10%)	\$ 15,875.00	\$ 7,937.50	\$ 5,291.67	\$ 3,968.75		
Total	\$ 158,750.00	\$ 79,375.00	\$ 52,916.67	\$ 39,687.50		

Planificación de recursos y alcance

Escribimos una descripción de la usabilidad del proyecto, además de agregar los objetivos que el sistema debe cumplir durante su funcionamiento.



Participantes y roles

Definimos quienes participarán en el proyecto y cuál será el rol que desempeñarán durante el desarrollo del sistema.

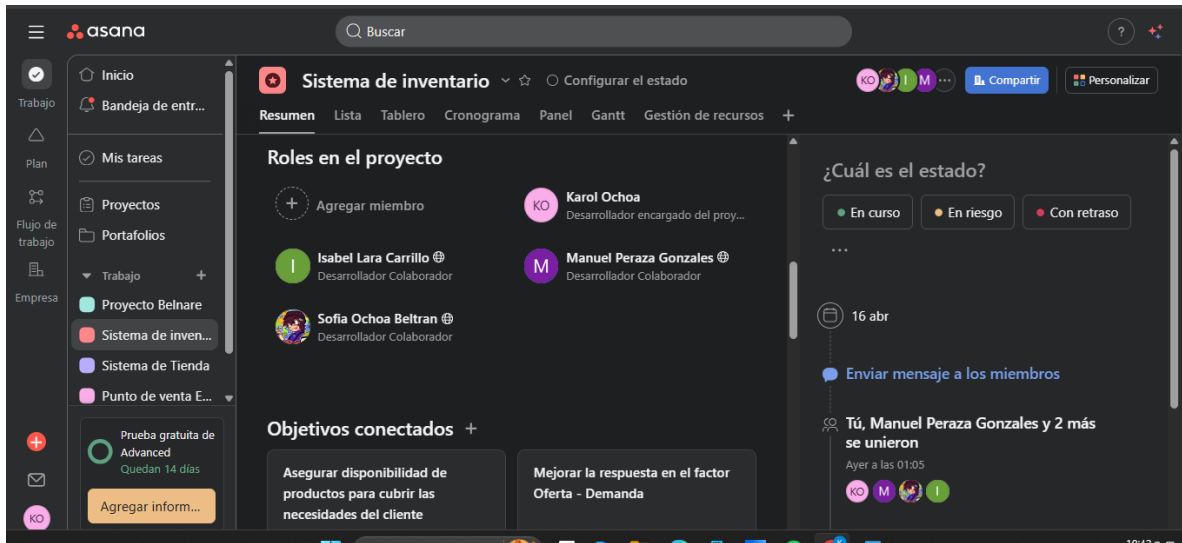
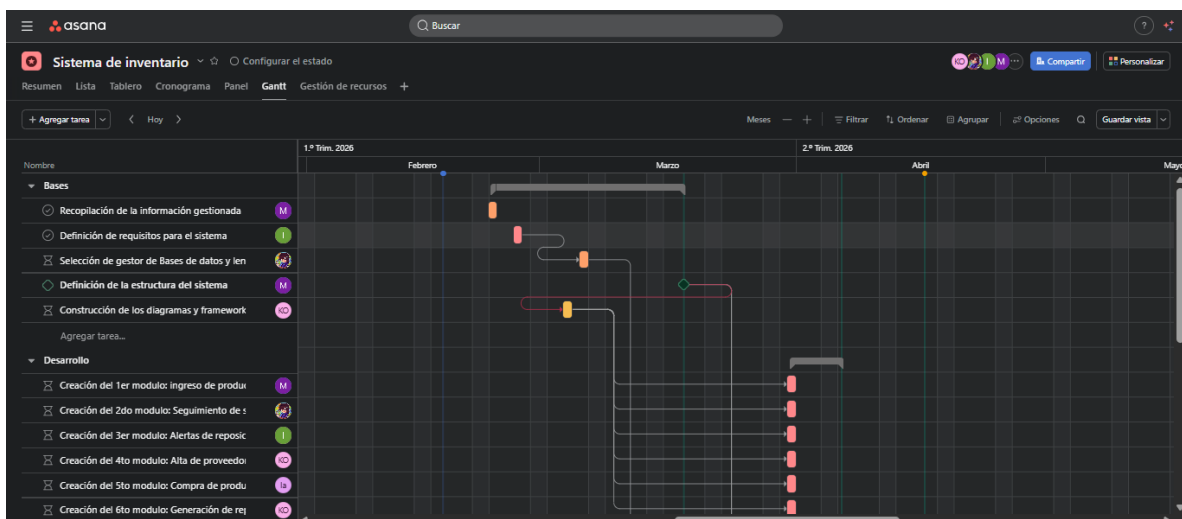


Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt nos muestra el cronograma de trabajo, ordenando las diferentes actividades, mostrando la duración de cada una y la dependencia que hay entre las diferentes actividades que deben realizarse para concretar el sistema.



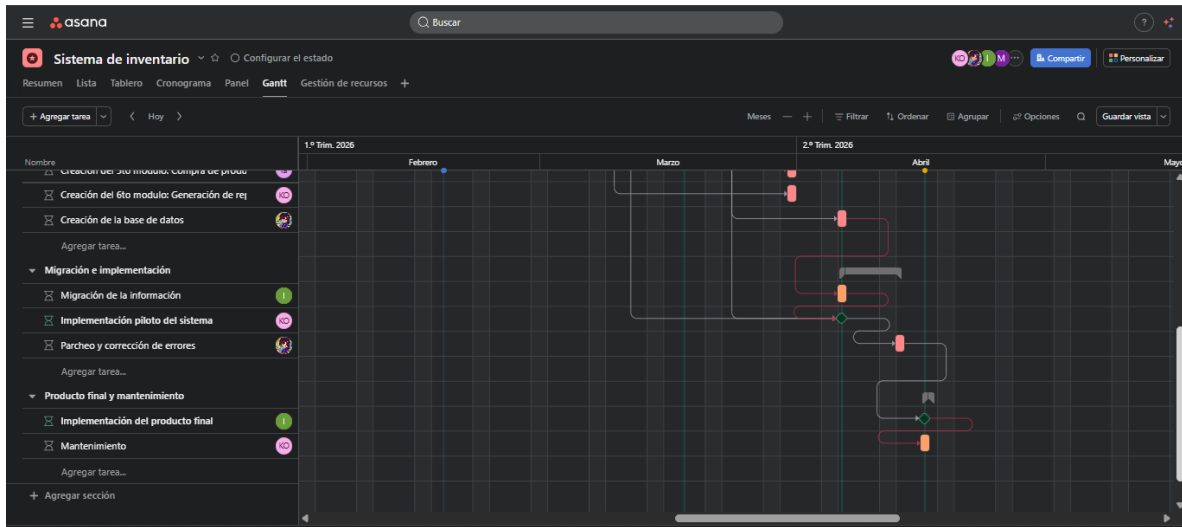


Tabla de actividades

Creamos un listado de todas las actividades a realizar para llegar al producto final.

Nombre	Responsable	Fecha de en...	+
Bases			
Recopilación de la información gestionada	Manuel Pera...	Lunes	
Definición de requisitos para el sistema	Isabel Lara C...	26 feb	
Selección de gestor de Bases de datos y lenguajes de programación para desar	Sofia Ochoa ...	6 mar	
Definición de la estructura del sistema	Manuel Pera...	18 mar	
Construcción de los diagramas y frameworks	Karol Ochoa	4 mar	
Desarrollo			
Creación del 1er módulo: ingreso de productos al almacén	Manuel Pera...	31 mar	
Creación del 2do módulo: Seguimiento de stock	Sofia Ochoa ...	31 mar	
Creación del 3er módulo: Alertas de reposición	Isabel Lara C...	31 mar	
Creación del 4to módulo: Alta de proveedores	Karol Ochoa	31 mar	
Creación del 5to módulo: Compra de productos	Isabel Lara C...	31 mar	

Nombre	Responsable	Fecha de en...	+
Migración e implementación			
Migración de la información	Isabel Lara C...	6 abr	
Implementación piloto del sistema	Karol Ochoa	6 abr	
Parcheo y corrección de errores	Sofia Ochoa ...	13 abr	
Producto final y mantenimiento			
Implementación del producto final	Isabel Lara C...	16 abr	
Mantenimiento	Karol Ochoa	16 abr	

Riesgos

Cada una de las actividades tiene cierto grado de prioridad, lo que indica que tan importante es que esa actividad quede realizada antes que el resto de las que uno de los colaboradores se esté ocupando.

asana

Buscar

Sistema de inventario

Configurar el estado

Resumen

Lista

Tablero

Cronograma

Panel

Gantt

Gestión de recursos

+ Agregar tarea

Filtrar

Ordenar

Agrupar

Opciones

Nombre	Prioridad	
Bases		
Recopilación de la información gestionada	Media	
Definición de requisitos para el sistema	Alta	
Selección de gestor de Bases de datos y lenguajes de programación para desar	Media	
Definición de la estructura del sistema	Alta	
Construcción de los diagramas y frameworks	Baja	
Agregar tarea...		
Desarrollo		
Creación del 1er modulo: ingreso de productos al almacén	Alta	
Creación del 2do modulo: Seguimiento de stock	Alta	
Creación del 3er modulo: Alertas de reposición	Alta	
Creación del 4to modulo: Alta de proveedores	Alta	
Creación del 5to modulo: Compra de productos	Alta	
Agregar tarea...		
Migración e implementación		
Migración de la información	Media	
Implementación piloto del sistema	Alta	
Parcheo y corrección de errores	Alta	
Agregar tarea...		
Producto final y mantenimiento		
Implementación del producto final	Alta	
Mantenimiento	Media	
Agregar tarea...		
+ Agregar sección		

asana

Buscar

Sistema de inventario

Configurar el estado

Resumen

Lista

Tablero

Cronograma

Panel

Gantt

Gestión de recursos

+ Agregar tarea

Filtrar

Ordenar

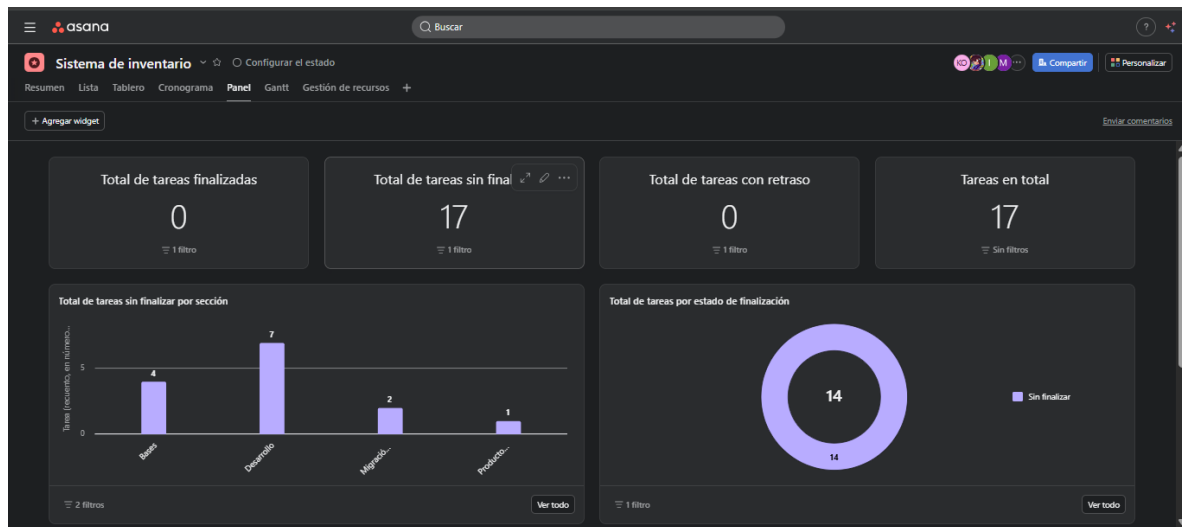
Agrupar

Opciones

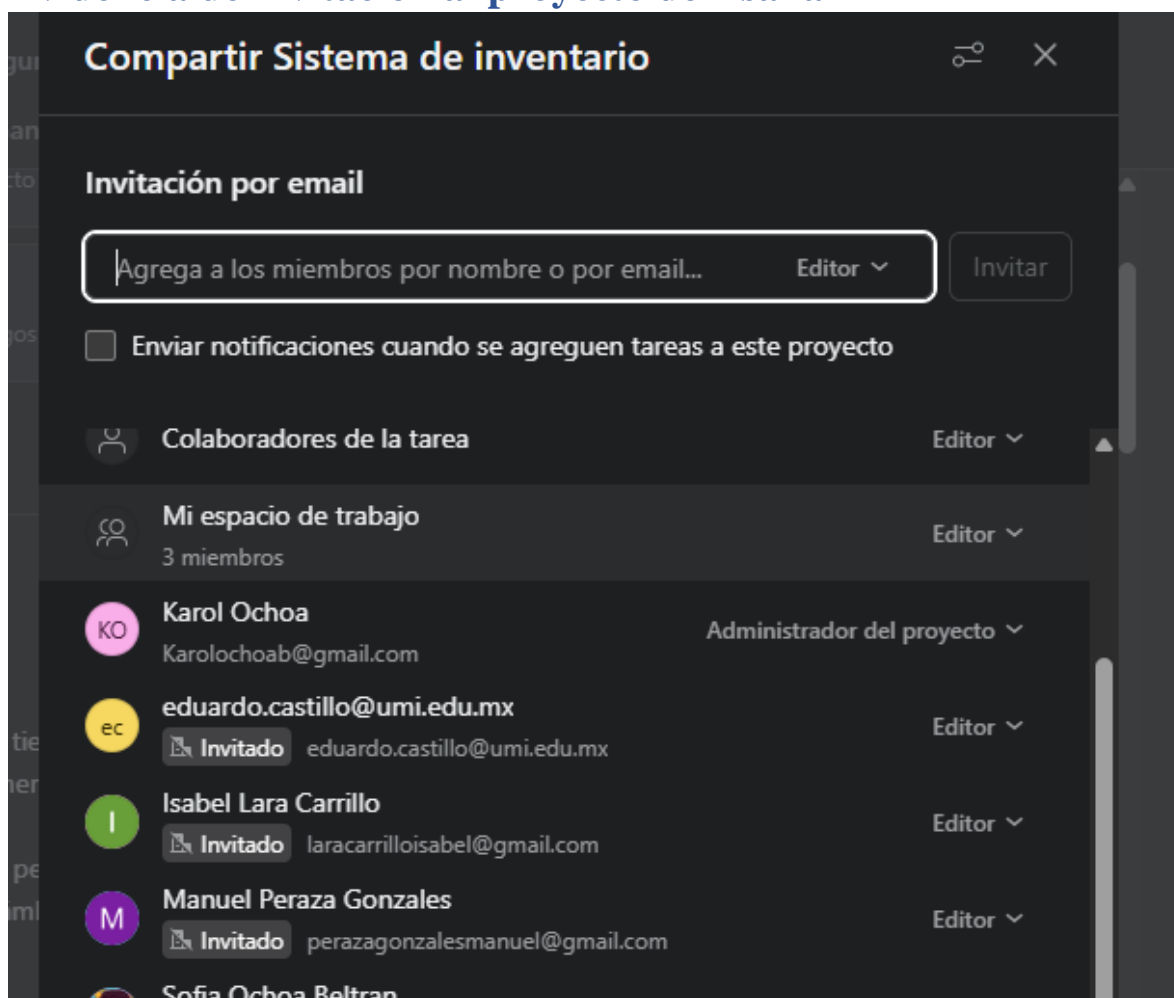
Nombre	Prioridad	
Migración e implementación		
Creación del 6to modulo: Generación de reportes (cálculo de días de inventario)	Alta	
Creación de la base de datos	Alta	
Agregar tarea...		
Producto final y mantenimiento		
Implementación del producto final	Alta	
Mantenimiento	Media	
Agregar tarea...		
+ Agregar sección		

Informes

En el panel de informes podemos observar el total de actividades tanto activas como finalizadas, así como las secciones en las que se dividieron en caso de haberlas categorizado.



Evidencia de invitación al proyecto de Asana



Link PDF GitHub:

Link Excel GitHub: