

## **CARRERA DE COMPUTACIÓN**

### **1. Datos Informativos**

- 1.1. Módulo: 1
- 1.2. Nivel: 7
- 1.3. Apellidos y Nombres: Solis Ramírez Aida Milena – Valdivieso  
Aslalema Jeremy – Valenzuela Quisiquinga Cristian
- 1.4. Tema: Taller Grupal: Proyecto en Project Libre: tiempo y costos
- 1.5. Fecha: 07-oct-2025

### **2. Objetivo**

Desarrollar una plataforma digital integral que centralice y optimice la gestión de servicios médicos, facilitando:

- Registro y acceso seguro de pacientes y profesionales de la salud.
- Agendamiento y seguimiento de citas médicas.
- Historial clínico digital accesible y actualizado.
- Comunicación eficiente entre pacientes y doctores.
- Cumplimiento de normativas para garantizar seguridad y confidencialidad de datos.

### **3. Contenido**

#### **Plataforma Integral de Gestión Médica en Línea**

##### **Introducción**

Este documento explica cómo vamos a organizar nuestro proyecto de la Plataforma Médica usando Project Libre. El sector salud enfrenta desafíos en gestión de información, accesibilidad y eficiencia operativa. Esta plataforma busca modernizar y digitalizar los procesos médicos tradicionales mediante un enfoque ágil (Scrum), que permita iteraciones rápidas y adaptación continua a las necesidades de usuarios finales (pacientes, doctores, administradores).

## Metodología y Planificación

- **Framework Scrum:** Sprints de 2-3 semanas con entregables incrementales.
- **Sprint 0:** Configuración inicial (entorno, arquitectura, equipo).
- **Sprints 1-4:** Desarrollo de módulos clave (usuarios, perfiles, citas, historial médico).
- **Fase de Lanzamiento:** Pruebas de humo, implementación y go-live.

## Módulos Principales

1. **Módulo de Autenticación y Usuarios:**
  - Registro seguro de pacientes y doctores
  - Recuperación de credenciales
2. **Módulo de Perfiles y Dashboard:**
  - Personalización de perfiles
  - Dashboard unificado con resumen de actividades
3. **Módulo de Gestión de Citas:**
  - Solicitud/agendamiento de citas (pacientes)
  - Gestión de agenda (doctores)
4. **Módulo de Historial Médico:**
  - Visualización de historial (pacientes)
  - Registro de notas médicas (doctores)

## Recursos y Tecnología

- **Recursos Humanos:** 7 roles clave (PO, SM, desarrolladores, diseñador, QA).
- **Infraestructura Cloud:** Servidores, bases de datos, almacenamiento, CDN.
- **Herramientas:** Jira, GitHub, Slack, Figma.
- **Cumplimiento Legal:** Consultoría HIPAA/GDPR, auditoría de seguridad.

- **Rango Total:** \$63,800 - \$131,500 USD.
- **Distribución Principal:**
  - Recursos humanos: 70%.
  - Infraestructura y herramientas: 20%.
  - Cumplimiento legal y marketing: 10%.

### Asignar recursos

La asignación de recursos consiste en determinar y asignar de manera formal los elementos necesarios para ejecutar cada actividad del proyecto, garantizando que se cuente con la capacidad adecuada en el momento preciso.

- **Recursos:** las personas que cocinan, los ingredientes, el dinero, los utensilios
- **Tareas:** picar verduras, cocinar la carne, poner la mesa, limpiar después

Asignar recursos es simplemente decidir QUÉ persona hace QUÉ tarea, con QUÉ materiales y CUÁNTO tiempo. Es decir, vamos a asignar de la siguiente manera:

1. Asignar Personas a Tareas Específicas
2. Asignar materiales y herramientas
3. Definir tempos y costos

### ¿Por qué es importante realizar de manera correcta la asignación de recursos?

#### Evitar problemas comunes:

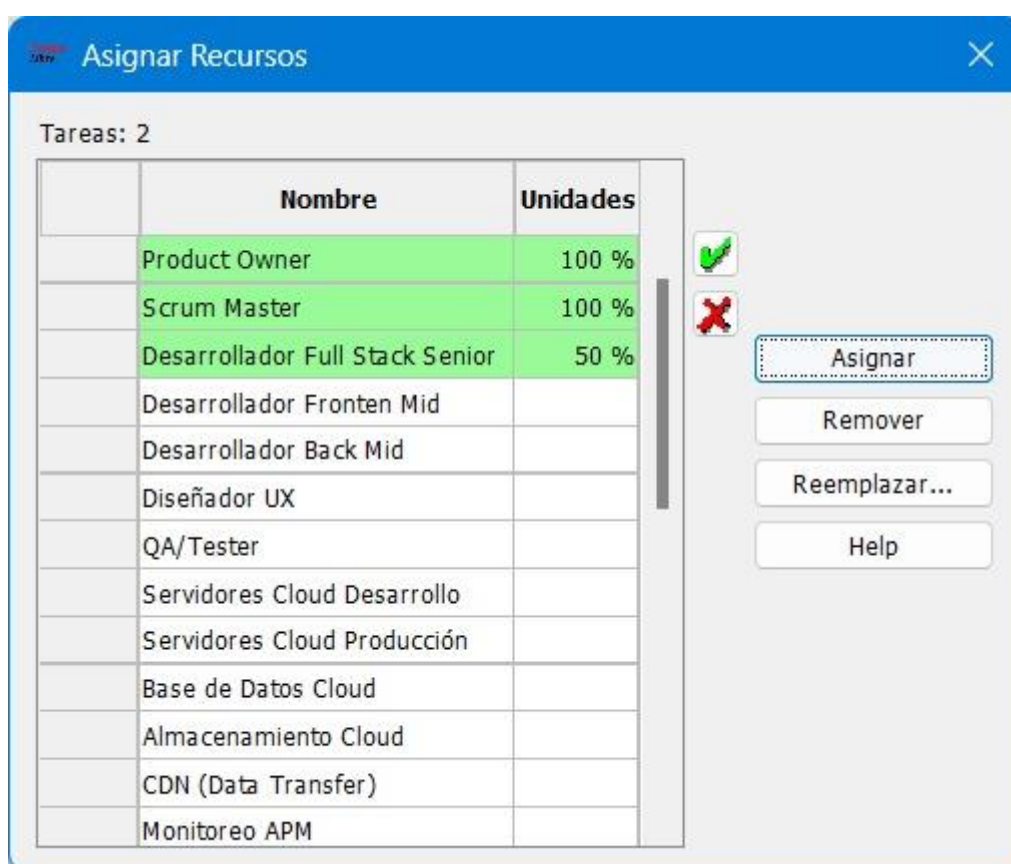
- **"Tengo 3 personas haciendo la misma tarea"** → desperdicio de dinero
- **"Nadie está haciendo esta tarea importante"** → se retrasa el proyecto

- **"No calculé bien los costos"** → me quedo sin dinero a mitad del proyecto

- **"Compré licencias que no estamos usando"** → gasto innecesario

### Lo que queremos lograr:

- Cada persona sabe EXACTAMENTE qué hacer
- Tenemos TODOS los materiales necesarios
- Sabemos CUÁNTO va a costar todo
- Podemos ENTREGAR a tiempo



**Asignar Recursos**

Tareas: 2

	Nombre	Unidades
	Product Owner	100 %
	Scrum Master	100 %
	Desarrollador Full Stack Senior	50 %
	Desarrollador Fronten Mid	
	Desarrollador Back Mid	
	Diseñador UX	
	QA/Tester	
	Servidores Cloud Desarrollo	
	Servidores Cloud Producción	
	Base de Datos Cloud	
	Almacenamiento Cloud	
	CDN (Data Transfer)	
	Monitoreo APM	

Buttons: Asignar, Remove, Reemplazar..., Help

### Componentes de la Asignación

- **Identificación de responsables**

Se designan las personas específicas que llevarán a cabo la actividad:

- **Product Owner:** Responsable de definir los requisitos y prioridades

- **Scrum Master:** Responsable de facilitar el proceso de trabajo

- **Desarrollador Full Stack:** Responsable de la implementación técnica

- **Determinación del Esfuerzo Requerido**

Se establece la cantidad de trabajo necesaria para cada participante:

- **16 horas** para roles de dirección y coordinación
- **8 horas** para roles de ejecución técnica
- Distribución **Plana:** esfuerzo constante durante el período asignado

- **Coordinación Temporal**

Se define el momento de inicio de la participación:

- **0 días de retraso:** integración inmediata al inicio de la actividad
- Alineación con el cronograma general del proyecto

## **Beneficios de una Adecuada Asignación**

### **Claridad Operativa**

- Cada integrante conoce sus responsabilidades específicas
- Eliminación de duplicidad de funciones
- Prevención de omisiones en actividades críticas

### **Optimización de Capacidades**

- Aprovechamiento máximo de las habilidades del equipo
- Distribución equilibrada de la carga de trabajo
- Evita sobrecarga o subutilización de talentos

### **Control Presupuestal**

- Base para cálculo de costos por mano de obra
- Fundamenta las estimaciones financieras del proyecto
- Permite seguimiento de productividad y eficiencia

La precisión en esta etapa inicial es fundamental, ya que determina en gran medida la capacidad del proyecto para alcanzar sus objetivos dentro de los parámetros de tiempo, costo y calidad definidos.

Información de Tarea - 2

General Predecesores Sucesores Recursos Adelantada Notas

Nombre: 1.1. S0.1 - Constituir equipo Scrum (PO, SM, Devs)

Recursos:

	Nombre	Trabajo	Entorno de Trabajo	Atraso	D
	Product Owner	16 horas	Plano	0 days	
	Scrum Master	16 horas	Plano	0 days	
	Desarrollador Full Stack Ser	8 horas	Plano	0 days	

Cerrar Help

## Estructura general del proyecto

### ➤ Fase 0: inicio y preparación (22 días)

- Qué incluye: Todo lo necesario para comenzar el proyecto
- Tareas principales:
  - Formar el equipo de trabajo
  - Definir las funcionalidades prioritarias
  - Preparar el ambiente de desarrollo
  - Diseñar la base técnica
  - Planificar el primer sprint de trabajo

### ➤ Fase 1-4: desarrollo por sprints (36 días)

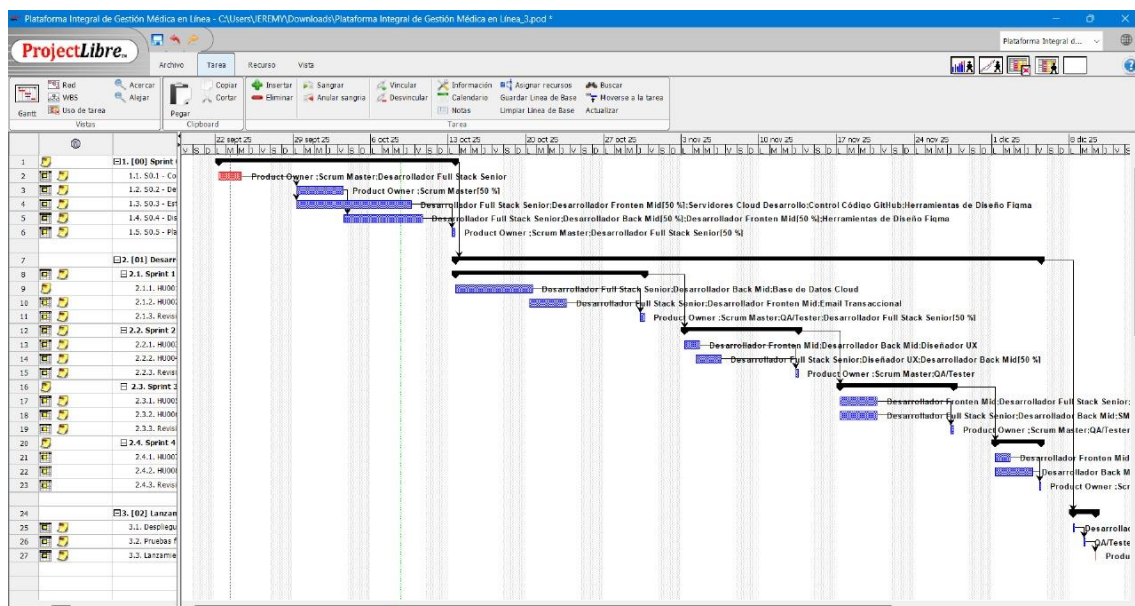
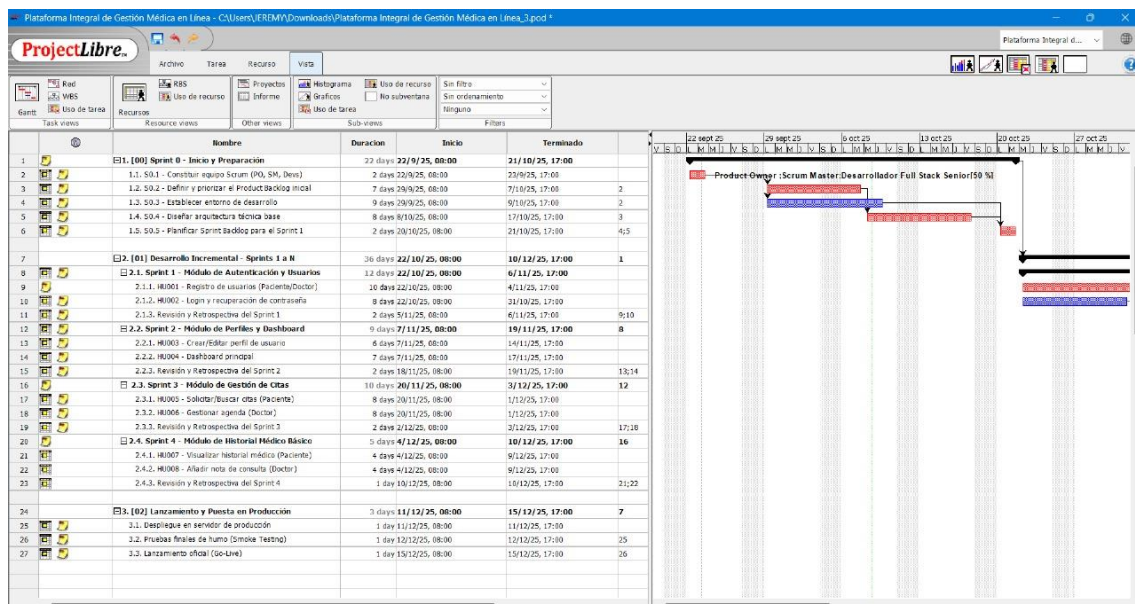
- Sprint 1: Sistema de acceso y usuarios (12 días)
  - Registro de pacientes y doctores
  - Login y recuperación de contraseñas
- Sprint 2: Perfiles y panel principal (9 días)
  - Crear y editar perfiles
  - Dashboard de inicio

### • Sprint 3: Sistema de citas médicas (10 días)

- Pacientes: solicitar citas
- Doctores: gestionar agenda
- Sprint 4: Historial médico básico (5 días)
  - Pacientes: ver su historial
  - Doctores: agregar notas de consulta

### ➤ Fase final: lanzamiento (3 días)

- Subir el sistema a producción
- Pruebas finales
- Lanzamiento oficial



Plataforma Integral de Gestión Médica en Línea - C:\Users\EREMO\Downloads\Plataforma Integral de Gestión Médica en Línea\_3.ppt

ProjectLibre

Archivos Tareas Recursos Vista

Recursos: RBS, Algoritmo, Libro de recursos, Acciones, Párrafo, Clipboard, Recurso

Acciones: Copiar, Cortar, Insertar, Eliminar, Sangrar, Anular sangría, Información, Calendario, Buscar, Notas

	Nombre	RBS	Tipo	Dirección de correo electrónico	Etiqueta material	Iniciales	Grupo	Unidades Max	Tasa Estándar	Tasa sobre
1	Product Owner		Trabajo		PO			100 %	\$55,00/hora	
2	Scrum Master		Trabajo		SM			100 %	\$50,00/hora	
3	Desarrollador Full Stack Senior		Trabajo		DFSS			100 %	\$62,50/hora	
4	Desarrollador Frontend Mid		Trabajo		DFM			100 %	\$45,00/hora	
5	Desarrollador Backend Mid		Trabajo		DBM			100 %	\$45,00/hora	
6	DevOps Lead		Trabajo		DLK			50 %	\$50,00/hora	
7	QA Tester		Trabajo		QAT			100 %	\$37,50/hora	
8	Servidores Cloud Desarrollo		Material		SCD				\$275,00	
9	Servidores Cloud Producción		Material		SCP				\$550,00	
10	Base de Datos Cloud		Material		DBC				\$260,00	
11	Almacenamiento Cloud		Material		AC				\$100,00	
12	CDN (Data Transfer)		Material		DT				\$60,00	
13	Monitoreo API		Material		MAPM				\$150,00	
14	Licencias Desarrollo IDE		Material		LDIE				\$50,00	
15	Herramientas Gestión		Material		HG				\$60,00	
16	Control Código GitLab		Material		CGH				\$40,00	
17	Herramientas de Diseño Figma		Material		HDF				\$25,00	
18	Comunicación Slack		Material		CS				\$60,00	
19	Consultoría Legal		Material		CL				\$600,00	
20	Auditoría Seguridad		Material		AS				\$550,00	
21	Certificado SSL Premium		Material		CSPL				\$260,00	
22	Dominio Anual		Material		DA				\$15,00	
23	Servicio Auténtico		Material		BA				\$160,00	
24	SMS Notificaciones		Material		SMS				\$1,00	
25	Email Transaccional		Material		ET				\$25,00	
26	Analisis Datos (BI)		Material		AD				\$75,00	
27	Pruebas Humo Automatizadas		Material		PHA				\$1250,00	
28	Campaña Marketing Digital		Material		CHD				\$2000,00	
29	Evento Lanzamiento		Material		EL				\$2000,00	

## 4. Conclusiones

En conclusión, el análisis de asignación de recursos y tiempos para la Plataforma Integral de Gestión Médica confirma la viabilidad técnica y operativa del proyecto. La estructuración del equipo de trabajo, compuesto por siete roles especializados, garantiza la cobertura completa de todas las competencias necesarias para el desarrollo exitoso del sistema. Cada integrante cuenta con responsabilidades claramente definidas y una distribución equilibrada de cargas de trabajo que evita sobrecargas y optimiza la productividad.

La planificación temporal establecida demuestra coherencia entre los plazos asignados y la complejidad de las actividades programadas. La secuencia de cuatro sprints de desarrollo, precedidos por una fase de preparación y seguidos por el lanzamiento oficial, permite un avance progresivo y medible hacia los objetivos del proyecto. Los periodos de revisión y retrospectiva incorporados en cada ciclo aseguran la mejora continua tanto del producto como de los procesos de trabajo.

La distribución presupuestal refleja un equilibrio adecuado entre inversión en talento humano, infraestructura tecnológica y cumplimiento normativo.

Los costos asociados a recursos humanos representan aproximadamente

el 70% del total, proporción apropiada para un proyecto de desarrollo

software donde el capital intelectual es el principal generador de valor. Los recursos destinados a infraestructura cloud, herramientas de desarrollo y servicios de cumplimiento legal han sido dimensionados correctamente para asegurar un entorno operativo estable y seguro.

La inclusión de partidas específicas para auditoría de seguridad y consultoría demuestra una comprensión profunda de los requisitos críticos para el manejo de datos médicos sensibles. Esta previsión no solo garantiza el cumplimiento normativo desde las etapas iniciales, sino que establece los fundamentos para construir confianza con los futuros usuarios de la plataforma.

En conjunto, la planificación presentada en ProjectLibre constituye una base sólida para la ejecución del proyecto, combinando adecuadamente recursos humanos calificados, tecnología apropiada y metodologías ágiles que permitirán entregar una solución funcional, segura y escalable dentro de los plazos y presupuestos establecidos.

## 5. Referencia Bibliografía

## 6. Referencia linkografía