

CIFP César Manrique.

Módulo de Proyecto de 3º DAW

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Autor: Juan Carlos Francisco Mesa
Fecha: 11 de abril de 2025
Tutor: José David Díaz Díaz



Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.
Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> o
envíe una carta a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Índice

Introducción.....	1
Origen y Contextualización del Proyecto.....	2
Objetivo General del Proyecto.....	3
Objetivos Específicos del Proyecto.....	4
Tareas.....	5
1 Tarea 1: Fase de elaboración del Anteproyecto.....	5
1.1. Objetivo y metodología.....	5
1.1.1. Subtarea 1.1: Objetivos.....	5
1.1.2. Subtarea 1.2: Preamálisis de lo existente.....	5
1.1.3. Subtarea 1.3: Preamálisis del sistema.....	5
1.1.4. Subtarea 1.4: Prediseño del sistema.....	6
1.1.5. Subtarea 1.5: Estimación de costes.....	6
1.1.6. Subtarea 1.6: Conclusión.....	6
1.1.7. Subtarea 1.7: Subida del anteproyecto a la plataforma.....	6
1.2. Desglose de fase de elaboración del Anteproyecto.....	7
2 Tarea 2: Fase de ejecución del proyecto.....	7
2.1. Objetivo y metodología.....	7
2.1.1. Subtarea 2.1: Toma de requisitos de la aplicación.....	8
2.1.1.1. Sub-subtarea 2.1.1: Recoger datos del proceso a replicar.....	8
2.1.2. Subtarea 2.2: Planificación de la base de datos.....	8
2.1.3. Subtarea 2.3: Proyección de las vistas (1).....	8
2.1.4. Subtarea 2.4: Proyección de las vistas (2).....	8

2.1.5. Subtarea 2.5: Codificación de la aplicación.....	9
2.1.5.1. Sub-subtarea 2.5.1: Instalación de Laravel.....	9
2.1.5.2. Sub-subtarea 2.5.2: Configuración de Git y entorno.....	9
2.1.5.3. Sub-subtarea 2.5.3: Preparación de migraciones.....	9
2.1.5.4. Sub-subtarea 2.5.4: Preparación de modelos.....	9
2.1.5.5. Sub-subtarea 2.5.5: Preparación de layout.....	10
2.1.5.6. Sub-subtarea 2.5.6: Definición de rutas.....	10
2.1.5.7. Sub-subtarea 2.5.7: Componentes Footer y Nav.....	10
2.1.5.8. Sub-subtarea 2.5.8: Páginas complementarias.....	10
2.1.5.9. Sub-subtarea 2.5.9: Archivos de traducción.....	10
2.1.5.10. Sub-subtarea 2.5.10: CRUD de Usuarios.....	10
2.1.5.11. Sub-subtarea 2.5.11: Configuración de login.....	10
2.1.5.12. Sub-subtarea 2.5.12: Configuración del servidor de correo.....	11
2.1.5.13. Sub-subtarea 2.5.13: CRUD de anotaciones.....	11
2.1.5.14. Sub-subtarea 2.5.14: CRUD de tipo de actividad.....	11
2.1.5.15. Sub-subtarea 2.5.15: CRUD de ubicaciones.....	11
2.1.5.16. Sub-subtarea 2.5.16: CRUD de eventos.....	11
2.1.5.17. Sub-subtarea 2.5.17: Representar eventos en calendario.....	11
2.1.5.18. Sub-subtarea 2.5.18: Configuración de perfiles.....	12
2.2. Desglose de fase de ejecución del proyecto.....	12
3 Tarea 3: Fase de elaboración de documentos.....	14
3.1. Objetivo y metodología.....	14
3.2. Desglose de subtareas.....	14
Recursos Humanos.....	15

Recursos Materiales.....	16
Cronograma.....	18
Presupuesto.....	20
Política de seguimiento y evaluación.....	22
Anexos.....	24
1 Universo del discurso.....	24
2 Modelo entidad-relación.....	25
3 Diagrama de clases.....	26
4 Flujo de procesos.....	27
5 Creación de vistas en Figma.....	28
Bibliografía.....	29

Índice de figuras

Vista de ClickUp del Workspace donde llevo el control de Tareas.....	22
Vista de las tareas en formato lista.....	23
Universo del discurso, aquí se recogen los requerimientos del cliente.....	24
Modelo entidad relación.....	25
Diagrama de clases.....	26
Flujo de procesos.....	27
Vistas en Figma.....	28

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

Introducción

Hoy en día, los centros geriátricos se ven en medio de grandes desafíos para gestionar sus recursos, y planificar o gestionar los servicios prestados. Muchos centros todavía emplean procesos manuales que son ineficientes, poco fiables y que no se pueden escalar.

Este proyecto tiene por finalidad el diseño y desarrollo de una web app de gestión para que esos centros puedan digitalizar los procesos. Esta solución permite ser escalada y/o adaptada a otros centros

En este documento se detallan las fases necesarias para llevar adelante la puesta en marcha del proyecto, además de un cronograma y un presupuesto necesario para hacerlo realidad

[Volver al índice](#)

Origen y Contextualización del Proyecto

Durante la observación del funcionamiento de varias residencias geriátricas se pudo observar como, en muchos casos, el registro de incidencias, la planificación de actividades, y la gestión del recurso humano se sigue haciendo de manera manual, afectando la eficiencia y calidad de servicio

Si bien existen soluciones en el mercado como Resiflix, Ixissocialgest, o Gériges, su penetración en el sector sigue siendo muy limitada, en ocasiones sus costes o complejidad de implementación dificultan su adopción. Esto representa una oportunidad significativa para desarrollar una solución más flexible y fácil de usar.

[Volver al índice](#)

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

Objetivo General del Proyecto

Desarrollar una aplicación web de gestión para centros geriátricos que permita planificar organizar, verificar y supervisar los servicios ofrecidos a los residentes, optimizando procesos y mejorando la eficiencia administrativa mediante herramientas tecnológicas modernas.

[Volver al índice](#)

Objetivos Específicos del Proyecto

- Digitalizar los procesos clave como el registro de incidencias y la planificación de actividades.
- Implementar una estructura modular que permita adaptar la aplicación a diferentes tipos de centros.
- Establecer distintos roles de usuario (personal, residentes, familiares) con accesos diferenciados.
- Asegurar la seguridad del sistema mediante autenticación y autorización robusta.
- Facilitar el uso desde dispositivos móviles y estaciones fijas ubicadas en puntos estratégicos.
- Garantizar una solución escalable que pueda replicarse en diferentes ubicaciones o regiones.

[Volver al índice](#)

Tareas

1 Tarea 1: Fase de elaboración del Anteproyecto

1.1. Objetivo y metodología

Desarrollar una aplicación web de gestión para centros geriátricos que permita planificar, organizar, y supervisar los servicios ofrecidos a los residentes, optimizando procesos y mejorando la eficiencia administrativa mediante herramientas tecnológicas modernas.

1.1.1. Subtarea 1.1: Objetivos

Se definieron los objetivos generales y específicos del proyecto para enmarcar su alcance y finalidad.

1.1.2. Subtarea 1.2: Preamálisis de lo existente

Revisión de soluciones ya existentes en el mercado y análisis de su adopción y limitaciones.

1.1.3. Subtarea 1.3: Preamálisis del sistema

Identificación de requisitos funcionales y no funcionales de la futura aplicación.

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

1.1.4. Subtarea 1.4: Prediseño del sistema

Esbozo de la arquitectura tecnológica: servidor, base de datos, frontend y backend.

1.1.5. Subtarea 1.5: Estimación de costes

Estimación económica preliminar del desarrollo y despliegue de la solución.

1.1.6. Subtarea 1.6: Conclusión

Resumen del valor del proyecto, justificación de su necesidad y viabilidad.

1.1.7. Subtarea 1.7: Subida del anteproyecto a la plataforma

Entrega del documento formal a la plataforma del curso.

[Volver al índice](#)

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

1.2. Desglose de fase de elaboración del Anteproyecto

Tarea/Subtarea	Duración (horas)	Fecha inicio	Fecha final	Responsable
Tarea 1: Elaboración del Anteproyecto	40	17/02/2025	23/02/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 1.1: Objetivos	8	18/02/2025	19/02/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 1.2: Preamátesis existente	8	19/02/2025	20/02/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 1.3: Preamátesis del sistema	8	20/02/2025	21/02/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 1.4: Prediseño del sistema	8	21/02/2025	22/02/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 1.5: Estimación de costes	4	22/02/2025	23/02/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 1.6: Conclusión	3	22/02/2025	23/02/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 1.7: Subida a la plataforma	1	22/02/2025	23/02/2025	Juan Carlos Francisco

[Volver al índice](#)

2 Tarea 2: Fase de ejecución del proyecto

2.1. Objetivo y metodología

Esta fase comprende el diseño técnico, la implementación del software y la codificación de las funcionalidades. Se parte de la toma de requisitos para modelar la solución, se define la estructura de datos, las vistas de usuario y se realiza el desarrollo completo de la aplicación web con Laravel, empleando metodologías ágiles y control de versiones mediante Git. La ejecución se ha realizado de forma progresiva, completando módulos funcionales independientes hasta lograr una versión operativa del sistema.

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

2.1.1. Subtarea 2.1: Toma de requisitos de la aplicación

Análisis detallado de los procesos a digitalizar en las residencias geriátricas.

2.1.1.1. Sub-subtarea 2.1.1: Recoger datos del proceso a replicar

Se documentaron los flujos operativos que realiza actualmente el personal de las residencias. Se anexan a este trabajo los documentos generados tales como: un universo del discurso y una descripción de los procesos que tenemos dentro de la aplicación, más bien, una imagen de los mismos ya que los archivos en sí, se encuentran en el directorio storage dentro del repositorio de la misma.

2.1.2. Subtarea 2.2: Planificación de la base de datos

Diseño del modelo entidad-relación, definición de tablas, claves foráneas, tipos de datos y relaciones entre entidades. Se anexan también imagen de los diagramas de clases generados y el correspondiente modelo de Entidad-Relación

2.1.3. Subtarea 2.3: Proyección de las vistas (1)

Primera iteración de maquetación de interfaces de usuario para tareas administrativas básicas.

2.1.4. Subtarea 2.4: Proyección de las vistas (2)

Diseño avanzado de vistas orientadas a la experiencia de usuario (UX), navegación e interacción. Para esta tarea se hizo uso de la herramienta online Figma y se generó un documento pdf que se encuentra en el directorio storage en el

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

repositorio github de la aplicación y cuya imagen se anexa al final del presente trabajo.

2.1.5. Subtarea 2.5: Codificación de la aplicación

Implementación del backend y frontend completo del sistema. Uso de Laravel como framework principal. Las subtareas se desglosan en módulos de desarrollo.

2.1.5.1. Sub-subtarea 2.5.1: Instalación de Laravel

Configuración del entorno de desarrollo local y generación del proyecto base.

2.1.5.2. Sub-subtarea 2.5.2: Configuración de Git y entorno

Inicialización del repositorio, configuración de ramas y herramientas colaborativas. El repositorio está alojado en github en la siguiente url:

[Enlace al repositorio de GitHub => https://github.com/jufrandev/gerigest](https://github.com/jufrandev/gerigest)

2.1.5.3. Sub-subtarea 2.5.3: Preparación de migraciones

Creación de archivos de migración para la base de datos.

2.1.5.4. Sub-subtarea 2.5.4: Preparación de modelos

Definición de modelos Eloquent y relaciones ORM.

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

2.1.5.5. Sub-subtarea 2.5.5: Preparación de layout

Desarrollo de plantilla base reutilizable para las vistas del sistema.

2.1.5.6. Sub-subtarea 2.5.6: Definición de rutas

Asignación de rutas web para las distintas funcionalidades de la aplicación.

2.1.5.7. Sub-subtarea 2.5.7: Componentes Footer y Nav

Desarrollo de componentes visuales reutilizables en todas las páginas.

2.1.5.8. Sub-subtarea 2.5.8: Páginas complementarias

Diseño de páginas auxiliares: ayuda, contacto, error 404, etc.

2.1.5.9. Sub-subtarea 2.5.9: Archivos de traducción

Configuración de traducciones multilingües mediante archivos lang.

2.1.5.10. Sub-subtarea 2.5.10: CRUD de Usuarios

Gestión completa de usuarios del sistema (registro, edición, eliminación, asignación de roles).

2.1.5.11. Sub-subtarea 2.5.11: Configuración de login

Integración de Laravel Breeze para autenticación de usuarios.

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

2.1.5.12. Sub-subtarea 2.5.12: Configuración del servidor de correo

Habilitación del sistema de notificaciones vía email mediante servicios SMTP.

2.1.5.13. Sub-subtarea 2.5.13: CRUD de anotaciones

Implementación del módulo para registrar incidencias o notas sobre los residentes.

2.1.5.14. Sub-subtarea 2.5.14: CRUD de tipo de actividad

Gestión de actividades disponibles en el centro (talleres, eventos, visitas).

2.1.5.15. Sub-subtarea 2.5.15: CRUD de ubicaciones

Gestión de localizaciones internas de la residencia (habitaciones, zonas comunes, etc.).

2.1.5.16. Sub-subtarea 2.5.16: CRUD de eventos

Planificación de eventos mediante formularios y calendario.

2.1.5.17. Sub-subtarea 2.5.17: Representar eventos en calendario

Visualización de eventos en formato calendario con librerías como FullCalendar.

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

2.1.5.18. Sub-subtarea 2.5.18: Configuración de perfiles

Gestión de datos personales y de acceso por parte de cada tipo de usuario.

Nota aclaratoria: Estas últimas dos tareas no fueron finalizadas a tiempo con lo cual, esta fase 2 queda completada en solo un 89,89 %

[Volver al índice](#)

2.2. Desglose de fase de ejecución del proyecto

Tarea/Subtarea	Duración (horas)	Fecha inicio	Fecha final	Responsable
Tarea 2: Ejecución del proyecto	312	24/02/2025	06/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.1: Toma de requisitos	16	24/02/2025	26/02/2025	Juan Carlos Francisco
Sub-subtarea 2.1.1: Recoger datos	16	24/02/2025	26/02/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.2: Planificación de la base de datos	56	27/02/2025	06/03/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.3: Proyección de vistas (1)	16	07/03/2025	09/03/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.4: Proyección de vistas (2)	56	17/03/2025	24/03/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5: Codificación de la aplicación	168	01/04/2025	06/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.1: Instalación de Laravel	8	01/04/2025	02/04/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.2: Configuración de Git y entorno	8	03/04/2025	04/04/2025	Juan Carlos Francisco

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

Tarea/Subtarea	Duración (horas)	Fecha inicio	Fecha final	Responsable
Subtarea 2.5.3: Preparación de migraciones	8	07/04/2025	08/04/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.4: Preparación de modelos	16	09/04/2025	11/04/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.5: Preparación de layout	8	14/04/2025	15/04/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.6: Definición de las rutas	8	16/04/2025	17/04/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.7: Componentes footer y nav	8	18/04/2025	19/04/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.8: Páginas complementarias	8	21/04/2025	22/04/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.9: Archivos de traducción	8	23/04/2025	24/04/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.10: CRUD de usuarios	40	24/04/2025	29/04/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.11: Configuración de login	8	30/04/2025	01/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.12: Configuración servidor de correo	8	30/04/2025	01/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.13: CRUD de anotaciones	8	30/04/2025	01/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.14: CRUD de tipo de actividad	8	01/05/2025	02/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.15: CRUD de ubicaciones	8	02/05/2025	03/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.16: CRUD de eventos	8	04/05/2025	05/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.17: Representación de eventos	0 (pendiente)	05/05/2025	06/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 2.5.18: Configuración de perfiles	0 (pendiente)	05/05/2025	06/05/2025	Juan Carlos Francisco

[Volver al índice](#)

3 Tarea 3: Fase de elaboración de documentos

3.1. Objetivo y metodología

Esta tarea tiene por objetivo generar toda la documentación del proyecto necesaria para su presentación y defensa, para ello, se producirán varios entregables: el Anexo II, la presentación visual en formato Impress y un video demostrativo del funcionamiento del sistema. Estas actividades ofrecerán una comunicación clara, profesional y convincente del alcance del proyecto, sus resultados y su viabilidad tecnológica.

La ejecución de esta fase implicará una revisión técnica completa del desarrollo, selección y organización de contenido relevante, generación de material audiovisual y digital, así como la entrega final de todos los archivos a través de los medios establecidos por la institución.

3.2. Desglose de subtareas

Tarea/Subtarea	Duración (horas)	Fecha inicio	Fecha final	Responsable
Tarea 3: Elaboración de documentos	312	06/05/2025	11/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 3.1: Elaboración de Anexo II	8	06/05/2025	07/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 3.2: Presentación en Impress	8	07/05/2025	08/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 3.3: Elaboración de video	16	09/05/2025	11/05/2025	Juan Carlos Francisco
Subtarea 3.4: Envío de archivos finales	8	10/05/2025	11/05/2025	Juan Carlos Francisco

[Volver al índice](#)

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

Recursos Humanos

Para el desarrollo de este proyecto se requiere un perfil técnico con competencias transversales en análisis, diseño y desarrollo de aplicaciones web, además de habilidades en documentación y presentación de resultados. A continuación, se detalla el perfil requerido y la asignación:

Perfil	Nº de Personas	Nombre(s)	Participación en tareas
Técnico Superior en DAW	1	Juan Carlos Francisco	Todas las fases del proyecto: análisis, codificación y entrega.

Este perfil incluye conocimientos en entornos de desarrollo (Laravel, PHP, MySQL), control de versiones (Git), maquetación web (HTML, CSS, JS) y gestión de proyectos.

[Volver al índice](#)

Recursos Materiales

Los recursos materiales necesarios para el desarrollo y despliegue del proyecto son los siguientes:

- Hardware:
 - Ordenador portátil de desarrollo con al menos 16GB RAM y procesador i5 o superior.
 - Tablet o terminal para pruebas en entorno simulado (uso opcional).
- Software:
 - Sistema operativo Linux (Manjaro o Ubuntu).
 - Entorno de desarrollo integrado (VSCode, PHPStorm).
 - Laravel 12 (framework backend).
 - Composer y NPM (gestión de dependencias).
 - Git y GitHub (control de versiones).

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

- Docker (entorno de contenedores), Sail (capa de abstracción implementada por Laravel para el manejo de los contenedores).
- Servicios:
 - Servidor en la nube para producción (DigitalOcean, Linode o similar).
 - Base de datos MySQL/MariaDB (producción) y SQLite (testing).
 - Dominio web.
 - Certificado SSL (Let's Encrypt).
 - Almacenamiento en la nube para archivos multimedia.
 - Herramientas de presentación (LibreOffice Impress).
 - Software de edición de video (OpenShot, Kdenlive o similar).

[Volver al índice](#)

Cronograma

El cronograma del proyecto se representó mediante un diagrama de Gantt, el cual refleja la distribución de tareas a lo largo del período comprendido entre el 17 de febrero y el 11 de mayo de 2025. Cada día representa 8 horas laborales, que son compartidas en caso de solapamiento de tareas.

Las tareas están agrupadas en tres grandes fases:

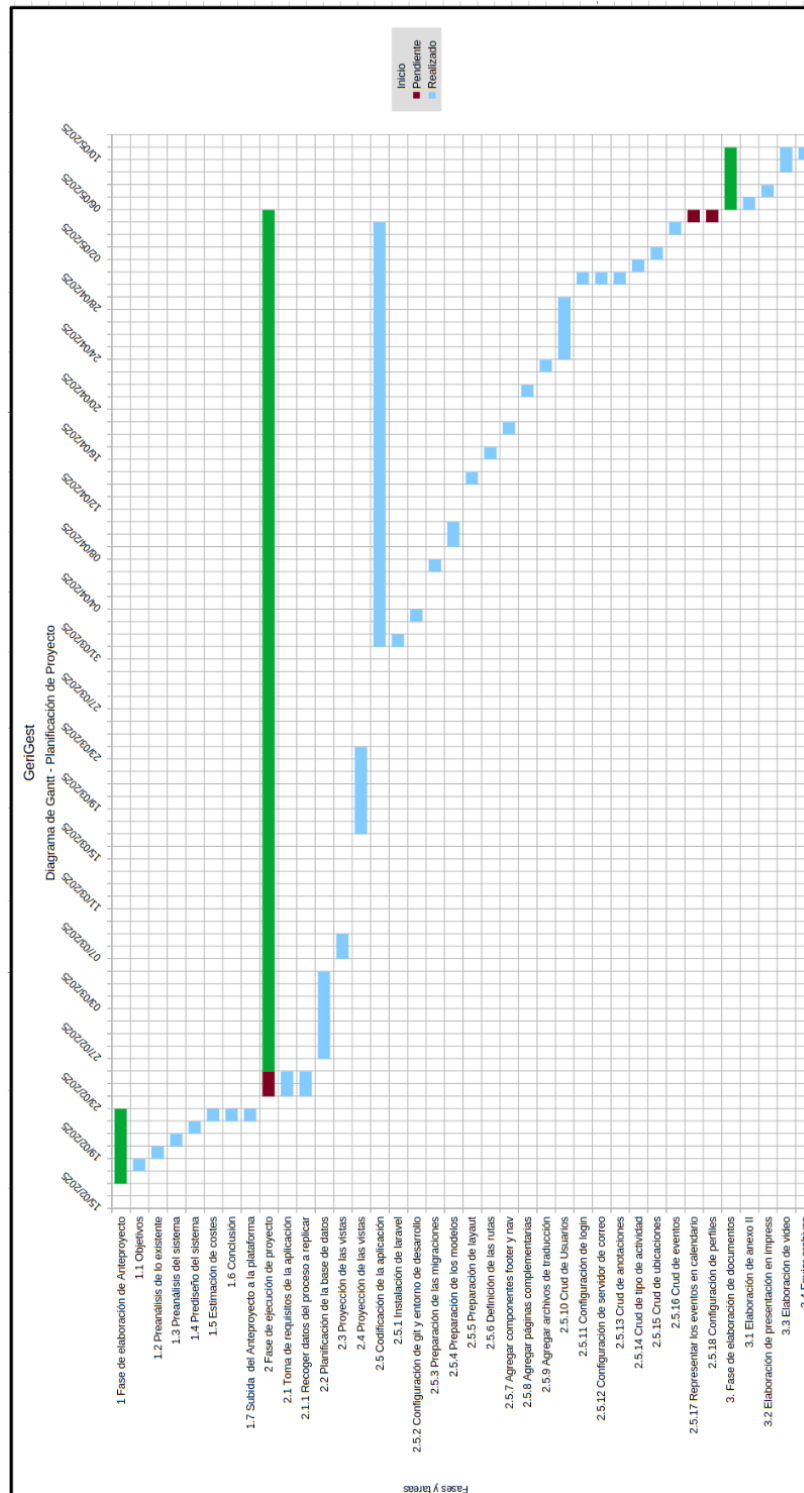
- Fase de elaboración del anteproyecto (6 días)
- Fase de ejecución del proyecto (71 días, no todos laborables)
- Fase de elaboración de documentos finales (5 días)

Este cronograma garantiza la viabilidad temporal del proyecto, creando una secuencia lógica de actividades para asegurar la entrega en tiempo y forma.

[Volver al índice](#)

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web



Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

Presupuesto

A continuación, se presenta el presupuesto estimado para el desarrollo del proyecto, distribuido en tres grandes tareas: elaboración del anteproyecto, ejecución del sistema y elaboración de la documentación final.

Para el cálculo de costes se ha diferenciado entre tareas de carácter técnico (desarrollo y codificación) y tareas de carácter documental o de planificación. Las primeras se han valorado a razón de 50 €/hora, una tarifa habitual en el sector tecnológico para desarrolladores autónomos con conocimientos específicos en tecnologías modernas (Laravel, Git, MySQL, Vue.js). Las segundas se han valorado a razón de 25 €/hora, dada su menor complejidad técnica directa.

Si bien el cronograma detalla un total aproximado de 392 horas, se ha decidido estimar 150 horas facturables de codificación, como una forma de compensar las horas dedicadas a la formación, estudio de herramientas nuevas y pruebas, que aunque necesarias, no se trasladan íntegramente al coste para el cliente.

Los recursos materiales como servidores, dominio o certificados SSL no se incluyen en el presente cálculo, ya que en esta fase del proyecto pueden utilizarse entornos gratuitos o de bajo coste.

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

Tarea/Subtarea	Recursos Humanos (€)	Recursos Materiales (€)	Total (€)
Tarea 1: Elaboración de anteproyecto	20 h x 25 € = 500 €	0 €	500 €
Subtarea 1.1 a 1.7	Incluidas		
Tarea 2: Ejecución del proyecto	150 h x 50 € = 7.500 €	0 €	7.500 €
Subtareas 2.1 a 2.5.18	Incluidas		
Tarea 3: Elaboración de documentos	40 h x 25 € = 1.000 €	0 €	2.000 €
Subtareas 3.1 a 3.4	Incluidas		
TOTAL	9.000 €	0 €	9.000 €

[Volver al índice](#)

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

Política de seguimiento y evaluación

Para garantizar el control adecuado del avance del proyecto y facilitar la toma de decisiones durante su ejecución, se ha establecido una política de seguimiento y evaluación basada en la metodología ágil, con soporte en herramientas digitales de gestión. En particular, se ha utilizado ClickUp como sistema centralizado de gestión de tareas, cronogramas y documentación del proyecto.

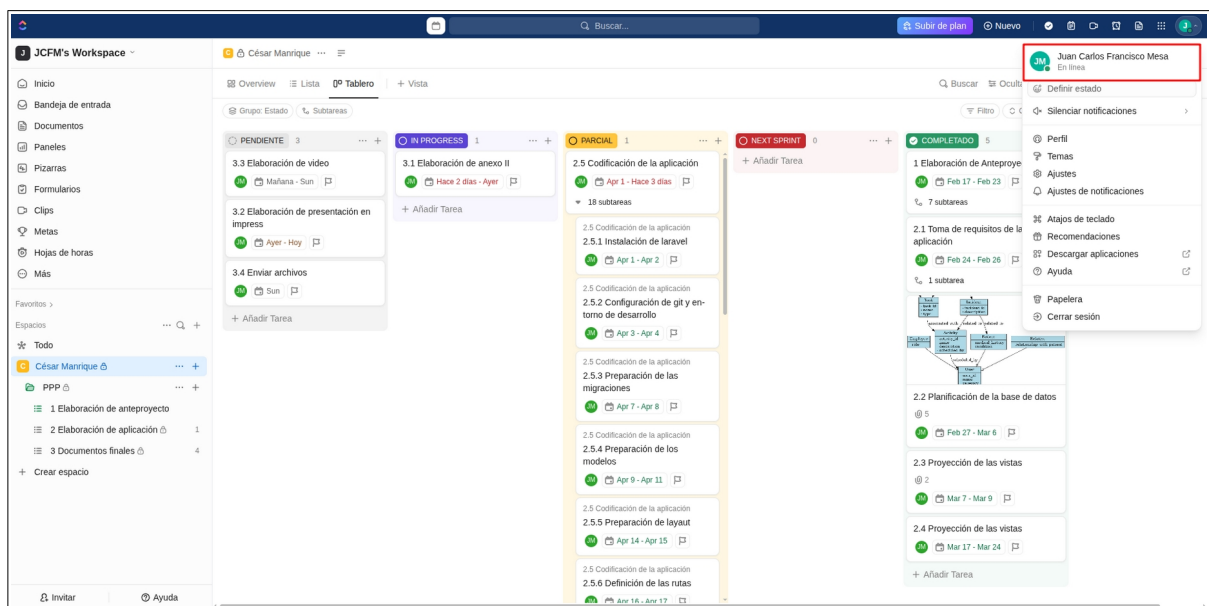


Imagen 1 Vista de ClickUp del Workspace donde llevo el control de Tareas

ClickUp permite organizar las tareas en listas, asignar responsables, establecer fechas límite y registrar el porcentaje de avance, lo cual proporciona una visión clara del estado del proyecto en tiempo real. Esta herramienta ha sido configurada para

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

reflejar la estructura del proyecto según las fases y subtareas descritas, facilitando así su supervisión continua.

Además, ClickUp posibilita la integración de vistas tipo Gantt, tableros Kanban y seguimiento de hitos, lo que permite una gestión eficiente de los recursos y una rápida identificación de posibles desviaciones respecto al cronograma previsto.

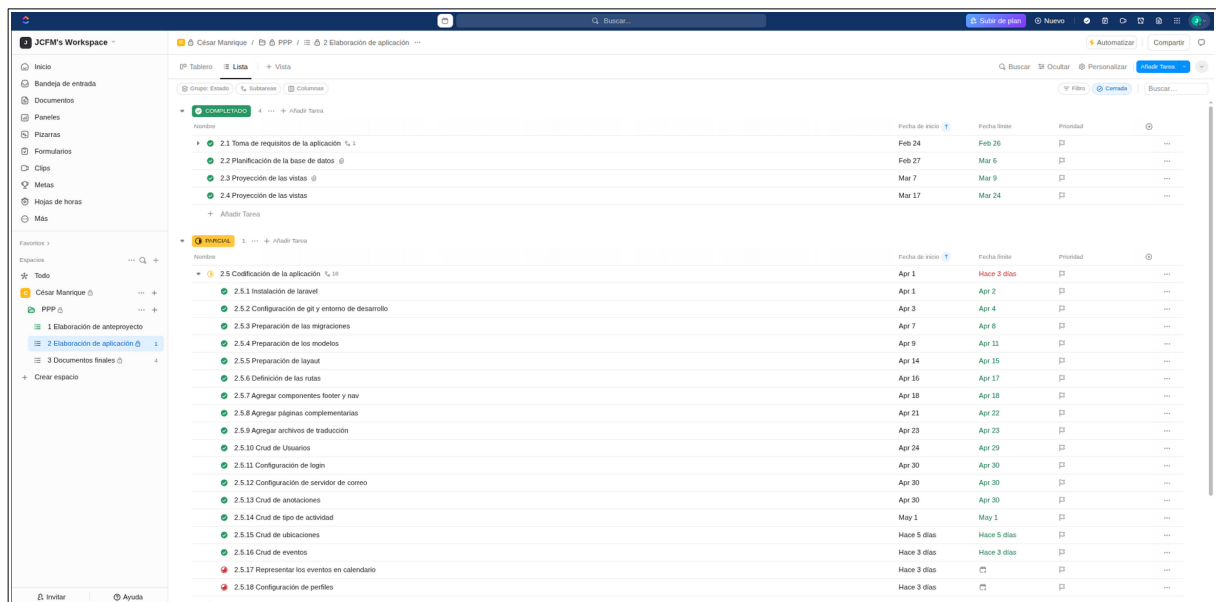


Imagen 2: Vista de las tareas en formato lista

De este modo, se asegura un control constante del desarrollo, permitiendo una evaluación objetiva y transparente del cumplimiento de los objetivos definidos, tanto a nivel de entregables como de calidad del producto final.

[Volver al índice](#)

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

Anexos

1 Universo del discurso

```
... DAW > 3ro.daw > PRWIProyecto > Documentación > univ_discurso.txt
1  Universo del Discurso
2  Este sistema gestiona las actividades, tareas e incidentes dentro de un centro de atención a mayores, en el que interactúan distintos tipos de usuarios con roles específicos. Su
3  objetivo es coordinar la atención a los pacientes, la gestión de recursos y el control de incidencias para garantizar un servicio eficiente y seguro.
4
5  Usuarios y Roles
6  Los usuarios pueden pertenecer a una o más categorías, tales como empleados, pacientes o familiares.
7
8  Los empleados siempre tienen un rol dentro del sistema, como administrador, médico, personal sociosanitario, limpieza, cocina, entre otros.
9
10 Un usuario puede ser empleado y familiar al mismo tiempo, por ejemplo, un enfermero que también tenga un familiar ingresado en el centro.
11
12 Actividades y Programación
13 Se realizan diversas actividades, que pueden estar dirigidas tanto a empleados (turnos de trabajo, reuniones, formaciones) como a pacientes y familiares (terapias, visitas, eventos
14 recreativos, consultas médicas, etc.).
15
16 La programación de actividades no es exclusiva de los administradores; otros empleados con permisos adecuados también pueden agendar actividades.
17
18 Las actividades pueden contener tareas específicas, como el acompañamiento de un paciente, administración de medicamentos o actividades lúdicas.
19
20 Tareas y Elementos de Tarea
21 Las actividades pueden dividirse en tareas, las cuales pueden requerir ciertos elementos de tarea (task items).
22
23 Un mismo elemento de tarea puede ser compartido por varias tareas (por ejemplo, un carro de medicación utilizado en varias rondas de administración de fármacos).
24
25 Los elementos de tarea tienen un tipo, que define su categoría dentro del sistema.
26
27 Incidentes y Notas
28 Durante la ejecución de actividades pueden surgir incidentes, que deben ser registrados para su seguimiento.
29
30 Los incidentes pueden estar relacionados tanto con la ejecución de tareas como con eventos que afecten a los pacientes, tales como caídas, emergencias médicas o alteraciones del
31 comportamiento.
32
33 Se pueden agregar notas a las tareas y actividades, permitiendo documentar observaciones, reportes médicos o comentarios relevantes sobre los pacientes.
34
```

Imagen 3: Universo del discurso, aquí se recogen los requerimientos del cliente

[Volver al índice](#)

2 Modelo entidad-relación

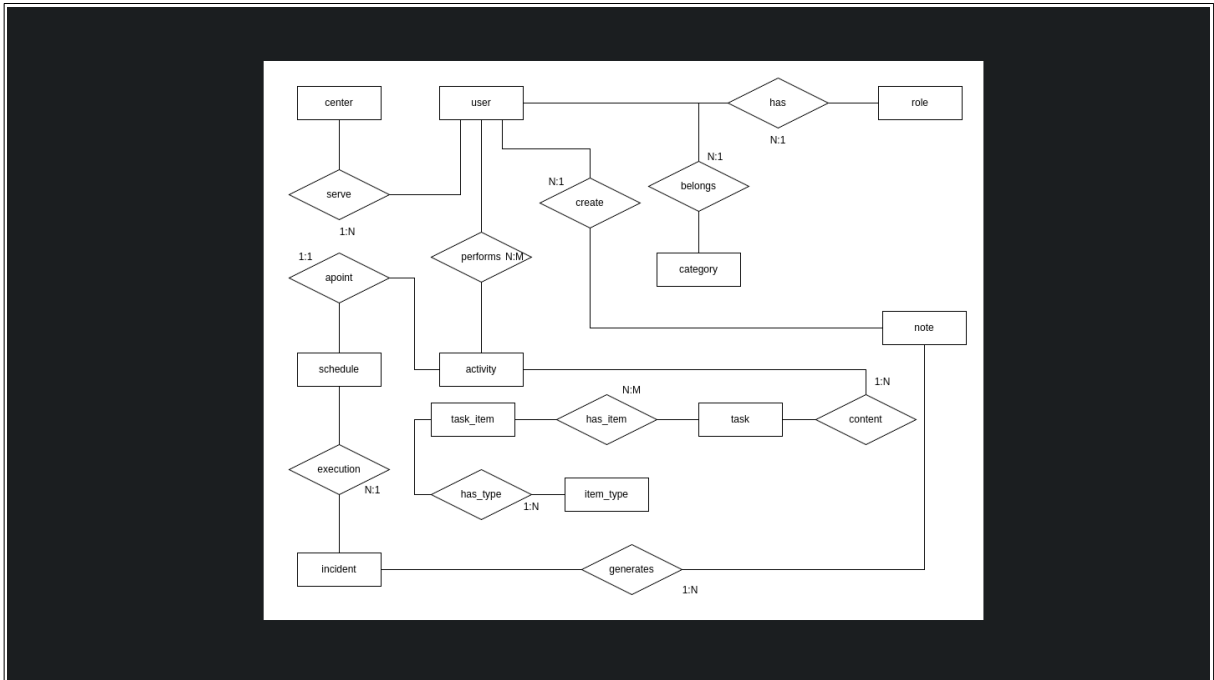


Imagen 4: Modelo entidad relación

[Volver al índice](#)

3 Diagrama de clases

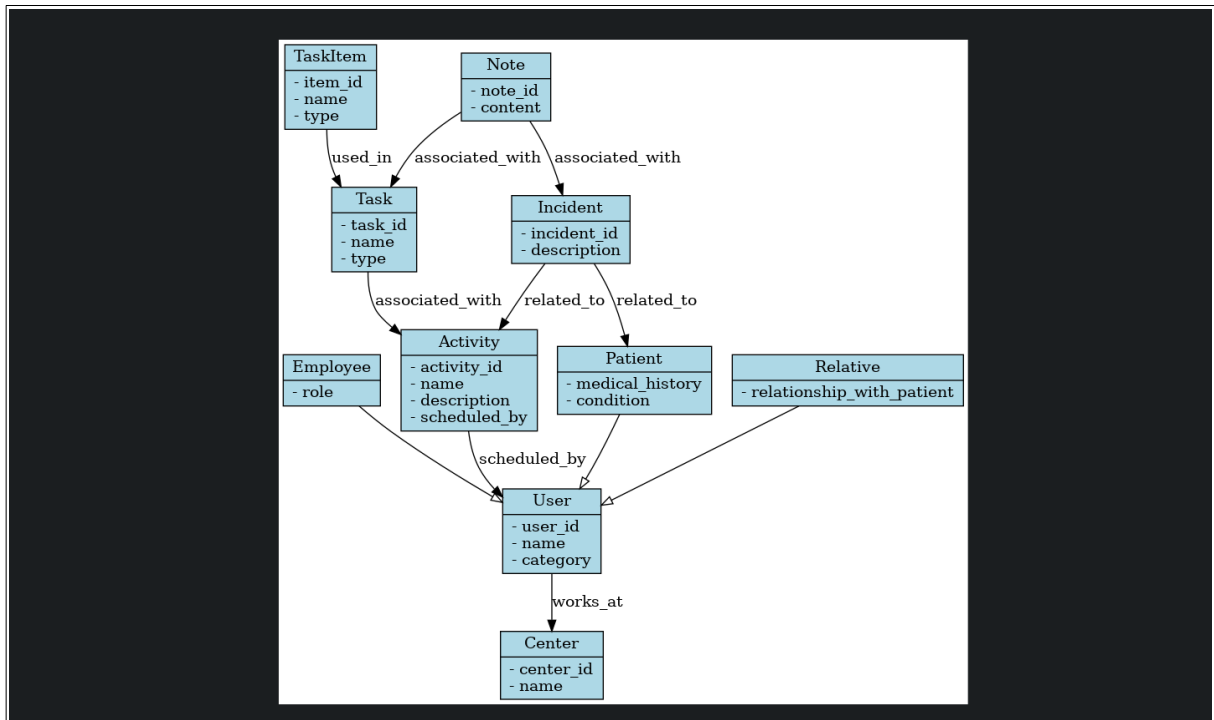


Imagen 5: Diagrama de clases

[Volver al índice](#)

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

4 Flujo de procesos

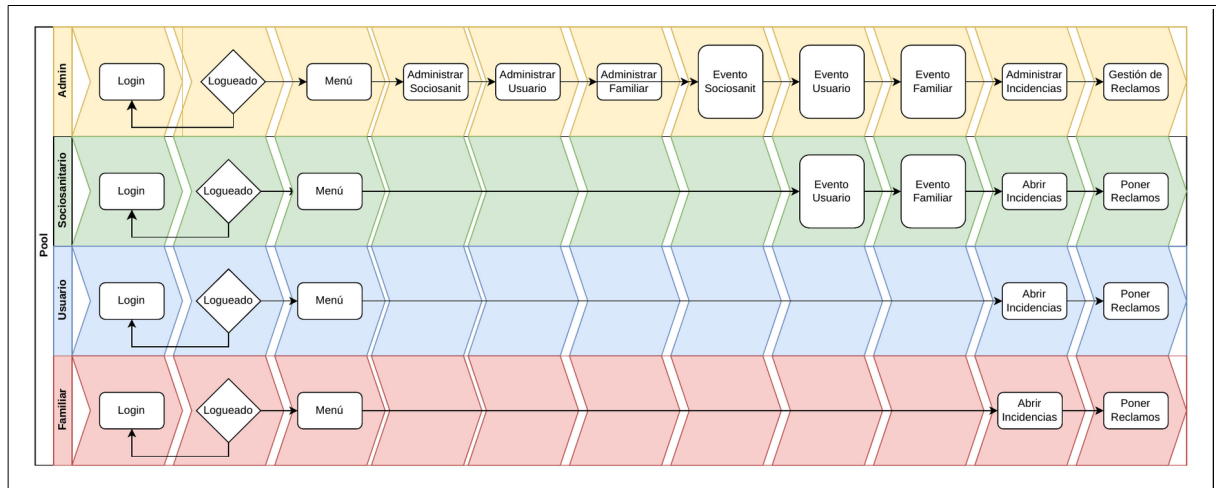


Imagen 6: Flujo de procesos

[Volver al índice](#)

5 Creación de vistas en Figma

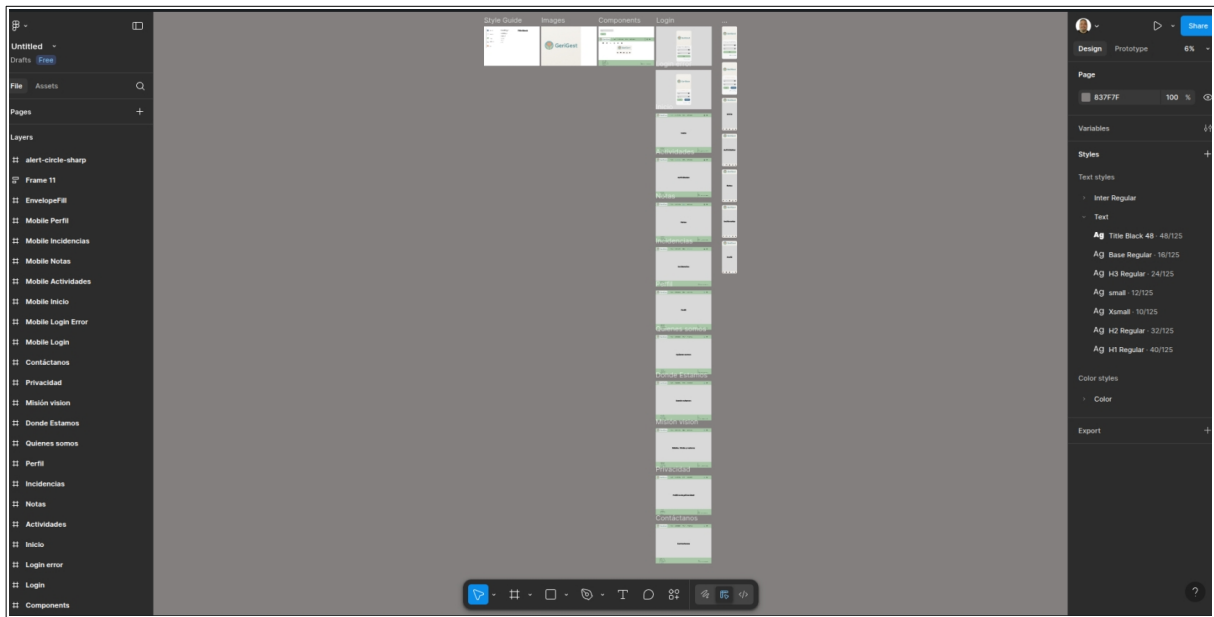


Imagen 7: Vistas en Figma

[Volver al índice](#)

Software De Gestión Para Centros Geriátricos

Desarrollo de Aplicaciones Web

Bibliografía

- [1] J. J. Rincón Cardona, *Aprenda desarrollo web con Laravel desde cero*. Barcelona, España: Marcombo, 2024.
- [2] Laravel, *Laravel 12.x Documentation*. [En línea]. Disponible en: <https://laravel.com/docs/12.x> [Accessed: 08-May-2025].
- [3] S. Chacon y B. Straub, *Pro Git: Segunda edición* [En línea]. Disponible en: <https://git-scm.com/book/es/v2> [Accedido: 08-may-2025].
- [4] Docker Inc., *Docker Docs: Manuals* [En línea]. Disponible en: <https://docs.docker.com/manuals/> [Accedido: 08-may-2025].
- [5] Figma, *Primeros pasos con Figma* [En línea]. Disponible en: <https://help.figma.com/hc/es-es/categories/360002051613-Get-started> [Accedido: 08-may-2025].

[Volver al índice](#)