

PROPUESTA DE PROYECTO

CuidArte

Rebeca Pavón Fernández

CFGS Desarrollo de Aplicaciones
Multiplataforma 2

TABLA DE CONTENIDO

1	Título y descripción general del proyecto	3
2	Identificación del proyecto: participantes, ciclo formativo y centro educativo	3
3	Análisis del contexto y estado del arte	3
4	Casos de uso	4
5	Requisitos	6
6	Diseño de la interfaz	6
7	Diseño de datos	7
8	Medios que se utilizarán	7

1 TÍTULO Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

- **CuidArte - Aplicación de Apoyo Integral para Personas Mayores**

CuidArte es una aplicación diseñada para mejorar la calidad de vida de las personas mayores mediante un sistema integral de apoyo basado en tres grandes funcionalidades:

- **Recordatorios de Medicación Inteligentes**, que notifican las tomas, ayudan a organizar el tratamiento y previenen el uso excesivo de ciertos medicamentos. Esta función se inspira en apps existentes como *Medisafe* o *MyTherapy*, que permiten controlar la medicación pero no integran otros servicios de bienestar.
- **Botón de Ayuda con Alarma Programable**, que permite verificar el bienestar de la persona mayor sin recurrir a dispositivos físicos incómodos como los botones colgantes tradicionales. Este sistema se basa en la idea de aplicaciones de emergencia como *HelpLauncher* o *Safe365*, pero adaptado para un uso diario, sencillo y no invasivo.
- **Diario de Memoria y Recordatorios Personales**, pensado para reducir la confusión diaria, registrar eventos y reforzar la autonomía. Funcionalidades similares pueden encontrarse en apps de memoria como *Daylio*, aunque orientadas a públicos generales y no específicamente a personas mayores.

La aplicación presenta una interfaz accesible, con botones grandes, contrastes altos y opciones de voz, adaptada especialmente para usuarios con dificultades visuales o poca experiencia tecnológica.

Palabras clave: personas mayores, asistencia, bienestar, recordatorios, seguridad, memoria.

2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO: PARTICIPANTES, CICLO FORMATIVO Y CENTRO EDUCATIVO

Rebeca Pavón Fernández

Ciclo: CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Centro educativo: IES Monte Naranco

3 ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y ESTADO DEL ARTE

La población mayor suele presentar necesidades relacionadas con la gestión de su medicación, la prevención de riesgos y la organización de su día a día. Actualmente existen aplicaciones centradas en ámbitos concretos, pero pocas integran varias funciones esenciales en una sola plataforma.

Ejemplos de apps de medicación: - *Medisafe*: envía recordatorios de medicación y permite seguimiento básico. - *MyTherapy*: incluye un diario de salud y registro de síntomas.

Ejemplos de apps de comunicación de emergencias: - *Safe365*: permite enviar alertas y compartir ubicación con familiares. - *Help Launcher*: facilita el contacto rápido con servicios de emergencia.

A pesar de estas soluciones, muchas personas mayores no las usan debido a interfaces poco accesibles o a la necesidad de utilizar varios servicios por separado.

Además:

Los dispositivos tipo “botón de ayuda” resultan incómodos y a menudo se dejan de usar. CuidArte aborda este problema incorporando una alarma diaria que requiere interacción para confirmar el bienestar del usuario.

El abuso involuntario de medicamentos de libre acceso es habitual en personas mayores. La aplicación incluye límites y controles de frecuencia para evitarlo.

El uso de diarios digitales es poco común en este sector, lo que puede generar confusiones y olvidos. La integración de un diario sencillo y accesible favorece la organización personal.

4 CASOS DE USO

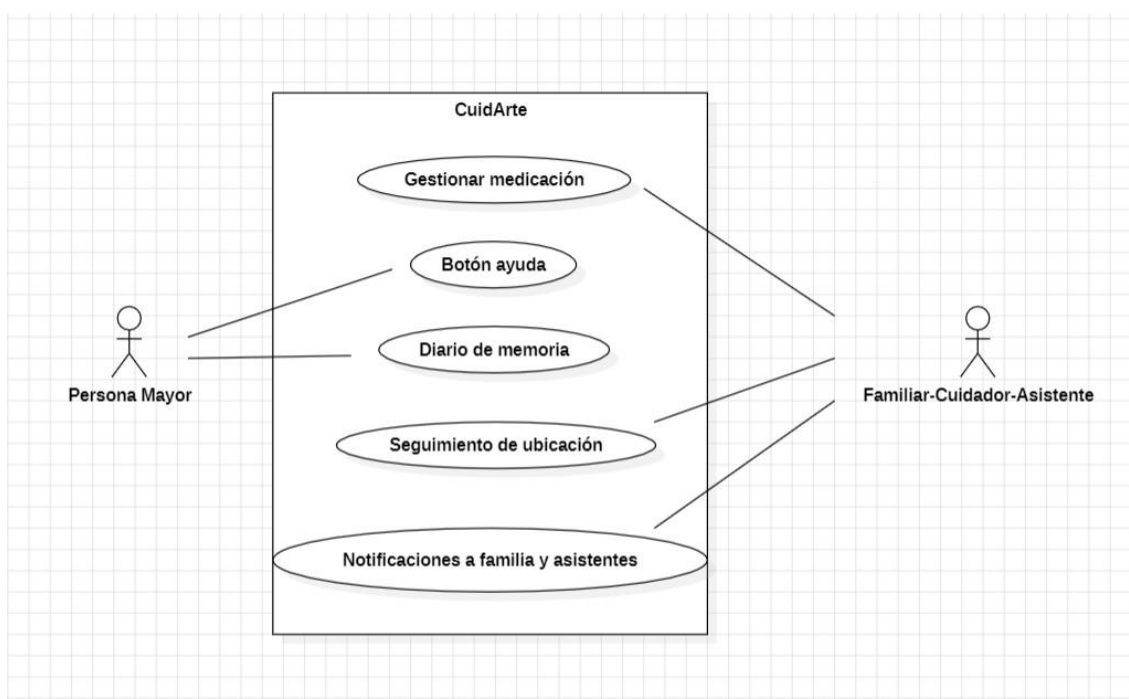


ILUSTRACIÓN 1. EJEMPLO DE DIAGRAMA DE CASOS DE USO

A continuación, se describen los casos de uso más relevantes derivados del diagrama presentado, detallando cómo interactúan los actores principales (Persona Mayor y Familiar/Cuidador/Asistente) con la aplicación CuidArte.

CU1. Gestionar medicación

Actor principal: Persona Mayor

Actores secundarios: Familiar/Cuidador/Asistente (opcional) **Escenario**

principal:

1. La persona mayor accede a la sección de medicación.
2. Consulta los medicamentos pendientes del día.

3. Recibe recordatorios automáticos cuando llega la hora de cada toma.
4. Registra que ha tomado la medicación.
5. Si el usuario intenta exceder la dosis establecida, el sistema emite una advertencia.
6. El familiar/cuidador puede consultar el historial de tomas desde su acceso vinculado.

CU2. Botón de ayuda

Actor principal: Persona Mayor

Actores secundarios: Familiar/Cuidador/Asistente **Escenario**

principal:

1. La persona mayor pulsa el botón de ayuda cuando necesita asistencia.
2. La aplicación envía una alerta inmediata al familiar/cuidador.
3. El cuidador recibe una notificación con el mensaje de emergencia y la ubicación actual del usuario.
4. El cuidador contacta o acude en ayuda del usuario.

CU3. Diario de memoria Actor

principal: Persona Mayor

Escenario principal:

1. El usuario accede al diario de memoria.
2. Añade una nota sobre un evento, emoción o recordatorio.
3. Revisa entradas anteriores para reforzar su memoria cotidiana.
4. Opcionalmente, el cuidador puede consultar o ayudar a completar el diario.

CU4. Seguimiento de ubicación

Actor principal: Familiar/Cuidador/Asistente

Actor secundario: Persona Mayor **Escenario**

principal:

1. El cuidador accede a la sección de ubicación.
2. Consulta la posición actual de la persona mayor (previa autorización).
3. Si la aplicación detecta un desplazamiento inusual, envía una alerta.
4. El cuidador puede contactar con la persona mayor desde la app.

5 REQUISITOS

Requisitos funcionales

Número de requisito	Nombre de requisito	Descripción del requisito	Prioridad	Casos de uso asociados
RF1	Introducción de datos	Al iniciarse la app, deberá mostrar una pantalla para que el usuario, de forma voluntaria, introduzca sus datos personales. Estos datos serán su nombre, apellidos y dirección de email	<u>Alta</u>	Todos (configuración inicial)
RF2	Gestión de medicación	Permitir añadir, editar y eliminar medicamentos, dosis y horarios.	Alta	CU1
RF3	Recordatorios de medicación	Enviar notificaciones en los horarios programados y controlar que no se supere la dosis máxima permitida.	Alta	CU1
RF4	Botón de ayuda	Incluir un botón de emergencia que envíe alertas inmediatas al familiar o cuidador.	Alta	CU2
RF5	Envío de ubicación en emergencias	Enviar la ubicación actual del usuario junto con la alerta de ayuda.	Alta	CU2
RF6	Diario de memoria	Permitir añadir entradas, editarlas, consultar el historial y eliminar notas.	Media	CU3
RF7	Seguimiento de ubicación	Permitir que el cuidador consulte la ubicación del usuario	Media	CU4

		en tiempo real (con autorización previa).		
RF8	Alarma de bienestar	Programar una alarma diaria que requiera confirmación del usuario; si no responde, se avisará automáticamente al cuidador.	Alta	CU2(extensión)
RF9	Acceso del cuidador	Permitir que un cuidador asociado consulte la medicación, el historial y la ubicación del usuario.	Media	CU1,CU2,CU4

Requisitos no funcionales

Número de requisito	Nombre	Descripción	Prioridad
RNF1	Accesibilidad	La interfaz deberá tener botones grandes, alto contraste y posibilidad de uso por voz.	<u>Alta</u>
RNF2	Usabilidad	Todas las funciones deberán requerir el menor número posible de pasos.	Alta
RNF3	Seguridad	Los datos personales y de ubicación deberán estar cifrados y protegidos.	Alta
RNF4	Rendimiento	La aplicación debe enviar notificaciones sin retrasos	Media

		perceptibles inmediatas al familiar o cuidador.	
RNF5	Compatibilidad	La aplicación deberá funcionar en Android y, opcionalmente, en iOS.	Media

6 DISEÑO DE LA INTERFAZ

Bocetos con el diseño de alta o baja fidelidad de las pantallas asociadas a cada caso de uso.

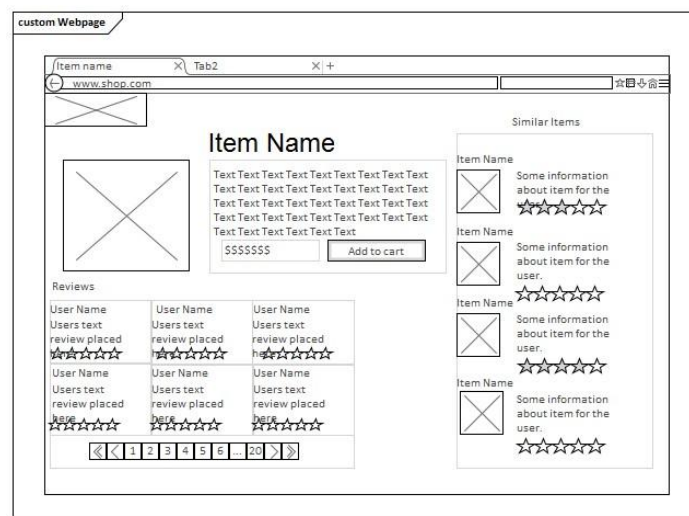
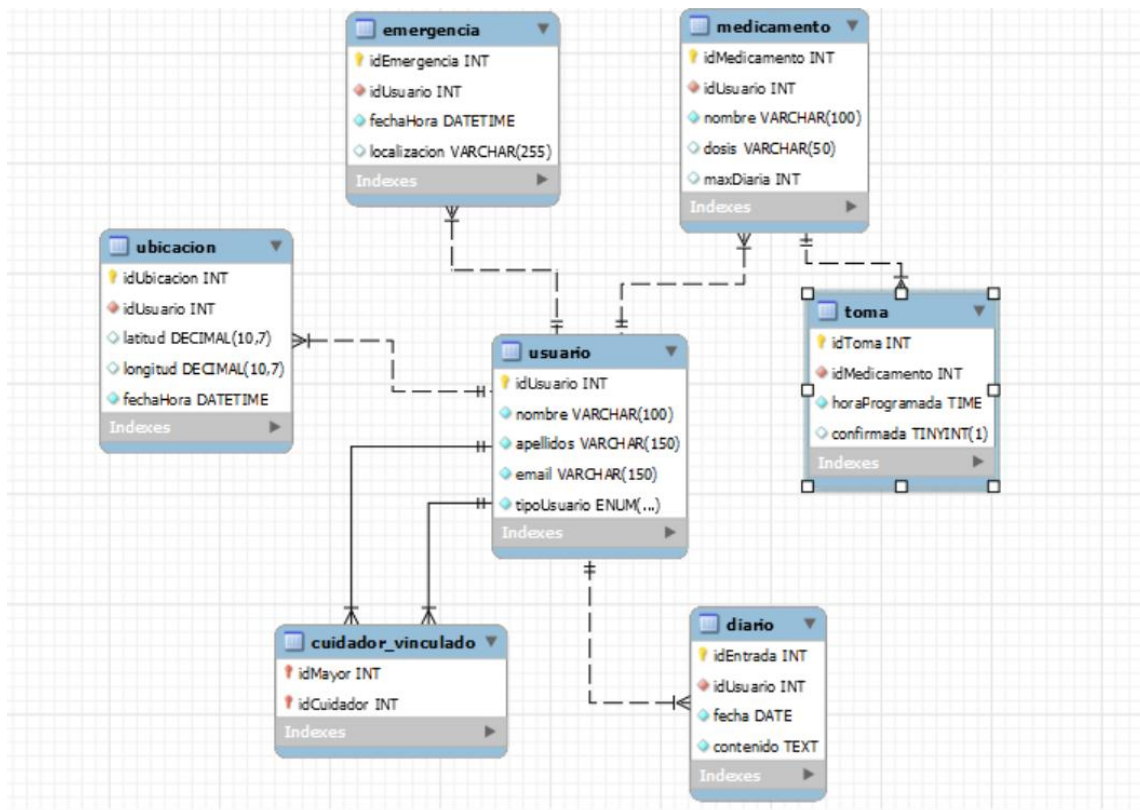


ILUSTRACIÓN 2: EJEMPLO DE BOCETO EN BAJA FIDELIDAD

7 DISEÑO DE DATOS



8 MEDIOS QUE SE UTILIZARÁN

Enumeración de las principales tecnologías que se utilizarán para el desarrollo del proyecto. Pueden aparecer IDEs, herramientas, lenguajes de programación, librerías y frameworks, sistemas gestores de bases de datos, ORMs, servidores web o servidores de aplicaciones, plataformas para el despliegue de la aplicación, etc. Por cada una se detallará brevemente en qué consisten, enlace a su página web y uso que se le va a dar en la aplicación.