Universidad Don Bosco.

Facultad de Ingeniería.

Escuela de Computación.

Ciclo 02- 03 de septiembre 2024.

Docente: Evelin Nájera

Asignatura: Administración de proyectos.



Primer avance del Proyecto

Administración de proyectos.

Integrantes:	Carne:
Pablo Dagoberto Aguilar Montano	AM230283
Ashley Nicole Aguilar Ramírez	AR232346
Heysel Guadalupe Argueta Hernández	AH230907
Ingrid Azucena Guyedes Reyes	GR230805
Erick Francisco Magaña Ramos	MR230130

Fecha: 03 de septiembre de 2024.

Índice

Introducción	4
1. Objetivos	5
1.1. Objetivo general	5
1.2. Objetivo especifico	5
2. Marco teórico	6
2.1. Alcances del proyecto	6
2.1.1. Desarrollo de una Plataforma Web Personalizada:	6
2.1.2. Implementación de un Diseño Centrado en el Usuario:	6
2.1.3. Pruebas y Garantía de Calidad:	6
2.1.4. Capacitación y Documentación:	6
2.2. Limitantes del Proyecto	7
2.2.1. Restricciones de Presupuesto:	7
2.2.2. Limitaciones de Tiempo:	7
2.2.3. Capacidades Técnicas del Cliente:	7
3. Empresa seleccionada	8
3.1. Antecedentes del negocio	8
3.1.1. Interpretación de la lógica del negocio	9
3.1.2. Organigrama de la empresa a la que realiza el sistema	10
3.1.3. Análisis del perfil del cliente	10
4. Planteamiento del problema	12
5. Propuesta de desarrollo	13
5.1 Navegación principal	13
5.1.1. Página de Inicio:	13
5.1.2. Página de Servicios:	13
5.1.3. Página de Documentos:	14
5.1.4. Página de Ubicación:	14
5.1.5. Integración con redes sociales:	14
5.2. Mockups:	15
5.2.1. Pantalla inicio:	15
	16
5.2.2. Pantalla servicios:	17

	18
5.2.3. Pantalla documentos:	19
	20
5.2.4. Pantalla ubicación:	21
6. Modelo de Análisis y Diseño de Sistemas a implementar en el proyecto	23
6.1 Metodología Ágil: Scrum	23
6.1.1. Roles Clave en Scrum:	23
6.2. Herramientas de Gestión:	23
6.3. Diseño Centrado en el Usuario (Design Thinking)	24
6.3.1. Fases del Proceso de Design Thinking:	24
6.4. Herramientas de Diseño:	24
7. Roles específicos de los integrantes del grupo de trabajo	25
8. Técnicas de Recolección de Información y Recursos Disponibles	26
9. Selección de Tecnologías y Herramientas Informáticas	27
9.1. Arquitectura de Software y Diseño Técnico:	27
Capas de la Arquitectura:	27
9.1.1. Capa de Presentación (Front-End):	27
9.1.2. Capa de Lógica de Negocio (Back-End):	27
9.1.3. Capa de Persistencia de Datos (Base de Datos):	27
9.2. Entrega Continua:	27
9.2.1. Herramientas de CI/CD:	27
10. Cronograma de actividades	28
11. Definición de Términos Técnicos	31
12. Página de enlaces.	32
Anexos	33
1. Justificación del Proyecto	33
2. Beneficios Esperados	33
3. Estrategia de Implementación	33
Bibliografía	35

Introducción

Este documento tiene como propósito principal describir el desarrollo del sitio web para la cooperativa ARCAMAC S.C. de R.L. de C.V. El proyecto está diseñado para mejorar el acceso a la información institucional, optimizar la comunicación y enriquecer la experiencia de los clientes mediante una plataforma digital moderna y accesible.

Los objetivos del proyecto incluyen la creación de un sitio web que promueva la transformación digital de la cooperativa, mejorando la accesibilidad y ampliando su presencia en el entorno digital. Se dará prioridad a un diseño personalizado centrado en el usuario, asegurando que la plataforma sea funcional, intuitiva y atractiva. El marco teórico del proyecto abarca desde los alcances hasta las limitaciones, considerando aspectos como el presupuesto, las capacidades técnicas del cliente y las restricciones de tiempo. Se empleará una metodología ágil, específicamente Scrum, para gestionar el desarrollo del proyecto, y se utilizarán herramientas de diseño y gestión como Figma y Trello para garantizar la calidad del producto final.

Finalmente, se presenta una propuesta de desarrollo que incluye la estructura del sitio web, con secciones clave como Inicio, Servicios, Documentos y Ubicación, además de una integración con redes sociales.

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

Desarrollar una página web para la cooperativa Arcamac S.C. de R.L. de C.V. que facilite el acceso a la información institucional, contactos y ubicación con el fin de mejorar la comunicación y la experiencia de los clientes.

1.2. Objetivo especifico

- Impulsar la transformación digital de la cooperativa Arcamac S.C. de R.L. de C.V. mediante la creación de su primera página web, que permitirá a la institución establecer su presencia en el entorno digital.
- Mejorar la accesibilidad de los clientes a la información sobre la cooperativa,
 facilitando el acceso a detalles sobre sus servicios, contactos y ubicación.
- Aumentar el alcance y visibilidad de la cooperativa entre los clientes actuales y potenciales, a través de un canal de comunicación digital accesible y moderno.

2. Marco teórico

2.1. Alcances del proyecto

2.1.1. Desarrollo de una Plataforma Web Personalizada:

- El proyecto incluirá la creación de un sitio web a medida con características específicas de diseño y funcionalidad que respondan a las necesidades de la cooperativa.
- Se incluirán secciones clave donde las personas accedan a información relevante, como misión, visión, sobre la cooperativa, sus servicios, beneficios, etc.

2.1.2. Implementación de un Diseño Centrado en el Usuario:

- Se desarrollará un diseño de interfaz de usuario que sea intuitivo, atractivo y fácil de navegar.
- Se considerará la experiencia del usuario para mejorar la interacción asegurando que el sitio web sea funcional y accesible.

2.1.3. Pruebas y Garantía de Calidad:

 Se realizarán pruebas de funcionalidad, rendimiento, usabilidad, y seguridad para garantizar que el sitio web cumpla con los estándares de calidad acordados.

2.1.4. Capacitación y Documentación:

 Se entregarán materiales de capacitación para el cliente y su equipo sobre cómo administrar y actualizar el sitio web, así como documentación técnica detallada del desarrollo realizado.

2.2. Limitantes del Proyecto

2.2.1. Restricciones de Presupuesto:

 El presupuesto disponible limita la cantidad de funcionalidades avanzadas, integraciones a servidores de mayor capacidad.

2.2.2. Limitaciones de Tiempo:

 Plazos ajustados de entrega que podrían influir en el alcance del proyecto, priorizando ciertas funcionalidades sobre otras. Esto también puede limitar la cantidad de iteraciones de prueba y ajustes.

2.2.3. Capacidades Técnicas del Cliente:

 Limitaciones relacionadas con el nivel de conocimiento técnico del equipo del cliente, que pueden afectar el proceso de capacitación y transferencia del conocimiento, así como el mantenimiento futuro del sitio web.

3. Empresa seleccionada



"AYUDA Y RESERVA COLECTIVA PARA AEROTECNICOS DEL ALA-MAC, SOCIEDAD COOPERATIVA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE" que se abrevia como ARCAMAC, S.C. DE R.L. DE C.V. se encuentra dentro del mercado Cooperativista, con prestaciones de servicios dirigidas a sus socios.

El proyecto se enmarca en el área de marketing, dado que el desarrollo del sitio web atrae a usuarios interesados en los servicios ofrecidos, genera audiencia y posiciona a la cooperativa en el internet, mejorando significativamente su visibilidad.

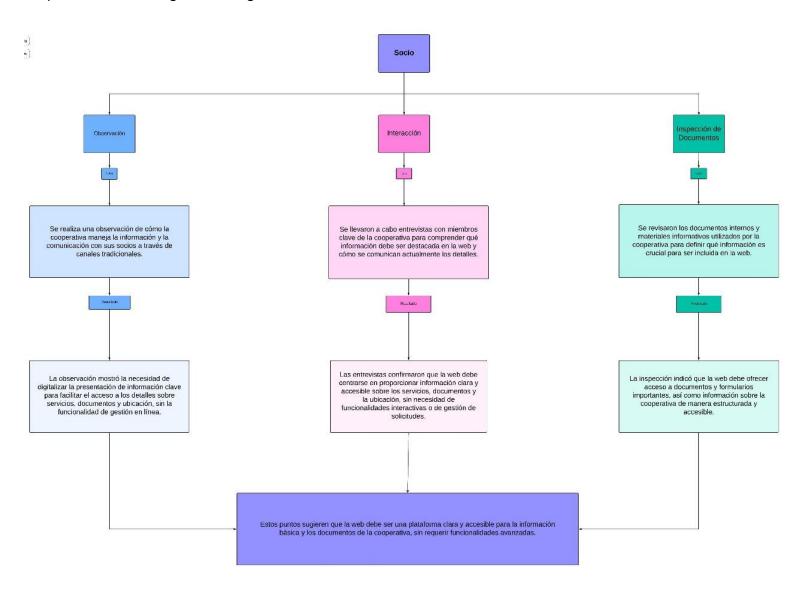
3.1. Antecedentes del negocio

ARCAMAC, S.C. DE R.L. DE C.V. son una cooperativa que brinda servicios dirigidos a satisfacer las necesidades y expectativas de sus socios, por medio del mejoramiento continuo de sus procesos, basándose en los principios de Solidaridad y Ayuda Mutua.

Fue fundada el 23 de febrero de 1988, con el objetivo de Auxiliar y proteger económicamente a sus afiliados y su grupo familiar por causa de muerte, perdida de algún miembro corporal, por incapacidad u otro, esto debido a la falta de protección por la Institución a la que ellos pertenecen.

Asimismo, fomentar el ahorro entre los socios no así a los contribuyentes y a ambas categorías se le concederá créditos a título de mutuo según las políticas establecidas por la Sociedad Cooperativa, mediante inscripción de la Escritura de Constitución en el Registro de Comercio de fecha 17 de marzo de 1988

3.1.1. Interpretación de la lógica del negocio



3.1.2. Organigrama de la empresa a la que realiza el sistema ORGANIGRAMA DE ARCAMAC, S.C. DE R.L. DE C.V.

3.1.3. Análisis del perfil del cliente

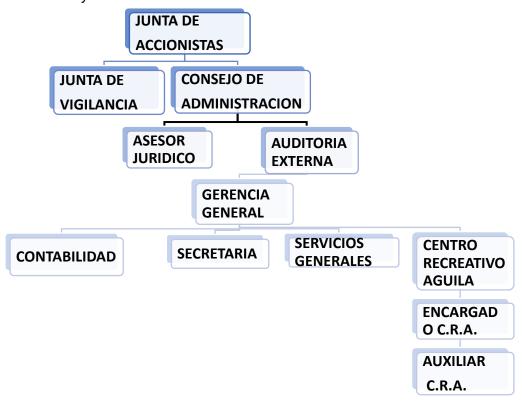
Cliente: AYUDA Y RESERVA COLECTIVA PARA AEROTECNICOS DEL ALA-MAC, SOCIEDAD COOPERATIVA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE (ARCAMAC, S.C. DE R.L. DE C.V.)

Fecha de Fundación: 23 de febrero de 1988

Objetivo: Proporcionar asistencia económica a los socios en caso de eventualidades y promover el ahorro mediante el otorgamiento de créditos.

Problemas Identificados:

- Baja Visibilidad: La cooperativa presenta una limitada presencia digital, lo cual afecta su capacidad de expansión y captación de nuevos socios.
- Acceso a Información: La dificultad para acceder a información relevante sobre los servicios ofrecidos y los datos de contacto limita el potencial de atracción y retención de socios.



Objetivos del Proyecto Web:

- Establecer una Presencia Digital: Crear un sitio web que permita a ARCAMAC consolidar su presencia en el entorno digital y mejorar su visibilidad.
- Facilitar el Acceso a Información: Desarrollar una plataforma que centralice y facilite el acceso a la información sobre servicios, contactos y ubicación de la cooperativa.
- Optimizar la Comunicación: Implementar un diseño que mejore la interacción con socios actuales y potenciales a través de una interfaz intuitiva y accesible.

Características del Cliente:

- Socios Actuales y Potenciales: Individuos interesados en servicios de protección financiera y oportunidades de ahorro.
- Capacidades Técnicas: Restricciones en conocimientos técnicos y presupuesto, lo que puede influir en la capacitación y el mantenimiento del sitio web.

Propuesta de Valor del Sitio Web:

- **Mejorar de Visibilidad:** Aumentar la presencia en línea para captar nuevos socios y ampliar la audiencia.
- Acceso Centralizado: Proveer un punto de acceso único para toda la información relevante de la cooperativa.
- Interacción Eficiente: Ofrecer una interfaz fácil de usar y enlaces directos a redes sociales para mantener a los usuarios conectados y actualizados.

4. Planteamiento del problema

La cooperativa, debido a su tamaño reducido, no ha logrado una expansión suficiente para una mayor afluencia de nuevos socios, lo que ha impactado negativamente su crecimiento.

Esta situación se debe en parte a la falta de visibilidad en el mercado y a la poca presencia digital. A pesar de ofrecer servicios competitivos, la cooperativa no ha logrado captar la atención de un público más amplio.

Este problema afecta principalmente a los interesados en ser parte de la cooperativa y colocarse como nuevos socios, puesto que no hay un medio o punto fácil de acceso a la información sobre ARCAMAC.

Resolver este problema es crucial para lograr con ello una expansión de ARCAMAC, asegurar la sostenibilidad y ampliar su base de clientes, lo que traería consigo una mejoraría en sus ingresos y presencia en el mercado.

5. Propuesta de desarrollo

La plataforma web de ARCAMAC S.C. de R.L. de C.V. se conceptualiza como una herramienta digital integral que permitirá a la cooperativa fortalecer la relación con sus miembros y expandir su alcance hacia nuevos clientes. Esta propuesta de desarrollo tiene como objetivo crear un sitio web moderno, accesible y funcional que centralice toda la información y servicios ofrecidos por la cooperativa, asegurando una experiencia de usuario fluida y eficiente.

La estructura de la página estará dividida en cuatro pestañas principales: Inicio, Servicios, Documentos, y Ubicación. Cada una de estas secciones estará diseñada con componentes estáticos y dinámicos que mejorarán la navegación y el acceso a la información:

5.1 Navegación principal

5.1.1. Página de Inicio:

La página de inicio ofrecerá una visión general de la cooperativa ARCAMAC, destacando los aspectos más importantes como la misión, visión y valores. También incluirá un resumen de los servicios ofrecidos y las últimas noticias o actualizaciones relevantes. Esta sección servirá como punto de entrada para que los usuarios obtengan una visión general rápida de la cooperativa.

5.1.2. Página de Servicios:

En esta pestaña se detallarán los servicios financieros que ofrece la cooperativa, incluyendo préstamos, ahorro, créditos y otros beneficios. Los usuarios podrán explorar en profundidad cada servicio, conocer sus características y requisitos, y obtener información sobre cómo acceder a ellos.

5.1.3. Página de Documentos:

La sección de documentos proporcionará acceso a formularios, requisitos y otros documentos importantes que los usuarios puedan necesitar. Esta pestaña permitirá a los clientes descargar documentos necesarios para interactuar con la cooperativa, facilitando el acceso a la información administrativa.

5.1.4. Página de Ubicación:

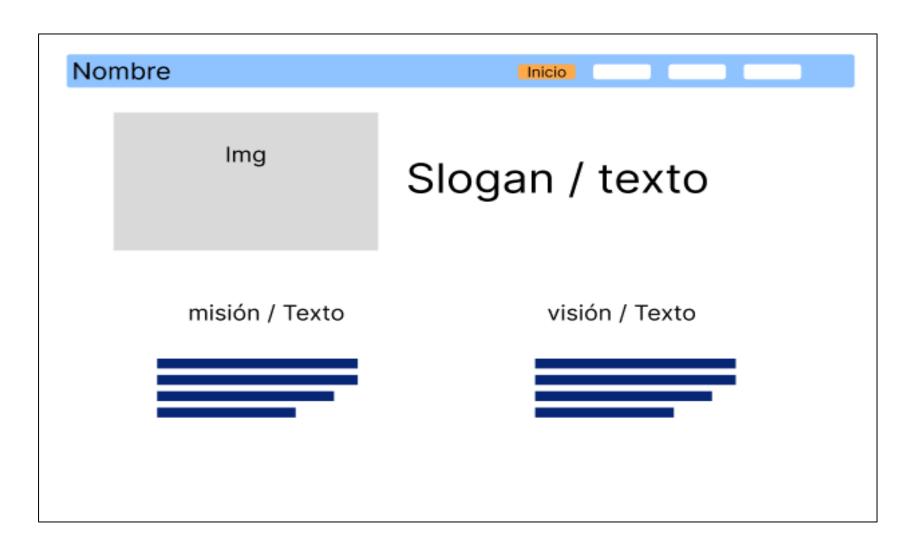
Se ofrecerá una sección dedicada a la ubicación física de la sucursal de ARCAMAC, con un mapa interactivo que guiará a los usuarios a la oficina. También se incluirán detalles de contacto, como números de teléfono, correos electrónicos y horarios de atención, para facilitar la comunicación directa con la cooperativa.

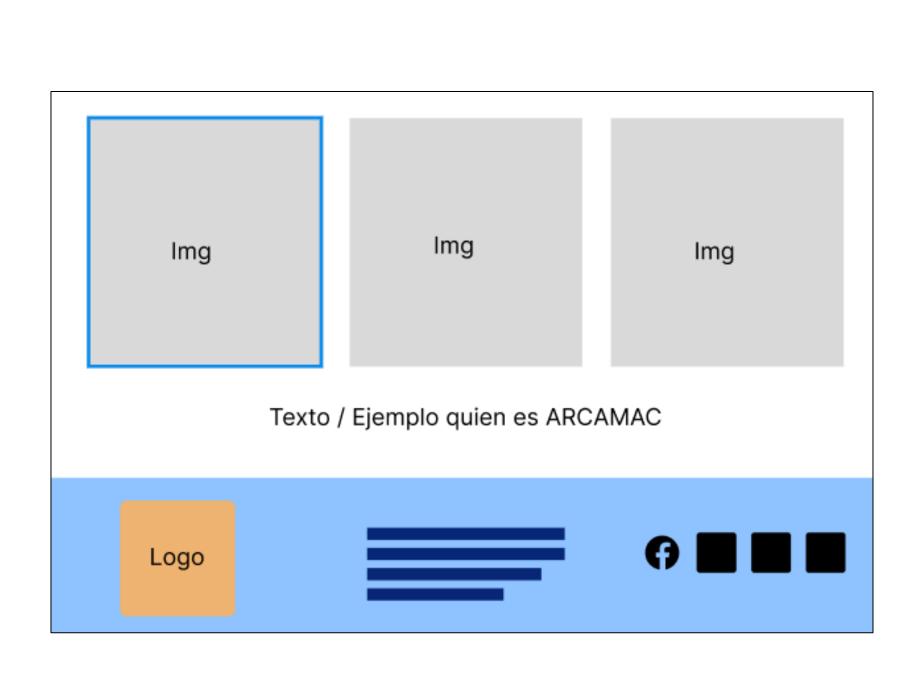
5.1.5. Integración con redes sociales:

En cada una de las pestañas se incluirán enlaces directos a las redes sociales oficiales de la cooperativa, lo que permitirá a los usuarios seguir las cuentas de la cooperativa y mantenerse conectados a través de las plataformas.

5.2. Mockups:

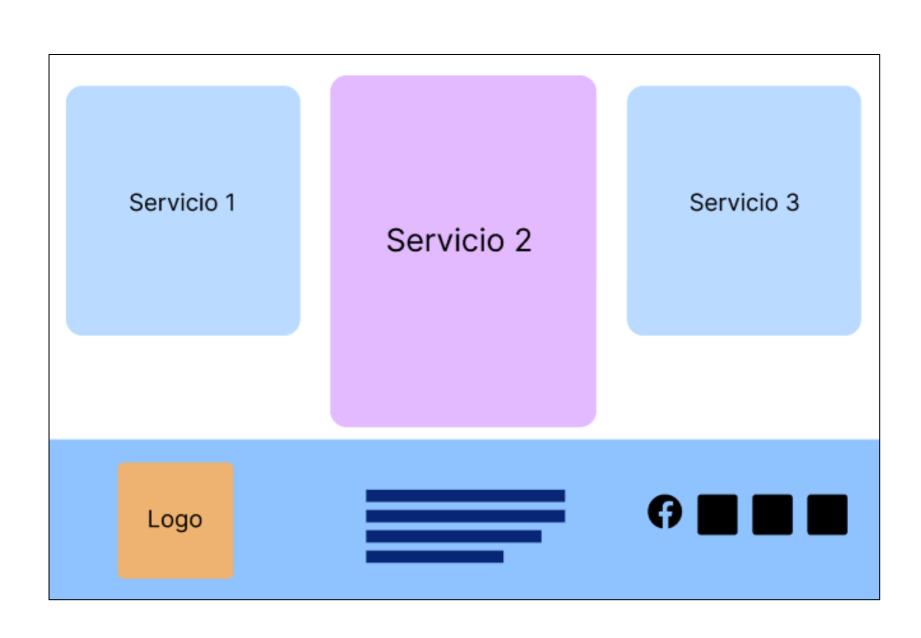
5.2.1. Pantalla inicio:



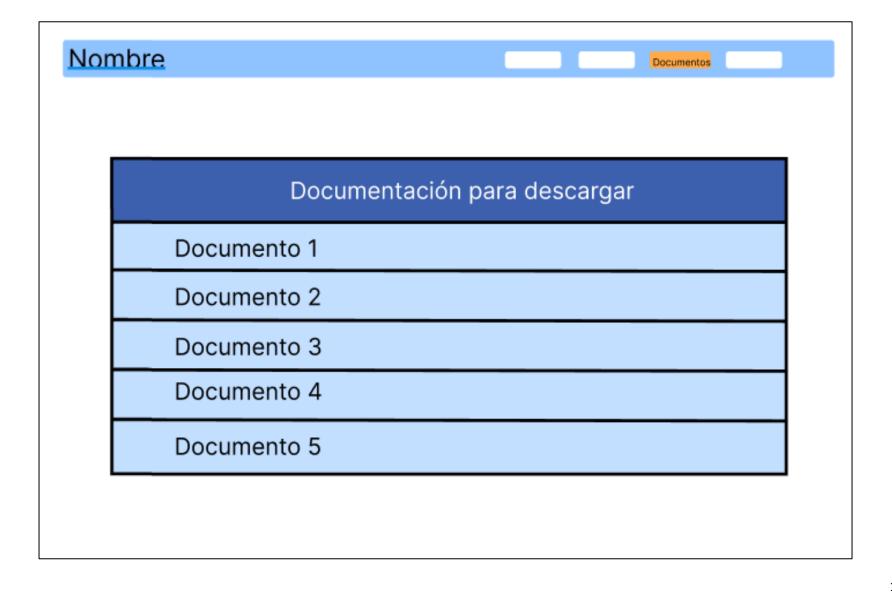


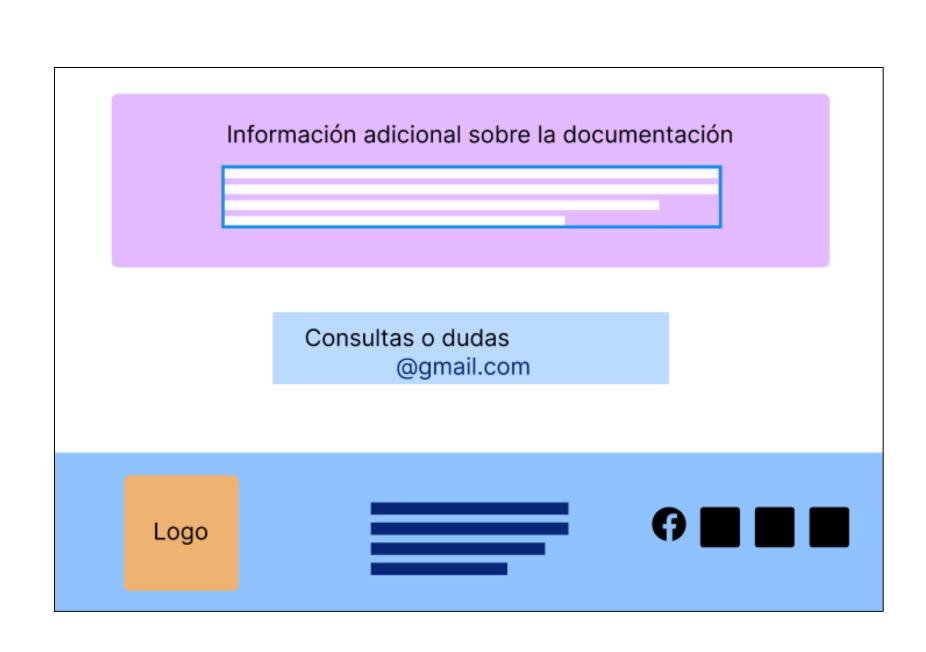
5.2.2. Pantalla servicios:





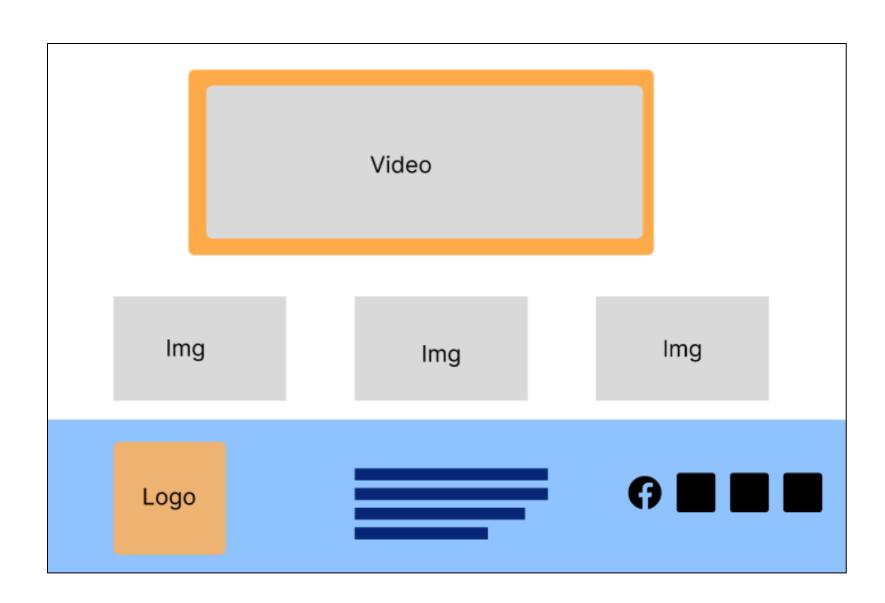
5.2.3. Pantalla documentos:





5.2.4. Pantalla ubicación:





6. Modelo de Análisis y Diseño de Sistemas a implementar en el proyecto

6.1 Metodología Ágil: Scrum

Scrum: es un marco ágil que permite a los equipos de desarrollo trabajar de manera colaborativa y adaptativa, mejorando continuamente a través de ciclos de retroalimentación. (Atlassian, s.f.)

6.1.1. Roles Clave en Scrum:

- Product Owner (ARCAMAC): Responsable de definir las características del producto, priorizar el trabajo en función la cooperativa y representar los intereses del cliente.
- Scrum Máster: Facilita el proceso Scrum, asegura que el equipo siga las prácticas ágiles y elimina impedimentos que puedan afectar el desarrollo.
- Equipo de Desarrollo: Conformado por desarrolladores, diseñadores.

6.2. Herramientas de Gestión:

La herramienta utilizada será Trello la cual es una herramienta de gestión de proyectos y colaboración en equipo que permite organizar tareas y proyectos de manera visual utilizando tableros, listas y tarjetas. Está diseñado para ayudar a los equipos y personas a gestionar su flujo de trabajo de manera eficiente y colaborativa. (Trello, s.f.)

6.3. Diseño Centrado en el Usuario (Design Thinking)

El diseño centrado en el usuario es fundamental en el desarrollo de soluciones web. La implementación de Design Thinking permite al equipo abordar problemas de manera innovadora, enfocándose en las necesidades del usuario final.

6.3.1. Fases del Proceso de Design Thinking:

- Empatizar: Comprender a los usuarios finales mediante investigaciones, entrevistas y encuestas. Recopilar información sobre sus necesidades, problemas y comportamientos.
- Definir: Analizar la información recopilada para definir los problemas clave que el proyecto necesita resolver.
- Idear: Generar una amplia gama de ideas creativas y soluciones potenciales,
 teniendo en cuenta tanto el diseño visual como la experiencia del usuario.
- Prototipar: Crear prototipos interactivos de alta fidelidad que permitan a los usuarios probar las interfaces y flujos del sitio web.
- Probar: Realizar pruebas de usabilidad con usuarios reales y recopilar retroalimentación para mejorar el diseño iterativamente. (HubSpot, s.f.)

6.4. Herramientas de Diseño:

- Haremos uso de herramientas de diseño Figma, para la creación de prototipos interactivos (Mock Ups) y flujos de usuario.
- Realización de pruebas y sesiones de retroalimentación con la cooperativa para validar el diseño.

7. Roles específicos de los integrantes del grupo de trabajo

El equipo de trabajo está compuesto por cinco integrantes, quienes se dividen en los siguientes roles:

Desarrolladores Frontend:

- Ashley Nicole Aguilar Ramírez
- Heysel Guadalupe Argueta Hernández

Estos integrantes se encargan del desarrollo de la interfaz de usuario y la implementación del diseño visual del sitio web, asegurando una experiencia de usuario intuitiva y atractiva.

Desarrolladores Backend:

- Pablo Dagoberto Aguilar Montano
- Erick Francisco Magaña Ramos

Estos integrantes son responsables de la lógica de negocio, la gestión de datos y la integración de funcionalidades en el servidor, garantizando el correcto funcionamiento del sitio web.

• Integrante Multifuncional:

Ingrid Azucena Guyedes Reyes

Ingrid Azucena Guyedes Reyes desempeñará un papel clave en ambas áreas, colaborando tanto en el desarrollo frontend como en el backend, y asegurando la coherencia y la integración eficaz de todos los componentes del proyecto.

Esta distribución de roles asegura que cada aspecto del desarrollo del sitio web sea abordado de manera especializada y eficiente.

8. Técnicas de Recolección de Información y Recursos Disponibles

Coordinar y llevar a cabo reuniones con los responsables del proyecto dentro de la cooperativa para analizar en detalle las expectativas y el alcance del proyecto. Este proceso incluirá la identificación de objetivos clave, la clarificación de requisitos y la evaluación de recursos necesarios para asegurar una comprensión completa y un alineamiento efectivo entre todas las partes involucradas.

9. Selección de Tecnologías y Herramientas Informáticas

9.1. Arquitectura de Software y Diseño Técnico:

Para la implementación del sistema, se utilizará un enfoque de Arquitectura de Software en Capas, que facilita la separación de responsabilidades y el mantenimiento del código.

Capas de la Arquitectura:

9.1.1. Capa de Presentación (Front-End):

Desarrollo de interfaces de usuario accesibles utilizando tecnologías como HTML, CSS.

9.1.2. Capa de Lógica de Negocio (Back-End):

Implementación de la lógica del negocio y el uso del lenguaje de programación como JavaScript.

9.1.3. Capa de Persistencia de Datos (Base de Datos):

En este proyecto no será necesario el uso de un gestor de base de datos.

9.2. Entrega Continua:

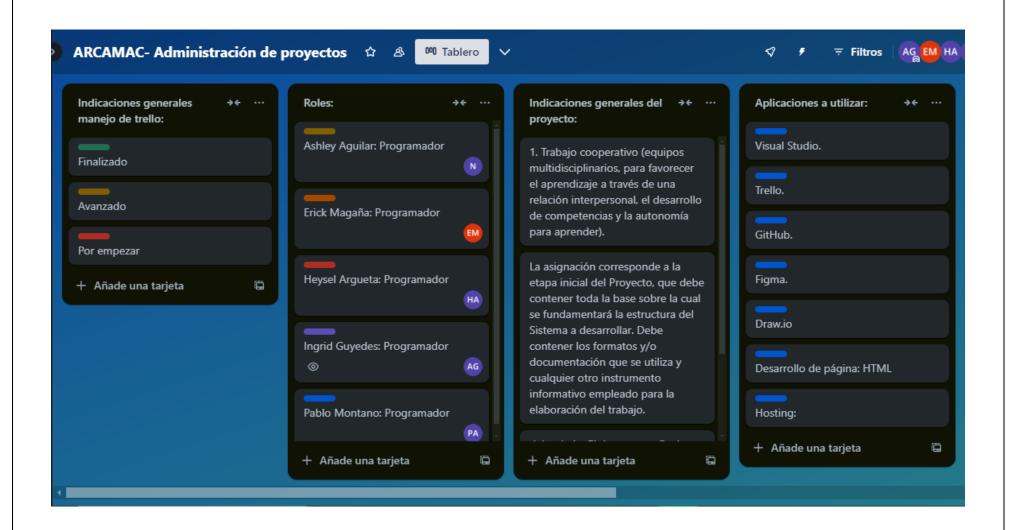
El modelo de entrega continua (CI/CD) facilita la integración y entrega constante de nuevas funcionalidades, garantizando que los cambios se prueben automáticamente y se desplieguen de manera segura.

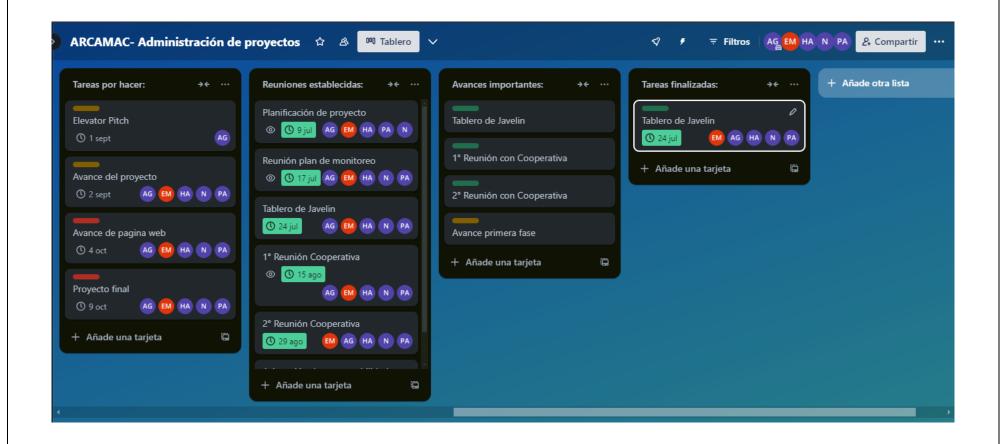
9.2.1. Herramientas de CI/CD:

 Uso de herramientas como GitHub para la automatización del despliegue y pruebas.

10. Cronograma de actividades

Un cronograma de trabajo es una herramienta de gestión de proyectos que detalla el plan de ejecución de actividades o tareas necesarias para completar un proyecto dentro de un tiempo determinado.





11. Definición de Términos Técnicos

- 1. 1. Empatizar: La primera etapa del proceso de pensamiento de diseño es observar el problema que estás tratando de resolver de manera empática. Para obtener una representación precisa de la manera en que el problema afecta a las personas, busca activamente a las personas que hayan tenido este problema anteriormente.
- 2. Definición: La declaración del problema enmarca la situación actual y la brecha con el objetivo final, proporcionando un contexto claro y comprensible. Su objetivo principal es guiar a los diseñadores en la creación de soluciones efectivas.
- 3. Ideación: Esta es la etapa en la que los diseñadores crean soluciones potenciales para resolver el problema descrito en la declaración del problema. Usa técnicas de lluvia de ideas (brainstorming) con tu equipo para identificar la solución centrada en el ser humano al problema que se define en el paso dos. Durante la fase de ideación también te resultará muy útil trabajar con mapas mentales.
- **4. Prototipo:** Durante la fase de prototipado de la metodología de *design thinking*, tú y tu equipo diseñan algunas variaciones diferentes de versiones económicas o reducidas de la posible solución al problema. Tener diferentes versiones del prototipo le brinda a tu equipo la oportunidad de probar la solución y realizar mejoras.
- 5. Prueba: Después de probar diferentes prototipos mediante teasers, tu equipo debería tener diferentes soluciones sobre cómo se puede mejorar el producto. La fase de prueba y creación de prototipos es un proceso iterativo, por lo que es posible que algunos proyectos de diseño nunca terminen.

12. Página de enlaces.

Enlace de Elevator Pitch:

https://drive.google.com/drive/folders/1WbClMubnjYDqf9hCL1ftS76H92qtsbYo?usp=sharing

Enlace de repositorio de GitHub:

https://github.com/IngridGuyedes/APR_Proyecto_de_Catedra

Enlace de Trello:

https://trello.com/invite/b/66d2747880c96c99f203b138/ATTI20077bfd72234ac4 304312b420508e1cE136D9ED/arcamac-administracion-de-proyectos

Anexos

1. Justificación del Proyecto

El desarrollo del sitio web para ARCAMAC S.C. de R.L. de C.V. es crucial para la modernización y expansión de la cooperativa. La falta de una presencia digital robusta ha limitado la capacidad de la cooperativa para captar nuevos socios y comunicar sus servicios de manera efectiva. Este proyecto no solo permitirá a ARCAMAC estar a la vanguardia de la tecnología digital, sino que también facilitará la conexión y el compromiso con su comunidad actual y futura.

2. Beneficios Esperados

- Mejora en la Comunicación: La nueva plataforma digital permitirá una comunicación más eficiente y directa con los socios, facilitando la difusión de información relevante y actualizaciones importantes.
- Aumento en la Visibilidad: Con un diseño atractivo y funcional, el sitio web ayudará a ARCAMAC a mejorar su presencia en línea, atrayendo a potenciales socios y aumentando su visibilidad en el mercado cooperativista.
- Optimización de Procesos: La digitalización de la información permitirá a la cooperativa gestionar y actualizar datos con mayor rapidez, reduciendo la necesidad de procesos manuales y mejorando la eficiencia operativa.

3. Estrategia de Implementación

Fase de Planificación:

- Revisión de Requisitos: Identificación y documentación de los requisitos del sitio web mediante reuniones con stakeholders.
- Definición de Alcance: Delimitación clara del alcance del proyecto y establecimiento de metas y entregables.

Fase de Desarrollo:

- Diseño de Prototipos: Creación de prototipos interactivos para validación de diseño.
- Desarrollo y Programación: Implementación de funcionalidades y diseño basado en los prototipos aprobados.

Fase de Pruebas:

- Pruebas de Usabilidad: Evaluación de la facilidad de uso del sitio web con usuarios reales.
- Ajustes y Mejoras: Implementación de mejoras basadas en la retroalimentación obtenida durante las pruebas.

Fase de Lanzamiento:

- Capacitación del Personal: Entrenamiento para el equipo de ARCAMAC en el uso y administración del sitio web.
- Monitoreo Post-Lanzamiento: Seguimiento del desempeño del sitio web y ajustes según sea necesario

Bibliografía

- Atlassian. (s.f.). Qué es scrum y cómo empezar. https://www.atlassian.com/es/agile/scrum
- HubSpot. (s.f.). *HubSpot.* Obtenido de Design thinking: ¿Qué es y cómo aplicarlo a tu empresa? HubSpot.: https://blog.hubspot.es/marketing/design-thinking
- Trello. (s.f.). Obtenido de Gestiona los proyectos de tu equipo desde cualquier lugar: https://trello.com/es