



PROYECTO DE GRADO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA
IGLESIA TERCERA PENTECOSTAL UNIDA DE COLOMBIA EN ARACATACA**

MARTIN DAVID SANTIAGO CONTRERAS

NESTOR ENRIQUE USTARIZ ANDRADE

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS
VALLEDUPAR - CESAR**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA
IGLESIA TERCERA PENTECOSTAL UNIDA DE COLOMBIA EN ARACATACA**

PREPARADO POR:

Martin David Santiago Contreras

Nestor Enrique Ustariz Andrade

DIRECTOR:

Maribel Romero Mestre

Tesis De Grado Para Optar Por El Título De Ingenieros De Sistemas

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS
VALLEDUPAR – CESAR**

2024 - 1

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
ESQUEMA DEL PROYECTO FINAL	6
SECCIÓN I: DESCRIPCIÓN GENERAL	7
1.1.- TÍTULO DEL PROYECTO	7
1.2.- DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	7
1.3.- LAPSO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	7
1.4.- ORGANISMO Y SECCIÓN RESPONSABLE	7
1.5.- INFORMACION DE CONTACTO DE LOS ESTUDIANTES	7
1.6.- LÍNEA, SUBLINEA Y GRUPO DE INVESTIGACIÓN AL QUE SE SUSCRIBE EL PROYECTO	7
SECCIÓN II. DESCRIPCIÓN SITUACIONAL	8
2.1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	8
FORMULACION DEL PROBLEMA:	9
2.2.- JUSTIFICACIÓN DE PROYECTO	10
2.2.1.- JUSTIFICACIÓN TEÓRICA:	12
2.2.2.- JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA:	14
2.2.3.- JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA:	15
2.3.- OBJETIVOS DEL PROYECTO	16
2.4. MARCO REFERENCIAL	17
2.4.1. BASES TEORICAS.	17
2.4.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.	25
2.5. MARCO METODOLÓGICO	29
2.5.1. TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	29
2.5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.	29
2.5.3. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.	29
2.5.4. FUENTES DE INFORMACIÓN.	31
2.5.4. METODOLOGÍA DE DESARROLLO.	34
SECCIÓN III. DESARROLLO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO.	36
3.1. DESARROLLO DE LAS FASES DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA.	36
Elaboración de Historias de Usuario:	38
2. Fase de Planeación:	42
3. Fase de Diseño:	52
DIAGRAMAS DE CASO DE USO.	53

DIAGRAMA DE COMPONENTES	56
■ ESQUEMA DE LA BASE DE DATOS	57
■ TARJETAS CRC	59
■ PROTOTIPO DE INTERFAZ DE USUARIO:	61
4. Fase de Codificación:	63
5. PRUEBAS:	64
PRUEBAS DE INTEGRACIÓN	66
■ Ejecución de las pruebas.	67
■ Evaluación de las pruebas.	70
PRUEBAS DE ACEPTACIÓN.	71
6. Fase de Muerte del Proyecto:	74
3.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.	76
3.3. CONCLUSIONES	78
3.4. RECOMENDACIONES	80
BIBLIOGRAFIA	81

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Contrastes de aspectos..	25
Tabla 2. Cuadro comparativo..	29
Tabla 3. Requerimientos..	37
Tabla 4. Requerimientos..	38
Tabla 5. Historia de Usuario1..	39
Tabla 6. Historia de Usuario2..	39
Tabla 7. Historia de Usuario3..	40
Tabla 8. Historia de Usuario4..	41
Tabla 9. Historia de Usuario5.	41
Tabla 10. Historia de Usuario6	42
Tabla 11. Pruebas..	67
Tabla 12. Evaluación de pruebas.	71
Tabla 13. Caso de pruebas	72
Tabla 14. Caso de pruebas.	73
Tabla 15. Caso de pruebas.	74

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Sistema de información	18
Ilustración 2. Fases XP.	22
Ilustración 3. Roles, artefactos y eventos principales.	24

ESQUEMA DEL PROYECTO FINAL

PRELIMINARES

SECCIÓN I: Descripción General

- 1.1 Título del Proyecto de Grado
- 1.2 Dirección de Ejecución
- 1.3 Lapso de Ejecución
- 1.4 Organismo o Institución Responsable del Proyecto
- 1.5 Información de contacto de los estudiantes
- 1.6 Línea, sublínea y grupo de investigación del Proyecto

SECCIÓN II: Descripción Situacional

- 2.1 Identificación del Problema
- 2.2 Justificación del Proyecto
- 2.3 Objetivos del Proyecto
- 2.4 Marco Referencial
- 2.5 Marco Metodológico

SECCIÓN III: Desarrollo Científico-Tecnológico

- 3.1 Desarrollo de las fases de la metodología propuesta
- 3.2 Análisis de Resultados y Discusión
- 3.3 Conclusiones
- 3.4 Recomendaciones
- 3.5 Bibliografía

SECCIÓN I: DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1.- TÍTULO DEL PROYECTO

Sistema de información para la gestión de los procesos administrativos de la Iglesia tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca

1.2.- DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Calle 5 #16E-56 Barrio Raíces, Aracataca Magdalena, Celular 3145351640.
mastermartint@gmail.com.

1.3.- LAPSO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Cuatro (4) meses.

1.4.- ORGANISMO Y SECCIÓN RESPONSABLE

Iglesia Pentecostal Unida de Colombia Aracataca Tercera.

1.5.- INFORMACION DE CONTACTO DE LOS ESTUDIANTES

Nombre	Apellido	Cédula	Teléfono	Correo
Martin David	Santiago Contreras	1.065.139.943	3214798428	mdsantiago@unicesar.edu.co
Nestor Enrique	Ustariz Andrade	1.107.103.642	3246826739	neustariz@unicesar.edu.co

1.6.- LÍNEA, SUBLÍNEA Y GRUPO DE INVESTIGACIÓN AL QUE SE SUSCRIBE EL PROYECTO

Línea de investigación: Tecnologías de la información y la comunicación.

Sub-línea de investigación: Sistemas de información.

Área temática: Desarrollo de sistema de información

Grupo de investigación: GISICO

SECCIÓN II. DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

2.1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La iglesia Pentecostal Unida de Colombia se enfrenta a desafíos en la gestión de sus procesos administrativos. Según Jansen Wiratama y Ririn Ikana Desanti [1], la sistematización de los procesos en una iglesia mediante la implementación de un sistema de información puede mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión de tareas administrativas. Además, S. R. Joshua, H. A. Mapaly y K. Y. Palilingan [2] señalan que la sistematización de los procesos en una iglesia es importante para evitar la pérdida de datos y para mejorar la gestión de los recursos y la información. Por lo tanto, es fundamental que la iglesia Pentecostal Unida de Colombia considere la adopción de un sistema de información basado en la web para optimizar sus procesos administrativos y mejorar la eficiencia en la gestión de sus tareas.

La IPUC Tercera de Aracataca, ubicada en Magdalena, es una iglesia conformada por aproximadamente 200 personas, incluyendo niños. Esta iglesia se dedica a actividades religiosas, como el evangelismo, la obra social, los cultos y las campañas, llevando el mensaje de Dios a la comunidad local. Cuenta con un templo y una casa pastoral propios. La iglesia está organizada en varias directivas o comités, destacándose la Junta Local como su directiva principal. Encabezada por el pastor, la Junta Local es responsable del manejo de las finanzas y los miembros, así como de tomar decisiones importantes que impactan en el rumbo y desarrollo de la iglesia.

La IPUC Tercera de Aracataca Magdalena enfrenta desafíos en la gestión de sus procesos administrativos. La utilización de métodos manuales y libros contables en papel para la gestión de miembros, finanzas y comités limita la eficiencia y eficacia de las actividades. Se han identificado problemas como la falta de agilidad, posibles errores humanos y dificultades en el acceso a información actualizada.

Esta situación genera ineficiencias en la gestión, retrasos en la toma de decisiones y una subutilización de recursos. Además, la falta de un sistema de información adecuado dificulta el seguimiento de los miembros y la coordinación entre los actores involucrados.

Para abordar estas problemáticas, se propone desarrollar un sistema de información basado en la web que incluya módulos de gestión de miembros, finanzas y comités. Este sistema proporcionará una plataforma para registrar, seguir y gestionar los miembros, así como administrar las finanzas y coordinar los comités de manera más eficiente.

La implementación de este sistema permitirá mejorar la organización y control de las actividades administrativas de la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena, optimizando la toma de decisiones basadas en información actualizada y precisa. Además, se diseñarán interfaces intuitivas y amigables para mejorar la experiencia del usuario.

FORMULACION DEL PROBLEMA:

¿De qué manera un sistema de información para la gestión de los procesos administrativos de la Iglesia tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca, mejoraría los procesos y la toma de decisiones en la organización?

La implementación de un sistema de información para la gestión de los procesos administrativos de la Iglesia Pentecostal Unida de Colombia (IPUC) Tercera de Aracataca, Magdalena, mejoraría significativamente los procesos y la toma de decisiones en la organización. Actualmente la Iglesia enfrenta desafíos relacionados con la ineficiencia en sus procesos, la falta de agilidad en la toma de decisiones, la subutilización de recursos y la dificultad en el acceso a información actualizada, lo cual impacta en la calidad de la experiencia de los miembros y en la efectividad de las actividades y proyectos desarrollados.

La implementación de un sistema de información basado en la web, permitiría la automatización y sistematización de procesos clave, como la gestión de miembros, el seguimiento financiero y la gestión de comités o directivas.

Esto facilitaría la consolidación de información en una plataforma centralizada y accesible, lo que a su vez facilitaría la toma de decisiones informadas y la optimización de los recursos disponibles. Además, proporcionaría la capacidad de registrar y rastrear la asistencia de los miembros en actividades religiosas y administrativas, lo que permitiría una comprensión más profunda de las necesidades, fortaleciendo así la gestión y el liderazgo de la Iglesia.

2.2.- JUSTIFICACIÓN DE PROYECTO

La realización de este proyecto de desarrollo de un sistema de información basado en la web para la gestión de los procesos administrativos de la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena encuentra su justificación en diversas razones. En primer lugar, se identifica la necesidad de mejorar la eficiencia y eficacia en la organización y control de las actividades relacionadas con la gestión de miembros, gestión de finanzas y gestión de comités. Actualmente, la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena lleva a cabo estos procesos de forma manual, utilizando libros contables y registros en papel. Esta metodología tradicional conlleva limitaciones en términos de agilidad, precisión y acceso oportuno a la información.

Además, el uso de un sistema de información basado en la web permitiría superar estas limitaciones y brindaría numerosos beneficios. Por un lado, facilitaría la automatización de los procesos administrativos, agilizando tareas como el registro de miembros, el seguimiento de contribuciones y la gestión de comités. Por otro lado, proporcionaría un acceso rápido y seguro a la información, permitiendo a los responsables de la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena tomar decisiones informadas basadas en datos actualizados.

Por último, es importante resaltar que los beneficios de este proyecto no se limitarían únicamente a la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena. Otros grupos de interés, como los miembros de la comunidad religiosa y el equipo encargado de la administración, se verían beneficiados al disfrutar de una experiencia de usuario mejorada, una mayor transparencia en la gestión financiera y una atención más eficiente a sus necesidades y solicitudes.

El desarrollo de un sistema de información basado en la web para la gestión de los procesos administrativos de la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena responde a la necesidad de mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión administrativa, brindando beneficios tanto a la institución religiosa como a sus miembros y otros grupos de interés.

- ¿En qué medida el sistema de información puede agilizar y mejorar la gestión financiera de la IPUC Tercera de Aracataca, Magdalena, al automatizar la captura y análisis de datos financieros, reduciendo errores y proporcionando información financiera actualizada en tiempo real?

La incorporación de un sistema de información centralizado permitiría automatizar los procesos contables y financieros, minimizando la posibilidad de errores humanos y mejorando la precisión de los registros financieros.

- ¿Cuáles son las estrategias efectivas para asegurar la confidencialidad y seguridad de los datos financieros, y de qué manera el sistema puede contribuir a la generación precisa de informes financieros?

La gestión financiera se fortalecería significativamente al eliminar la dependencia de métodos manuales y registros contables en papel. Esta transición no solo reduciría la probabilidad de errores, sino que también proporcionaría un acceso más ágil a los registros financieros y confiabilidad en la gestión de la información financiera.

- ¿Cuál será el impacto global de la adopción del sistema de información en la eficiencia de la gestión administrativa de la IPUC Tercera de Aracataca, Magdalena, en términos de ahorro de tiempo, reducción de errores y uso eficaz de los recursos?

La implementación del sistema de información en la IPUC Tercera de Aracataca, Magdalena, generará un impacto sustancial en la eficiencia de su gestión administrativa. Se prevé un ahorro de tiempo significativo al automatizar tareas, agilizando la toma de decisiones y proporcionando acceso inmediato a información clave. La reducción de errores humanos será notable al eliminar procesos manuales y al permitir cálculos automáticos precisos. Asimismo, se optimizará el uso de recursos al asignarlos de manera más precisa según las necesidades individuales y al supervisar las finanzas con mayor detalle. Este sistema también fomentará la transparencia y la rendición de cuentas, mientras que la toma de decisiones se beneficiará de la disponibilidad de datos en tiempo real y de informes detallados.

2.2.1.- JUSTIFICACIÓN TEÓRICA:

La implementación de un sistema de información basado en la web, para la gestión de los procesos administrativos de la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena, tiene un aporte significativo para el campo teórico de la gestión organizacional y de los sistemas de información.

Este proyecto proporciona un caso práctico para analizar como la automatización pueden mejorar significativamente la eficiencia administrativa y la precisión a la hora de administrar los datos, desde una perspectiva teórica, este estudio puede permitir lo siguiente:

- **Apoyo a la teoría existente:**

- El proyecto puede contribuir a la comprensión de cómo los sistemas de información basados en la web pueden mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión administrativas en las organizaciones religiosas.
- Se genera conocimientos sobre las medidas de seguridad y confidencialidad, para proteger los datos de los miembros de la iglesia, así como los datos financieros.
- Se podrá evaluar como los sistemas de información mejoran la gestión de los datos, pueden incrementar la accesibilidad y precisión de la información.
- Se pueden analizar cambios en la migración de un sistema manual a un sistema automatizado en los flujos de trabajo, en cómo se reestructuran los procesos administrativos y se optimiza el flujo de trabajo y como cambiarían los roles y responsabilidades del personal administrativo, con la adopción de los sistemas de información.

- **Generalización de resultados:**

- Se podrán identificar las características claves e importantes del sistema de información, para la gestión administrativa en organizaciones religiosas las cuales podrán ser replicadas en futuros proyectos o en otros contextos similares.
- El desarrollo del proyecto Sistema de información para la gestión de los procesos administrativos en la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena, no solo va a beneficiar a esta organización, sino que también puede ofrecer valiosos principios que pueden ser aplicados a otras organizaciones similares.
- La experiencia que tendrán los miembros de la iglesia, servirá como experiencia de que la automatización de procesos administrativos puede reducir errores, ahorra tiempo y mejora la toma de decisiones.

- **Comportamientos de variables:**

- Se evaluará la influencia que puede tener el sistema de información en la toma de decisiones y en la generación de informes precisos en las organizaciones religiosas.
- Reducción de errores humanos, al automatizar los procesos, se minimizan los errores comunes en el manejo manual de la información, como lo son errores de cálculos o de transcripción.
- Se reducen los tiempos de procesamiento, lo que anteriormente en los registros de lo miembros se tardaba horas, con el sistema de información se podrá hacer en minutos.
- Se podrá acceder a información en tiempo real, facilitando así, la toma de decisiones.

2.2.2.- JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA:

En el desarrollo del proyecto del Sistema de información para la gestión de los procesos administrativos de la Iglesia tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca, este responde directamente a las necesidades y los problemas que presenta la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena.

- **Mejorar la eficiencia administrativa:** Al automatizar los procesos, como la gestión de miembros, la gestión de finanzas, la gestión de comités, el sistema va a reducir el tiempo y el esfuerzo que se requerían para estas tareas.
 - Se tendrá un mejor control y seguimiento de las actividades.
 - El sistema de información brindará acceso inmediato a información clave, lo que permitirá así una mejor toma de decisiones.

- **Beneficios:**
 - Mejorará la experiencia de usuario para el equipo administrativo.
 - Reducción de errores humanos y mejoras en la precisión de la información.
 - Acceso a toda la información actualizada.
 - Ahorro de tiempo, al automatizar y optimizar los procesos.
 - Mejora en la toma de decisiones.
 - El sistema facilitará la generación precisa de informes ya sean financieros, de miembros, comités.
 - El sistema permitirá una mejor planificación y uso de los recursos financieros.
 - Se implementarán estrategias efectivas para garantizar la seguridad de la información, protegiendo datos sensibles.

2.2.3.- JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA:

La metodología utilizada para la realización de este sistema de información, se basa en la utilización de las metodologías XP y SCRUM, estas metodologías sirven para desarrollar un sistema de información eficaz y eficiente y mejorar las prácticas de la gestión de proyectos.

- **Metodología Extreme Programming XP:** XP es la metodología ágil más conocida, fue desarrollada por Kent Beck buscando guiar equipos de desarrollo de software pequeños o medianos, entre dos y diez desarrolladores en ambientes de requerimientos imprecisos o cambiantes [26].
- **La metodología Scrum** para el desarrollo ágil de software es un marco de trabajo diseñado para lograr la colaboración eficaz de equipos en proyectos, que emplea un conjunto de reglas y artefactos, define roles que generan la estructura necesaria para su correcto funcionamiento [26].

Esta combinación busca aprovechar las fortalezas de ambas metodologías para así crear un desarrollo de software robusto y de alta calidad, que pueda adaptarse rápidamente a los cambios y pueda responder a las necesidades del cliente, se puede destacar que la elección de estas metodologías se basa en un enfoque iterativo y centrado en el cliente, lo cual se alinea perfectamente a las necesidades que enfrenta la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena.

- **Aporte a la metodología existente:**
 - o El sistema de información va a contribuir de una alta manera, de cómo las metodologías ágiles, en este caso XP y SCRUM, pueden ser aplicadas de una manera efectiva en el desarrollo de sistemas de información para organizaciones religiosas u otras organizaciones.
- **Mejoras de la forma de experimentar:**
 - o Al usar estas metodologías va a permitir tener una mayor flexibilidad y adaptabilidad en el proceso del desarrollo, esto hace que a medida que se va avanzado en la realización del proyecto, este responda a los cambios y las necesidades del cliente.

2.3.- OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.3.1. Objetivo General

Desarrollar un sistema de información para la gestión de los procesos administrativos de la Iglesia tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca.

2.3.2. Objetivos Específicos

- o Analizar los procesos administrativos de la Iglesia, para identificar los requisitos del sistema.
- o Diseñar la arquitectura del sistema, los componentes, las interfaces y la base de datos, para el desarrollo de la aplicación.
- o Desarrollar los módulos de gestión de miembros, asistencias, gestión de comunicaciones, gestión del personal, gestión de inventario, de ingresos y egresos.
- o Implementar el sistema de información en la Iglesia, realizando las validaciones de todas las funcionalidades de la aplicación.

2.4. MARCO REFERENCIAL

2.4.1. BASES TEORICAS.

2.4.1.1. SISTEMAS DE INFORMACION.

Los sistemas de información se enfocan en analizar las necesidades de una empresa para poder brindarles soluciones. Como dice Hernandez Trasobares, A [10]. Todo sistema de información utiliza como materia prima los datos, los cuales almacena, procesa y transforma para obtener como resultado final información, que será suministrada a los diferentes usuarios que hagan uso del sistema, lo cual genera un proceso de retroalimentación o “feedback”, en el que se da valor a la información y se clasifica según las necesidades como se explica en siguiente imagen.

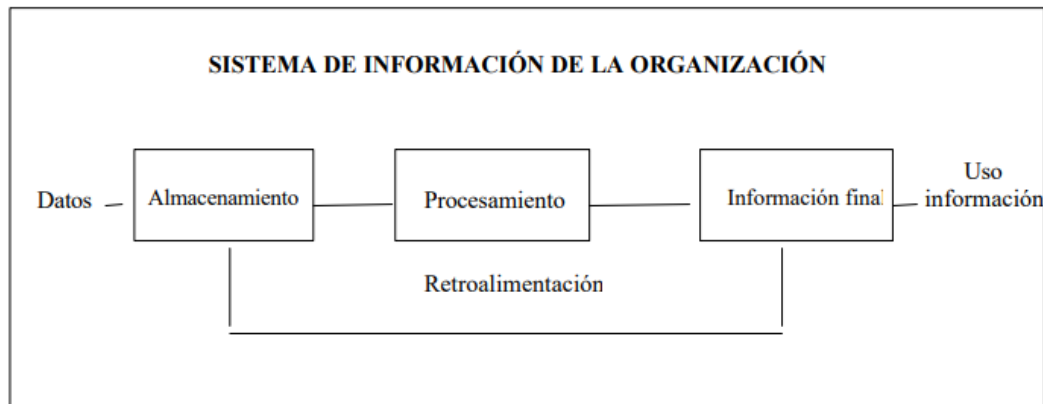


Ilustración 1. Sistema de información. Fuente [10]: Hernandez Trasobares, A.

Otra definición de sistema de información serían las propuestas por K y J Laudon [11], para los cuales un sistema de información es aquel conjunto de componentes interrelacionados que capturan, almacenan, procesan y distribuyen la información para apoyar la toma de decisiones, el control, análisis y visión de una organización.

Según Andreu, Ricart y Valor [20], un sistema de información se define como: El conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo con las necesidades de una empresa, recopila, elabora y distribuye la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar las funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia.

Otra definición por parte de O'Brien [21], dice que es una combinación organizada de personas, mecanismos físicos (hardware), procedimientos e instrucciones de procesamiento de información (software), canales de comunicación (redes) y datos almacenados (recursos de

datos), que reúne, transforma y disemina información en una organización.

Un sistema de información con ayuda de tecnología informática trabajará en conjunto con el control de las actividades que realiza la iglesia, recopilando datos para luego convertirlos en información necesaria para la futura toma de decisiones organizacionales.

En este contexto, el sistema de información propuesto, en cuestión se presenta como una herramienta tecnológica esencial que colaborará estrechamente con el control y seguimiento de las actividades realizadas por la iglesia. A través de la recopilación de datos pertinentes, este sistema de información será el encargado de convertirlos en información significativa y procesable, y será un elemento clave para la toma de decisiones organizativas y estratégicas, esto fortalecerá la capacidad de la iglesia para adaptarse a los cambios del entorno, identificar oportunidades de mejora y anticipar posibles desafíos.

Este enfoque, además potenciará la capacidad que tenga la Iglesia Tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca para gestionar eficazmente sus recursos humanos y materiales, para cumplir satisfactoriamente con su misión y objetivos de manera efectiva.

2.4.1.2. CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Algunas de las principales características de los sistemas de información, pueden ser las siguientes:

- Pueden facilitar información de calidad y errores.
- Suministra información necesaria para algún objetivo asignado.
- Automatizan tareas y procesos repetitivos, lo que ahorra tiempo y minimiza los riesgos humanos.
- Almacenan datos de forma estructurada.

2.4.1.3. APLICACIONES WEB.

Una aplicación web es un tipo de software que se ejecuta en un navegador web. A diferencia de las aplicaciones tradicionales que se instalan en un dispositivo (como un procesador de textos en una computadora), las aplicaciones web se almacenan en servidores remotos y se accede a ellas a través de una conexión a Internet utilizando un navegador web estándar.

También describe el autor Lujan Mora [11], que las aplicaciones Web son aquellas herramientas donde los usuarios pueden acceder a un servidor Web a través de la red mediante un navegador determinado.

Nuestro objetivo es implementar un sistema de información de gestión para los procesos administrativos en la Iglesia tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca, para poder lograr una mejor recopilación de la información para decisiones futuras dentro de la organización.

2.4.1.4. VENTAJAS DE LAS APLICACIONES WEB.

Las aplicaciones web ofrecen varios beneficios claves tanto para los desarrolladores como para los usuarios, algunas ventajas serían:

- Sin instalación ni actualizaciones, no es necesario instalar algún software adicional en el dispositivo del usuario, lo que reduce la carga de administrar la infraestructura de TI y evita problemas de compatibilidad.
- No va a depender de licencias.
- Su costo de mantenimiento puede ser bajo.
- Los usuarios pueden acceder a las aplicaciones web desde cualquier dispositivo con un navegador web y una conexión a internet.

2.4.1.5. HERRAMIENTAS A UTILIZAR PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACION.

Para el desarrollo del sistema de información para la gestión de los procesos administrativos de la Iglesia Tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca, es fundamental contar con un conjunto de herramientas que nos permitan diseñar, desarrollar y mantener eficazmente la aplicación. Entre las herramientas seleccionadas para este proyecto se encuentran las siguientes:

Angular, SpringBoot, Stack Overflow, Reddit, Git y GitHub; cada una de estas herramientas jugaran un papel crucial en el proceso y gestión del sistema.

- **Angular:** Angular es un framework mantenido por Google para el desarrollo de aplicaciones web del lado del cliente, su estructura está hecha en base a TypeScript, el cual es una versión avanzada de JavaScript. Abner García [23].
- **SpringBoot:** Es un framework Java basado en el Modelo Vista Controlador, mediante el

cual gracias a los componentes y librerías que brinda hace fácil el desarrollo y despliegue de los servicios REST. Ha eliminado la necesidad de configurar la aplicación con el uso

de archivos XML haciendo énfasis en el desarrollo de la misma. Toledano López, López del Castillo, & Vázquez Sanchez, [24]. Con springboot, se trabajó la parte del backend.

- **Stack Overflow y Reddit:** Estos servirán como recursos valiosos para poder resolver problemas técnicos, obtener orientación y mantenerse actualizado sobre las mejores prácticas y tendencias en el desarrollo de software, gracias a sus activas comunidades de desarrolladores.
- **Git:** Permite “rastrear” el progreso de un proyecto a lo largo del tiempo ya que hace “capturas” del mismo a medida que evoluciona y los cambios se van registrando. Esto permite ver qué cambios se hicieron, quién los hizo y por qué, e incluso volver a versiones anteriores. Además, Git facilita el trabajo en paralelo de varios participantes, Astigarraga, J., Cruz-Alonso, [25]. Esto permitirá a los miembros del equipo colaborar de manera eficiente y realizar un seguimiento de los cambios de código fuente y revertir a versiones anteriores si es necesario.
- **GitHub:** GitHub registra el desarrollo de los proyectos de manera remota, permite compartir proyectos entre distintos usuarios y proporciona la seguridad de la nube entre otras funciones, Astigarraga, J., Cruz-Alonso, [25]. Facilita la colaboración entre todos los desarrolladores, proporcionando herramientas para revisar código, gestionar los problemas que puedan surgir y automatizar procesos de integración y de despliegue.

2.4.1.6. DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA A DESARROLLAR.

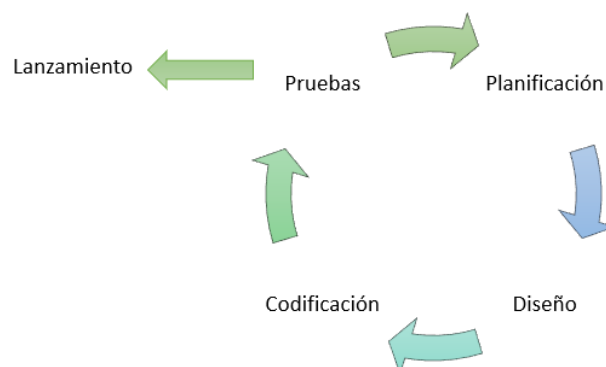
En el desarrollo del sistema de información, se empleará la combinación de la metodología Extreme Programming (XP), junto con el marco de trabajo Scrum, ambas metodologías pertenecen al ámbito de desarrollo ágil de proyectos. XP se enfoca en prácticas de ingeniería de software destinadas a mejorar la calidad y la eficiencia del desarrollo, mientras que Scrum ofrece una estructura organizativa que simplifica la gestión y planificación de todo el proyecto.

- **Metodología Extreme Programming XP:** XP es la metodología ágil más conocida, fue desarrollada por Kent Beck buscando guiar equipos de desarrollo de software pequeños o medianos, entre dos y diez desarrolladores en ambientes de requerimientos imprecisos o cambiantes [26].

XP se basa en realimentación continua entre el cliente y el equipo de desarrollo, comunicación fluida entre todos los participantes, simplicidad en las soluciones implementadas y coraje para enfrentar los cambios. XP se define como especialmente adecuada para proyectos con requisitos imprecisos y muy cambiantes, y donde existe un alto riesgo técnico [27].

Además, promueve la programación en pareja, donde dos programadores trabajan juntos en el mismo código, lo que ayuda a mejorar la calidad del código y a transferir conocimientos entre los miembros del equipo, esta metodología hace referencia en la integración continua. En conclusión, XP es un enfoque ágil que busca maximizar la productividad y la calidad del software a través de colaboración, simplicidad y la adaptabilidad.

Con esta metodología, los errores detectados en cualquier etapa no son sometidos a un cambio final, sino que se lo elabora en la siguiente iteración.



Características de la Metodología Extreme Programming XP:

A continuación, se presentarán las características esenciales de XP organizadas en los tres apartados siguientes: Historias de usuario, roles, proceso.

1. **Historias de usuario:** Es la técnica utilizada en XP para especificar los requisitos del software.
2. **Roles XP**
 - o **Programador:** Son los miembros del equipo responsables de escribir el código.
 - o **Cliente:** Este es el representante del cliente o bien, el usuario final. Define los requisitos del sistema y prioriza las características más esenciales en el desarrollo.
 - o **Tester (Encargado de pruebas):** Son los miembros del equipo encargados de realizar las pruebas en el software para identificar errores y poder asegurar así su calidad.
 - o **Tracker (Encargado de seguimiento):** Es la persona que está encargada de mantener actualizada la lista de tareas pendientes, y asegurarse que el equipo progrese de manera constante hacia los objetivos establecidos en el proyecto.
 - o **Entrenador (Coach):** Este es una persona externa que está dispuesta a orientar al equipo, ayuda a resolver problemas y fomenta la comunicación efectiva dentro del equipo.
3. **Proceso XP:** El ciclo de desarrollo consiste (a grandes rasgos) en los siguientes pasos [28]:
 1. El cliente define el valor de negocio a implementar.
 2. El programador estima el esfuerzo necesario para su implementación.
 3. El cliente selecciona qué construir, de acuerdo con sus prioridades y las restricciones de tiempo.
 4. El programador construye ese valor de negocio.
 5. Vuelve al paso 1.

- Metodología Scrum:** La metodología Scrum para el desarrollo ágil de software es un marco de trabajo diseñado para lograr la colaboración eficaz de equipos en proyectos, que emplea un conjunto de reglas y artefactos, define roles que generan la estructura necesaria para su correcto funcionamiento [26].

Según [29], Scrum emplea varias prácticas para mantener un control ágil en un proyecto, incluida la revisión iterativa, el desarrollo incremental, el desarrollo evolutivo, la autoorganización del equipo y la colaboración. Estas prácticas están diseñadas para facilitar un enfoque flexible y receptivo a la gestión de proyectos que pueda adaptarse a los requisitos y condiciones cambiantes.

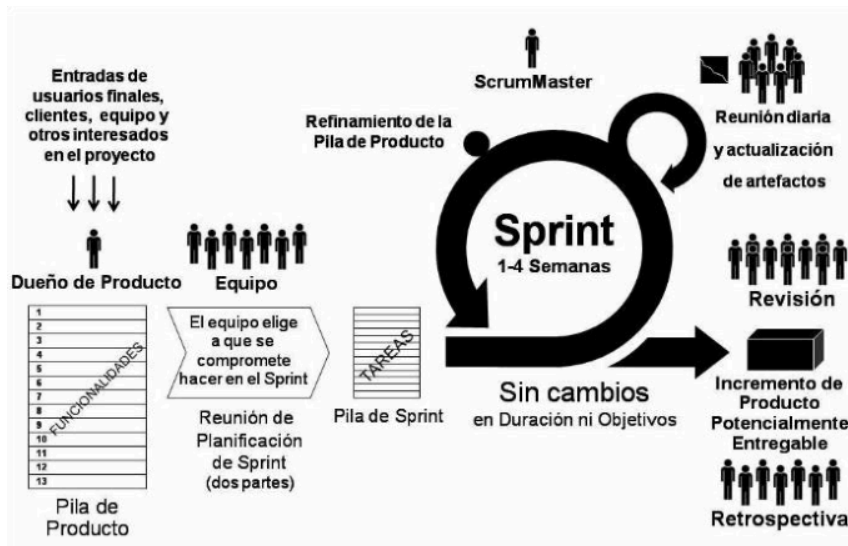


Ilustración 3. Roles, artefactos y eventos principales. Fuente [29].

Características de la Metodología Scrum:

Elementos que forman a Scrum son:

- o **Product Backlog:** Son las listas de necesidades del cliente.
- o **Sprint Backlog:** Listas de tareas que se realizan en un sprint.
- o **Incremento:** Parte añadida o desarrollada en un sprint, es una parte terminada y totalmente operativa.

Roles:

- o **Product Owner:** Es la persona que toma las decisiones, y es la que realmente conoce la visión del producto y además se encarga de escribir las ideas del cliente, las ordena por prioridad y las coloca en el producto backlog.

- o **ScrumMaster:** Es el encargado de comprobar que el modelo y la metodología funciona.

- o **Equipo de Desarrollo:** Suele ser un equipo pequeño y tienen la autoridad para organizar y tomar decisiones para conseguir su objetivo, está involucrado en la estimación del esfuerzo de las tareas del backlog.
- o **Usuarios:** Es el destinatario final del proyecto.
- o **Stakeholders:** Son personas que participan en las revisiones de los sprint.
- o **Managers:** Toma las decisiones finales participando en la sección de los objetivos y los requisitos.

En la siguiente tabla se puede apreciar unos aspectos importantes contrastados de las anteriores metodologías.

<i>Metodologías tradicionales</i>	<i>Metodologías ágiles</i>
<i>Predictivos</i>	<i>Adaptativos</i>
<i>Orientado a procesos</i>	<i>Orientado a personas</i>
<i>Procesos rígidos</i>	<i>Proceso flexible</i>
<i>Se concibe como un proyecto</i>	<i>Un proyecto es dividido en varios proyectos más pequeños</i>
<i>Poca comunicación con el cliente</i>	<i>Comunicación constante con el cliente</i>
<i>Entrega de software al terminar el desarrollo</i>	<i>Entregas constantes de software</i>
<i>Documentación extensa</i>	<i>Poca documentación</i>

Tabla 1. Contrastes de aspectos. Fuente: Elaboración propia.

2.4.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA MEMBRESÍA DE IGLESIAS CRISTIANAS.

Un sistema que almacene una “hoja de vida” para cada miembro con información pertinente para la institución, tal como su evolución en la congregación y procesos a los cuales ha sido sometido, si se encuentra actualmente activo o inactivo, si cumple con sus aportes financieros, etc. SIEMBRA puede almacenar información sobre eventos realizados, grupos celulares, ministerios, escuela bíblica, asistencia, boletines y seguimiento a visitantes. Por ser desarrollado en un ambiente web, SIEMBRA permite mantener la información actualizada y disponible desde cualquier lugar.[17].

CARACTERÍSTICAS:

- Gestión de visitas.
- Gestión de miembros.
- Gestión de registrar, modificar y buscar servicios.
- Gestión de eventos.
- Gestión de registrar las personas que asisten a algún evento de la Iglesia.
- Maneja múltiples usuarios.

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA IGLESIA CRISTIANA TIEMPOS DE REFRIGERIO.

Se ha propuesto diseñar y desarrollar un sistema que sea capaz de almacenar los registros de los feligreses que asisten a la Iglesia Cristiana Tiempos de Refrigerio, a fin de llevar un control sobre la asistencia y los datos personales de cada nuevo miembro. El sistema, además, permite al Pastor, llevar un control sobre el flujo de caja y los datos financieros generales de la misma como la entrada de diezmos y ofrendas para el templo, la entrada de dinero a la iglesia de cada semana por culto y los gastos como el pago de sueldos y el pago de bienes y servicios de la iglesia como agua, luz, aseo, seguridad, construcciones, etc. [18].

CARACTERÍSTICAS:

- Maneja múltiples usuarios.

- Genera informes de tesorería.
- Módulo de ingresos y egresos.

PROPUESTA TECNOLÓGICA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL CONTROL FINANCIERO DE LA IGLESIA ADVENTISTA DE URDESA (ECUADOR)

El sistema de información utiliza herramientas web, las cuales podrán almacenar registros de feligreses, flujos de efectivo y datos financieros generados por la Iglesia Adventista del Séptimo Día de Urdesa para llevar a cabo el control financiero, permitiéndole mantener la fidelidad de sus datos, así como que sus actividades e información se distribuyan de una manera nueva y, sin las restricciones tradicionales, los feligreses puedan acceder a ella de manera confiable.

CARACTERÍSTICAS:

- Generador de comprobantes de diezmos.
- Módulos por grupos.
- Registro y reportes de todas las donaciones.
- Registro y reporte de asistencia.
- Módulo financiero.
- Gestión de boletines, donde se refleja la información que se quiere compartir.
- Registro y reporte de los feligreses.
- Maneja múltiples usuarios.

WEB-BASED FINANCIAL INFORMATION SYSTEM IN THE CHRISTIAN EVANGELICAL CHURCH IN MINAHASA.

Esta aplicación puede procesar datos y generar informes de datos financieros [16].

CARACTERÍSTICAS:

- Maneja múltiples usuarios.
- Módulo de ingresos.
- Módulos de informes.
- Desembolso en efectivo, esto contiene transacciones salientes que incluyan la fecha, el monto, la fuente del gasto y la información.
- Contiene un panel, donde se mostrará los ingresos totales en efectivo, los desembolsos y el saldo total.

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE VISITAS EN LAS IGLESIAS CRISTIANAS.

Trata sobre el desarrollo de una aplicación web para la gestión de visitas en iglesias cristianas. Se utiliza la metodología Extreme Programming y la arquitectura MEAN Stack para desarrollar la aplicación. El objetivo es planificar las visitas utilizando Google Calendar y crear automáticamente una sala de reuniones virtual. La aplicación permite a los usuarios registrados programar y llevar un registro de las visitas, utilizando el calendario de Google y un formulario de registro. El desarrollo se enfocó en crear una aplicación iterativa y amigable para el usuario final [19].

CARACTERISTICAS:

- Planificación de visitas mediante el uso del calendario de Google.
- Notificación a las personas involucradas en la visitación.
- Creación automática de una sala de reuniones virtual (meet).
- Formulario de registro de visitas para agilizar el proceso de registro.
- Módulo de administrador: Permite agregar nuevos usuarios, ingresar datos personales y gestionar los visitantes.
- Módulo de usuarios registrados: Permite a los usuarios completar un formulario con sus datos personales.
- Módulo de visitador: Exclusivamente para realizar visitas.
- Módulo de creación de nuevos usuarios: Permite al administrador crear nuevos usuarios y asignarles un rol.

2.4.3. SOFTWARE COMERCIALES

IGLESIA HOY.

Las Iglesias cristianas hispanas en todo el mundo han decidido llevar la información de todos los aspectos que giran en torno a sus miembros de una manera eficiente y ordenada, para ello han implementado de manera exitosa el software que les brinda todas las herramientas para lograrlo de una manera excelente [14].

RELIGIOUS SUITE.

Creado por la empresa MDansby, Estados Unidos, [15].

Cuadro comparativo con sus características de cada software.

Características	Iglesia HOY	Religious Suite
Plataforma	Windows	Windows, Mac
Desarrollador	JRSoftware	MDansby, Estados Unidos
Duración del mercado	Más de 20 años	No tiene información
Pago	Pago único de licencia	No especificado
Administración de datos	Sí	Sí
Finanzas	Sí	Sí (donaciones)
Reportes	Reportes completos en todas las áreas	Seguimiento e informes de donaciones
Base de datos propia	Sí	No especificado
Soporte de múltiples usuarios	Sí	Sí
Seguimiento de membresía familiar	No	Sí
Eventos y asistencias	No	Sí
Seguimiento de miembros fallecidos	No	Sí
Capacidad de miembros	Ilimitado	Ilimitado

Tabla 2. Cuadro comparativo. Fuente: Elaboración Propia.

2.5. MARCO METODOLÓGICO

2.5.1. TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

La elección del Tipo de Investigación Proyectiva se fundamenta en la naturaleza innovadora de este proyecto. Este enfoque permite visualizar y diseñar soluciones creativas y novedosas para los desafíos específicos que enfrenta la Iglesia Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca en la gestión de sus procesos administrativos. Al ser proyectiva, la investigación busca ir más allá de la simple descripción de la situación actual, brindando un espacio para la concepción de soluciones visionarias y orientadas al futuro.

La selección del Método Cualitativo se justifica por la complejidad y la naturaleza multidimensional de los procesos administrativos de la iglesia. Este enfoque permite una comprensión profunda de

los contextos, las interacciones y los comportamientos de los miembros de la iglesia, así como la interpretación de sus necesidades y perspectivas. A través de técnicas cualitativas como entrevistas en profundidad y análisis de contenido, se podrá capturar la riqueza y la diversidad de experiencias que informarán el diseño y la implementación del sistema de información.

2.5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población y muestra en este estudio están conformadas por los miembros de la Iglesia Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca. Estos constituirán los usuarios finales del sistema de información que está siendo desarrollado. Es esencial tener en cuenta las necesidades y expectativas de dicha población para asegurar que el sistema cumpla con sus requisitos y facilite la gestión administrativa de la Iglesia.

2.5.3. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.

Para el desarrollo del sistema de información, es crucial emplear una metodología de investigación robusta que nos permita comprender a fondo las necesidades y dinámicas de la

organización. Es por esto que hemos optado por combinar el enfoque proyectivo y métodos cualitativos, respaldados por diversas técnicas de recopilación de datos.

- **Entrevistas en Profundidad:**

Mediante entrevistas en profundidad con miembros clave de la IPUC Tercera de Aracataca, se podrá obtener una visión detallada de los procesos administrativos actuales, identificar áreas de mejora y comprender las expectativas con respecto al sistema de información.

- **Grupos Focales:**

Los grupos focales nos permitirán reunir a diferentes stakeholders de la institución para discutir y compartir sus perspectivas sobre los procesos administrativos. Esta técnica fomenta la interacción y la generación de ideas entre los participantes, lo que puede revelar insights valiosos.

- **Observación Participante:**

La observación directa de los procesos administrativos en acción proporcionará a los investigadores una comprensión detallada de cómo se llevan a cabo en la práctica.

Esto les permitirá identificar posibles brechas entre los procedimientos establecidos y su implementación real.

- **Análisis Documental:**

Examinar documentos internos de la institución, como registros de procesos, informes y comunicaciones, brindará una visión histórica y contextualizada de cómo se han gestionado los procesos administrativos hasta el momento.

- **Diarios de Campo:**

Solicitar a los miembros del equipo de desarrollo que mantengan diarios de campo durante el proceso de interacción con la institución, proporcionará a los investigadores una perspectiva reflexiva y detallada sobre las experiencias y desafíos que surjan durante el proyecto.

2.5.4. FUENTES DE INFORMACIÓN.

2.5.4.1. FUENTES PRIMARIAS:

- **Entrevistas con Miembros de la Iglesia:**

Estas entrevistas proveerán información directa sobre los procesos administrativos actuales de la Iglesia Tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca. Se espera obtener una comprensión detallada de las necesidades y requisitos del sistema. Esta fuente es crucial, ya que ofrece perspectivas directas de las personas que están directamente involucradas en la administración de la Iglesia.

- **Registros de Procesos Actuales:**

Se recopilarán y analizarán los registros y documentos actuales utilizados en la administración de la iglesia. Esto incluye registros de miembros, comunicaciones, inventarios y transacciones financieras. Estos registros proporcionarán una visión detallada de cómo se llevan a cabo actualmente los procesos administrativos y qué áreas pueden beneficiarse de la implementación del sistema de información.

2.5.4.2. FUENTES SECUNDARIAS:

- **Tesis:**

En el contexto del desarrollo del proyecto, las tesis juegan un papel fundamental al proporcionar investigaciones profundas y detalladas sobre temas específicos relacionados con la gestión de procesos administrativos en organizaciones similares a la Iglesia tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca. Estas tesis, escritas por expertos en el campo, ofrecen un análisis exhaustivo de los desafíos, soluciones y mejores prácticas que pueden ser aplicables al proyecto. Además, las tesis a menudo incluyen revisión de literatura, lo que permite una comprensión más completa del estado actual del campo y las tendencias emergentes.

A continuación, se presentan algunas tesis que han sido escogidas meticulosamente por

su pertinencia y valiosa contribución al desarrollo del proyecto. Estas investigaciones proporcionan un sólido fundamento teórico y práctico para abordar la gestión de procesos administrativos en la Iglesia tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca. Cada tesis aporta una perspectiva única y valiosa que enriquece la comprensión y aplicación de soluciones efectivas.

1. "Sistema de información para la gestión de la membresía de iglesias cristianas".[17]
2. "Propuesta tecnológica de un sistema de información para el control financiero de la iglesia adventista de Urdesa".[13]
3. "Los sistemas de información: evolución y desarrollo".[10]
4. "Sistema de Información para la iglesia cristiana Tiempos de Refrigerio".[18]

- **Artículos:**

Los artículos académicos son una fuente invaluable de información actualizada y enfoques innovadores en el ámbito de la gestión administrativa. Estos trabajos, escritos por investigadores y académicos, a menudo presentan estudios de casos, metodologías efectivas y soluciones prácticas que pueden ser relevantes para la implementación de nuestro sistema de información. Los artículos también sirven para mantenernos al día con las últimas tendencias y desarrollos en la gestión de procesos administrativos, lo que enriquecerá la calidad y relevancia de nuestro proyecto.

A continuación, se presentan algunos artículos relevantes que han sido elegidos por su contribución significativa al ámbito de gestión de procesos administrativos. Estos artículos proporcionan valiosa información que enriquecerá la comprensión y aplicación de soluciones efectivas para la Iglesia tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca.

1. "Web-Based Financial Information System in The Christian Evangelical Church in Minahasa".[16]
2. "Analysis and Design of Web-Based Information System for Church Congregations Case Study: Church BNKP Pewarta".[1]

- **Documentación de Angular y SpringBoot:**

La documentación oficial de Angular [3] y SpringBoot [4] Serán las guías principales para el desarrollo del sistema y la integración entre el front-end y back-end. Estas

documentaciones servirán como referencia constante durante todo el proceso de desarrollo para garantizar una implementación correcta y eficiente.

- **Comunidad de Desarrolladores:**

Foros y comunidades en línea como Stack Overflow [5] y Reddit [6] servirán como recursos valiosos para buscar orientación y soluciones a desafíos técnicos durante el desarrollo. La participación en estos espacios permitirá aprovechar la experiencia y el conocimiento de otros desarrolladores, facilitando la resolución de problemas y la optimización de código.

- **Referencias Específicas de Scrum:**

Para la implementación de Scrum, se utilizará la guía oficial de Scrum proporcionada por Scrum.org [7] como referencia para la metodología y prácticas ágiles.

- **Documentación de Git y GitHub:**

Para el control de versiones, se hará referencia a la documentación oficial de Git [8] y GitHub [9] para asegurar una gestión eficaz del código fuente.

2.5.4. METODOLOGÍA DE DESARROLLO.

Para el desarrollo del sistema se utilizará la metodología Extreme Programming (XP) integrada con el marco de trabajo Scrum el cual se enmarca en el desarrollo ágil de proyectos. Mientras que XP se centra en las prácticas de ingeniería de software para optimizar la calidad y eficiencia del desarrollo, Scrum proporciona una estructura organizativa sólida que facilita la gestión y planificación del proyecto en su totalidad. Esta combinación estratégica aprovecha lo mejor de ambos enfoques, permitiendo al equipo adaptarse ágilmente a los cambios del cliente, mantener un ritmo de desarrollo sostenible y entregar un producto final de alta calidad. A través de esta integración, se fusionan los principios de desarrollo de XP con la metodología iterativa y las ceremonias de Scrum, dando como resultado un proceso fluido y altamente colaborativo que impulsa el éxito del proyecto desde la concepción hasta la implementación final.

Para abordar el proyecto de un sistema de información para la gestión de los procesos administrativos de la IPUC Tercera Aracataca utilizando la metodología XP junto al marco de trabajo Scrum, se pueden seguir las siguientes fases:

1. Fase de Exploración:

- Definir los roles de las personas involucradas en el proyecto, como el Product Owner, el Development Team y el Scrum Master.
- Realizar una reunión con el Product Owner y los interesados del negocio para recolectar las funcionalidades que la IPUC Tercera Aracataca necesita.
- Plantear las historias de usuario que son de interés para la entrega del producto y organizarlas en el Product Backlog.

2. Fase de Planeación:

- Seleccionar las historias de usuario de acuerdo a la prioridad establecida en el Product Backlog.
- Estimar los puntos de historia para cada historia de usuario seleccionada.
- Crear el Sprint Backlog, que organiza las tareas de ingeniería que componen cada historia de usuario y lleva un control sobre el desarrollo de cada una de ellas.

3. Fase de Diseño:

- Realizar el diseño del sistema de información, teniendo en cuenta los estándares de codificación establecidos en XP.
- Desarrollar un código limpio, simple y legible que facilite los procesos de refactorización e integración del software.

4. Fase de Codificación:

- Implementar las funcionalidades del sistema de información de acuerdo a las historias de usuario seleccionadas.
- Realizar pruebas unitarias para cada función implementada, asegurándose de que todas las pruebas funcionen correctamente antes de integrar una nueva característica en el sistema.

5. Fase de Pruebas:

- Realizar pruebas continuas a lo largo del desarrollo del sistema de información para garantizar la entrega de un producto funcional y que cumpla las expectativas del cliente.
- Analizar los problemas que surjan durante las pruebas y buscar soluciones para mejorar el producto.

6. Fase de Muerte del Proyecto:

- Evaluar el producto final.

Programación Iterativa e Incremental: Se seguirá una metodología de programación iterativa e incremental, lo que significa que el desarrollo se realizará en pequeñas iteraciones. En cada iteración, se añadirán nuevas funcionalidades al sistema. Esta estrategia garantiza que se puedan realizar ajustes a medida que se obtienen retroalimentaciones y se identifican nuevas necesidades

Desarrollo Front-end (Angular) y Back-end (SpringBoot): Se utilizará Angular para la construcción de la interfaz de usuario y SpringBoot para el desarrollo del back-end. Esta elección se basa en la robustez y escalabilidad de estas tecnologías, así como en la amplia comunidad de desarrolladores y la documentación disponible. Esta combinación proporcionará una plataforma sólida para el sistema de información.

INSTRUMENTOS y EQUIPOS:

- **Entorno de Desarrollo Integrado (IDE):** Se utilizarán herramientas como Visual Studio Code para el desarrollo en Angular y Netbean para el desarrollo en SpringBoot. Estas plataformas proporcionan un entorno de desarrollo amigable y potente, facilitando la codificación, depuración y prueba de código.

- **Control de Versiones:** Git y plataformas de alojamiento como GitHub se utilizarán para gestionar el control de versiones del código. Esto garantiza un seguimiento preciso de los cambios, facilita la colaboración entre miembros del equipo y permite la reversión a versiones anteriores en caso de necesidad.

SECCIÓN III. DESARROLLO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO.

3.1. DESARROLLO DE LAS FASES DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA.

El desarrollo de las fases de la metodología propuesta se lleva a cabo de manera secuencial y colaborativa, integrando tanto la metodología Extreme Programming (XP), como el marco de trabajo Scrum. A continuación, se detallan las fases correspondientes con las respectivas actividades que condujeron al desarrollo de los objetivos propuestos.

1. Fase de Exploración:

- Definir los roles del equipo que está involucrado en el proyecto.

Product Owner: Nestor Ustariz.

Development Team: Martin Santiago y Nestor Ustariz.

Scrum Máster: Martin Santiago.

Identificar los Requisitos Funcionales:

No	Requerimiento	Detalle	Prioridad
RF 1	Gestionar Miembros	El sistema debe permitir al administrador el registro de los miembros. Registrar, consultar, actualizar, eliminar. Exportar listado de miembros en pdf.	Alta
RF 2	Gestionar Directivas	El sistema debe permitir al administrador la gestión de las directivas como lo son: registrar, consultar y actualizar la información. Este módulo se enfoca en la creación y manejo de los equipos directivos, permitiendo solo la inclusión de miembros activos y servidores.	Alta

Tabla 3. Requerimientos. Fuente: Elaboración Propia.

No	Requerimiento	Detalle	Prioridad
RF 3	Gestionar Finanzas	<p>El sistema debe permitir al administrador poder controlar toda la parte de los aspectos financieros, desde el manejo de fondos, hasta el registro de diezmos y votos.</p> <p>Tiene unos submódulos como lo son: Fondo único. Diezmos. Votos.</p> <p>Funcionalidades: Registrar, consultar, eliminar y exportar información en formato pdf.</p>	Alta
RF 4	Gestionar Eventos	<p>El sistema debe permitir al administrador la gestión de los eventos (registrar, actualizar, consultar y eliminar).</p> <p>Esto facilitará la organización y seguimiento de todos los eventos, restringiendo ediciones y eliminaciones bajo ciertas condiciones.</p>	Media
RF 5	Gestionar Asistencias	<p>El sistema debe permitir al administrador controlar las asistencias a los eventos.</p> <p>Funcionalidades: Registrar, consultar, modificar y eliminar registros de las asistencias.</p>	Media
RF 6	Gestionar Enseres	<p>El administrador podrá administrar el inventario de los bienes, permitiendo un seguimiento detallado de cada uno de estos.</p> <p>Funcionalidades: Registrar, consultar, actualizar y eliminar bienes del inventario, se puede exportar un listado detallado del inventario en formato pdf.</p>	Media
RF 7	Administración del sistema	<p>El sistema debe permitir al administrador iniciar sesión, para poder manipular el sistema.</p>	Alta

Tabla 4. Requerimientos. Fuente: Elaboración Propia.

Elaboración de Historias de Usuario:

Identificación: HT01	
Nombre de historia: Registrar Miembros	
Módulo: Gestionar Miembros	Puntos de historia: 70
Prioridad: Alta	
Descripción: Como administrador quiero que el sistema me permita poder registrar toda la información personal de cada uno de los miembros y su estado dentro de la organización, para poder generar y descargar un listado en formato pdf.	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> • El administrador debe de ingresar los datos de los miembros a registrar, identificación, nombre, apellido, género, teléfono, estado “pendiente, activo, inactivo”, categoría “servidor, bautizado, asistente”, dirección y correo. • El sistema debe de validar, que el correo esté en el formato aceptable. • El sistema debe permitir generar un listado en formato pdf. 	

Tabla 5. Historia de Usuario1. Fuente: Elaboración Propia.

Identificación: HT02	
Nombre de historia: Registrar Directivas	
Módulo: Gestionar Directivas	Puntos de historia: 71
Prioridad: Alta	
Descripción: Como administrador quiero que el sistema me permita registrar la información de las directivas, permitiendo solo la inclusión de miembros activos y servidores.	

Criterios de aceptación:

- El administrador debe de ingresar los datos de las directivas a registrar, Código, nombre, líder, sublíder (no obligatorio), secretario, tesorero, vocal1(no obligatorio), vocal2 (no obligatorio), vocal3 (no obligatorio), nota (no obligatorio), vigencia.
- El sistema debe validar toda la información suministrada, y solo poder registrar a las directivas, los miembros que cumplan con la validación (solo se pueden registrar miembros “activos” o “servidores”).
- El sistema debe permitir al administrador asignar diferentes roles a cada miembro que vaya a pertenecer a una directiva.
- El sistema debe permitir generar un listado en formato pdf.

Tabla 6. Historia de Usuario2. Fuente: Elaboración Propia.

Identificación: HT03	
Nombre de historia: Registrar Información Financiera	
Módulo: Gestionar Finanzas	Puntos de historia: 68
Prioridad: Alta	
Descripción: Como administrador quiero que el sistema me permita poder administrar todos los aspectos financieros, esto para poder llevar una buena contabilidad, saber los ingresos y egresos, manejando los respectivos descuentos.	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe permitir al administrador poder registrar todo lo relacionado con la gestión de finanzas. • El sistema tiene unos submódulos que funcionan de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> o Fondo único: Manejo de ingresos y egresos (id, fecha, descripción, valor, ingreso, egreso). o Diezmos: Registro y cálculo de los diezmos, valor (descuentos que maneja la iglesia). o Votos: Registro de votos, “id, fecha descripción, valor, miembro” (al 	

registrar un voto, este automáticamente debe quedar registrado en el fondo único).

- El sistema debe validar la información suministrada y emitir en mensaje de confirmación.
- El sistema debe permitir generar un listado en formato pdf.

Tabla 7.Historia de Usuario3. Fuente: Elaboración Propia.

Identificación: HT04	
Nombre de historia: Registrar Eventos	
Módulo: Gestionar Eventos	Puntos de historia: 23
Prioridad: Media	
Descripción: Como administrador quiero que el sistema me permita registrar los eventos que la iglesia realice, restringiendo ediciones y eliminaciones de eventos bajo ciertas condiciones que son: Al registrar el evento, su estado debe ser “abierto” o “pendiente”.	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe permitir al administrador poder registrar la información del evento: id, estado, fecha, nombre. • El sistema debe permitir al administrador asignar el estado del evento. 	

Tabla

8.

Historia de Usuario4. Fuente: Elaboración Propia.

Identificación: HT05	
Nombre de historia: Registrar Asistencias	
Módulo: Gestionar Asistencias	Puntos de historia: 23
Prioridad: Media	
Descripción: Como administrador quiero que el sistema me permita registrar las asistencias que tendrán los eventos de la iglesia, para poder llevar una buena organización.	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe permitir al administrador poder registrar la información de las asistencias al evento de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> o El administrador buscará el evento, este debe tener un estado de “abierto” o “pendiente”, para registrar la asistencia. o Selecciona los asistentes (miembros que ya están registrados), y las visitas (que son personas que no pertenecen a esa iglesia). • El sistema calculará, la cantidad de damas, caballeros y visitas que asistieron a un evento. 	

Tabla

9. Historia de Usuario5. Fuente: Elaboración Propia

Identificación: HT06	
Nombre de historia: Registrar Enseres	
Módulo: Gestionar Enseres	Puntos de historia: 23
Prioridad: Media	
Descripción: Como administrador quiero que el sistema me permita registrar los enseres que pertenecen a la iglesia, para poder llevar un buen inventario.	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe permitir al administrador poder registrar la información de los enseres, id, nombre, descripción, cantidad. • El sistema debe permitir generar un listado en formato pdf. 	


Tabla 10. Historia de Usuario6. Fuente: Elaboración Propia

2. Fase de Planeación:

Sirve como una herramienta invaluable para realizar un seguimiento efectivo del progreso de cada tarea y permite ajustes y mejoras continuos a lo largo del ciclo de desarrollo.

En esta segunda fase, se seleccionarán las historias de usuario que son más priorizadas, para poder crear los sprint backlog, para planificar su desarrollo dentro de los sprint.

Antes de iniciar con el desarrollo de la historia de usuario, se hicieron unas configuraciones iniciales.



Incidencias secundarias Ordenar por ▾ ... +

100 % hecho

 G00-11 Instalación de Visual Studio Code = -  FINALIZADA ▾
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <input type="text" value="Añadir un comentario..."/></div> <p>Consejo de expertos: pulsa M para comentar</p>
 G00-14 Instalación de Angular = -  FINALIZADA ▾
 G00-15 Instalación de Node.js = -  FINALIZADA ▾
 G00-16 Creación de base de datos = -  FINALIZADA ▾
 G00-17 Conexión a base de datos = -  FINALIZADA ▾
 G00-18 Creación de plantilla con Angular = -  FINALIZADA ▾
 G00-19 Definición de paleta de colores y preparación de pla... = -  FINALIZADA ▾

- Ya teniendo listas estas configuraciones, se crearon los sprint, para las historias de usuario que son de mayor prioridad, en este caso la que mayor prioridad tiene es: **Gestión de Miembros.**

Tablero Sprint 1 3 mar – 24 mar (2 incidencias) 0 0 0 Completar sprint

G00-10 Configuraciones iniciales	FINALIZADA	MC
G00-7 Front - Gestión de miembros.	FINALIZADA	NA

+ Crear incidencia

Incidencias secundarias Ordenar por ... +

100 % hecho

G00-21 Crear modulo de registro de miembro	MC	FINALIZADA
G00-9 Crear formulario de registro	MC	FINALIZADA
G00-22 Crear modulo de consulta de miembros	MC	FINALIZADA
G00-23 Crear ta Crear modulo de consulta de miembros	NA	FINALIZADA
G00-24 Crear paginado.	NA	FINALIZADA

G00-40 Front - Creación de m...	FINALIZADA	3	NA
G00-39 Front - Creación de fo...	FINALIZADA	3	NA
G00-54 Front - Creación de ta...	FINALIZADA	3	NA
G00-5 Back - Creación y codifi...	FINALIZADA	3	MC
G00-41 Instalación y configur...	FINALIZADA	2	MC

+ Crear incidencia

100 % hecho

G00-36 Crear modulo de reporte de miembr...	MC	FINALIZADA
G00-50 Crear modelo	1 MC	FINALIZADA
G00-59 Crear las interfaces	1 MC	FINALIZADA
G00-60 Crear el controlador	1 MC	FINALIZADA

Subtarea

Detalles

- Para el segundo sprint, se creó la historia de usuario de: **Gestión de Finanzas.**

▼ Sprint 2 27 mar – 14 abr (5 incidencias)		0 0 14	Completar sprint	...
600-40	Front - Creación de modulo en plantilla de gestión de finanza	FINALIZADA	3	NA
600-39	Front - Creación de formulario de registro de entrada/salida	FINALIZADA	3	NA
600-54	Front - Creación de tabla y Filtrado de finanzas	FINALIZADA	3	NA
600-5	Back - Creación y codificación Backend de Miembros	FINALIZADA	3	MC
600-41	Instalación y configuración de Docker	FINALIZADA	2	MC

+ Crear incidencia

600-40	Front - Creación de m...	FINALIZADA	3	NA
600-39	Front - Creación de fo...	FINALIZADA	3	NA
600-54	Front - Creación de ta...	FINALIZADA	3	NA
600-5	Back - Creación y codifi...	FINALIZADA	3	MC
600-41	Instalación y configur...	FINALIZADA	2	MC

+ Crear incidencia

▼ Sprint 2 27 mar – 14 abr (5 incidencias)		0 0 14	Completar sprint	...
600-40	Front - Creación de m...	FINALIZADA	3	NA
600-39	Front - Creación de fo...	FINALIZADA	3	NA
600-54	Front - Creación de ta...	FINALIZADA	3	NA
600-5	Back - Creación y codifi...	FINALIZADA	3	MC
600-41	Instalación y configur...	FINALIZADA	2	MC

+ Crear incidencia

▼ Sprint 2 27 mar – 14 abr (5 incidencias)		0 0 14	Completar sprint	...
600-40	Front - Creación de m...	FINALIZADA	3	NA
600-39	Front - Creación de fo...	FINALIZADA	3	NA
600-54	Front - Creación de ta...	FINALIZADA	3	NA
600-5	Back - Creación y codifi...	FINALIZADA	3	MC
600-41	Instalación y configur...	FINALIZADA	2	MC

+ Crear incidencia

▼ Sprint 2 27 mar – 14 abr (5 incidencias)		0 0 14	Completar sprint	...
600-40	Front - Creación de m...	FINALIZADA	3	NA
600-39	Front - Creación de fo...	FINALIZADA	3	NA
600-54	Front - Creación de ta...	FINALIZADA	3	NA
600-5	Back - Creación y codifi...	FINALIZADA	3	MC
600-41	Instalación y configur...	FINALIZADA	2	MC

+ Crear incidencia

Incidencias secundarias Ordenar por ... +

100 % hecho

600-40	Codificación HTML De formulario	1	NA	FINALIZADA
600-49	Codificación TS del formulario	1	NA	FINALIZADA
600-50	Creación y codificación del servicio ...	1	NA	FINALIZADA

Incidencias secundarias Ordenar por ... +

100 % hecho

600-51	Creación y programación del Routing	1	NA	FINALIZADA
600-52	Creación de módulos y componente...	1	NA	FINALIZADA
600-53	Codificación CSS	1	NA	FINALIZADA

Detalles

Responsable NA Nestor Enrique Ustariz Andrade

Incidencias secundarias Ordenar por ... +

100 % hecho

600-55	Codificación HTML de la tabla y filtro.	1	NA	FINALIZADA
600-56	Codificación TS de interconexión de ...	1	NA	FINALIZADA
600-57	Codificación TS de servicios de finan...	1	NA	FINALIZADA

Detalles

10 abr 2023, 04:46 pm

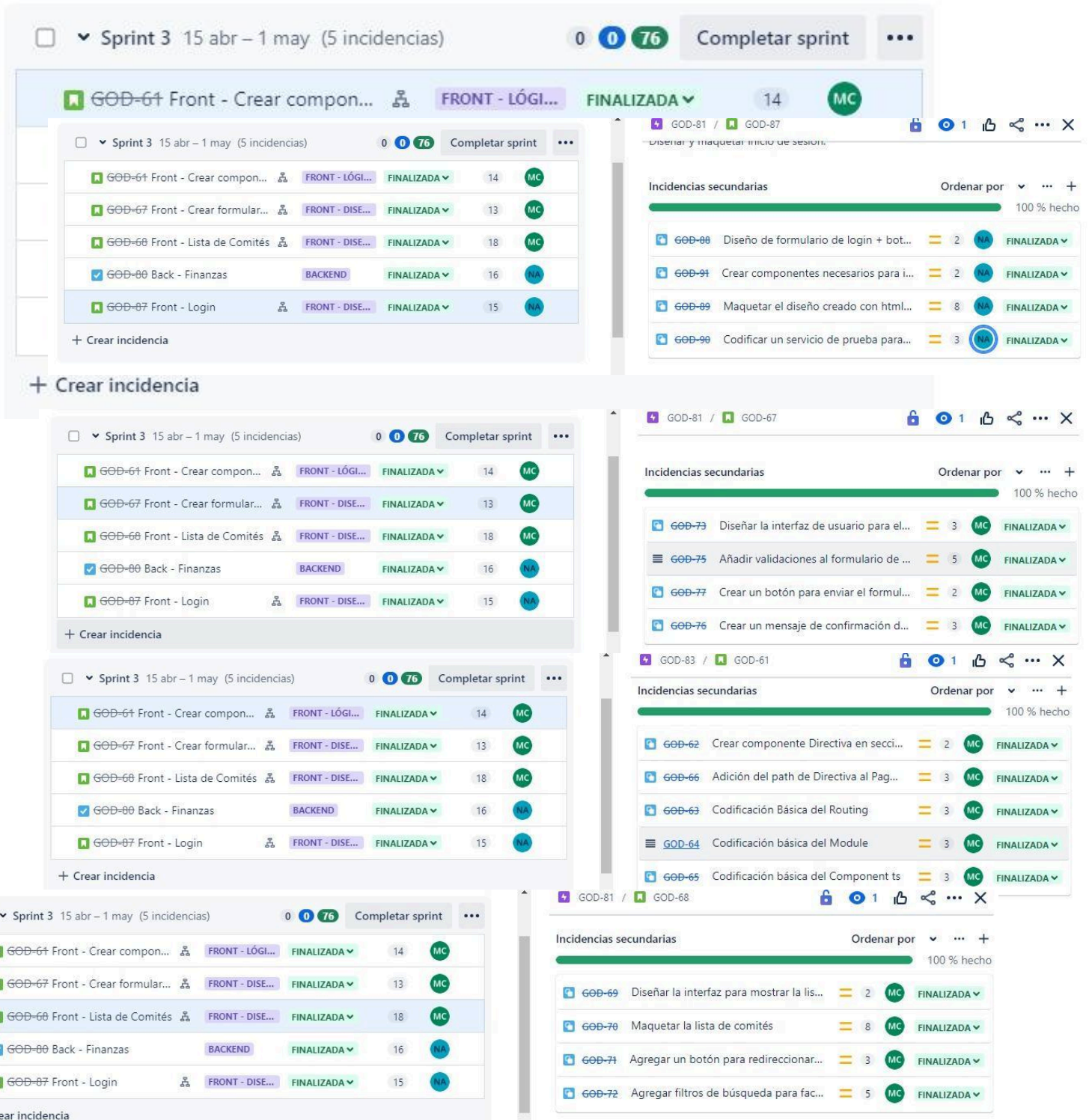
Incidencias secundarias Ordenar por ... +

100 % hecho

600-42	Instalación y configuración de Docker	0	NA	FINALIZADA
600-43	Crear un contenedor para MySQL	1	NA	FINALIZADA
600-44	Crear un contenedor para Angular	1	NA	FINALIZADA

Detalles

- Para el tercer sprint, se creó la historia de usuario de: **Gestión de Directivas**, se continuó con la **Gestión de Finanzas** y por último la creación del **Login** del sistema de información.



The screenshots show the following issues in the main list:

- GOD-64 Front - Crear compon... (FRONT - LÓGI... FINALIZADA 14 MC)
- GOD-67 Front - Crear formular... (FRONT - DISE... FINALIZADA 13 MC)
- GOD-68 Front - Lista de Comités (FRONT - DISE... FINALIZADA 18 MC)
- GOD-80 Back - Finanzas (BACKEND FINALIZADA 16 NA)
- GOD-87 Front - Login (FRONT - DISE... FINALIZADA 15 NA)

The secondary issues sections show tasks such as:

- GOD-81 / GOD-87: Diseñar y maquetar inicio de sesión.
- GOD-88: Diseño de formulario de login + bot...
- GOD-91: Crear componentes necesarios para i...
- GOD-89: Maquetar el diseño creado con html...
- GOD-90: Codificar un servicio de prueba para...
- GOD-73: Diseñar la interfaz de usuario para el...
- GOD-75: Añadir validaciones al formulario de de...
- GOD-77: Crear un botón para enviar el formul...
- GOD-76: Crear un mensaje de confirmación d...
- GOD-62: Crear componente Directiva en secci...
- GOD-66: Adición del path de Directiva al Pag...
- GOD-63: Codificación Básica del Routing
- GOD-64: Codificación básica del Module
- GOD-65: Codificación básica del Component ts
- GOD-69: Diseñar la interfaz para mostrar la lis...
- GOD-70: Maquetar la lista de comités
- GOD-71: Agregar un botón para redireccionar...
- GOD-72: Agregar filtros de búsqueda para fac...

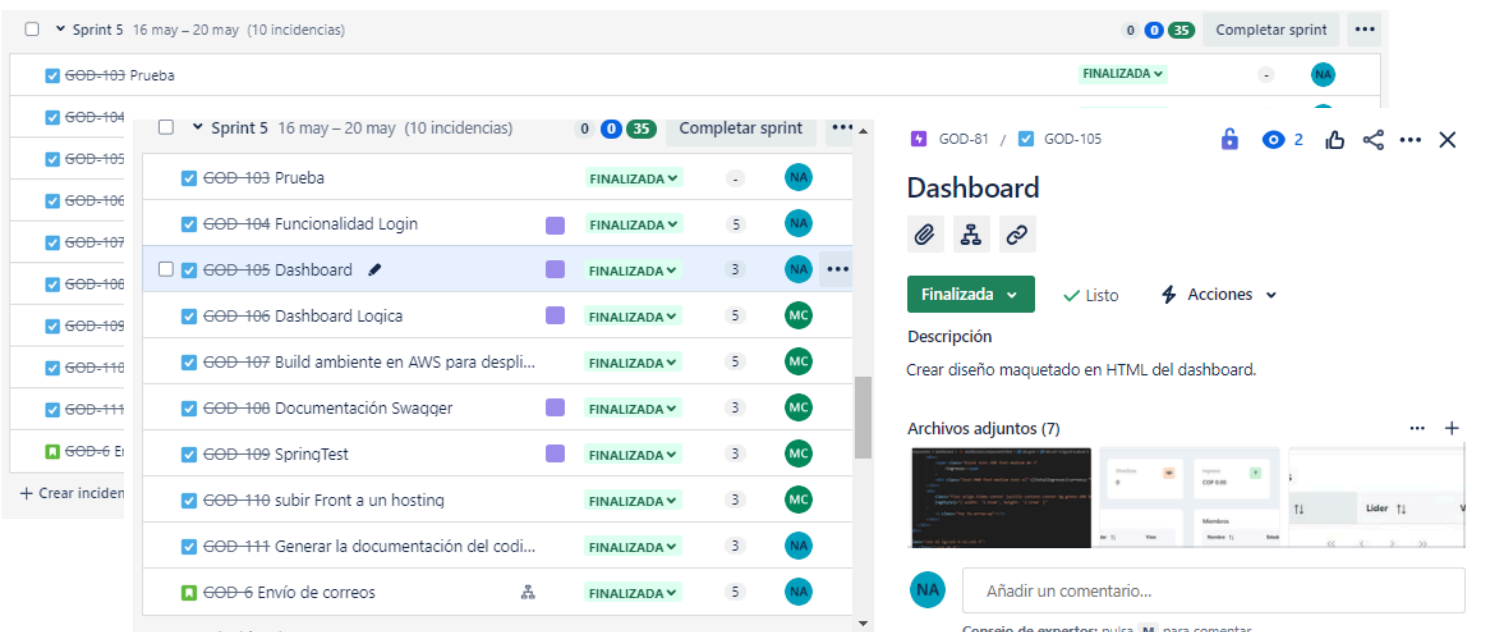
- En el cuarto sprint se integró el backend con el frontend de **Miembros**, **Finanzas**, se realizó el backend de las directivas para también integrarlo con el frontend y se implementaron las tareas de Dockerizar Angular y SpringBoot.



Sprint 4 13 may - 16 may (6 incidencias) 0 0 84 Completar sprint

- GOD-84 Integración Back-End - Front-End Miembros (FRONT - LÓGI... FINALIZADA 8 MC)

- En el quinto sprint, se hicieron pruebas de la funcionalidad del login, la documentación de Swagger y la documentación del código de JAVADOC, se creó el dashboard y su lógica para la visualización de algunos datos, se creó el ambiente en AWS para despliegue, se hizo una investigación para poder alojar el Front en un hosting y por último se hizo el envío de correos.



The image shows a Jira interface. On the left is a sprint board for 'Sprint 5' (16 may - 20 may) with 10 incidencias. The board lists tasks with their status (FINALIZADA), priority, and assignee. On the right is a detailed view of a Jira issue (GOD-81 / GOD-105) titled 'Dashboard'. The issue is marked as 'Finalizada' and 'Listo'. The description is 'Crear diseño maquetado en HTML del dashboard.' There are 7 attachments, including a screenshot of a dashboard design. A comment box is visible at the bottom.

Incidente	Estado	Prioridad	Asignado a
GOD-103 Prueba	FINALIZADA	-	NA
GOD-104 Funcionalidad Login	FINALIZADA	5	NA
GOD-105 Dashboard	FINALIZADA	3	NA
GOD-106 Dashboard Logica	FINALIZADA	5	MC
GOD-107 Build ambiente en AWS para despli...	FINALIZADA	5	MC
GOD-108 Documentación Swagger	FINALIZADA	3	MC
GOD-109 SpringTest	FINALIZADA	3	MC
GOD-110 subir Front a un hosting	FINALIZADA	3	MC
GOD-111 Generar la documentación del codi...	FINALIZADA	3	NA
GOD-6 Envío de correos	FINALIZADA	5	NA

Dashboard
Finalizada ✓ Listo ⚡ Acciones
Descripción
Crear diseño maquetado en HTML del dashboard.
Archivos adjuntos (7)
Añadir un comentario...
Consejo de expertos: pulsa M para comentar

- En el sexto sprint, creación e implementación de Auth Guard para proteger las vistas, creación e implementación de Interceptores para validar la existencia del token en las diferentes vistas, se creó un cuadro de dialogo para mostrar información completa de los miembros en el dashboard y se diseñó el log out, para salir de forma segura de la cuenta, impidiendo que otras personas que utilicen el mismo dispositivo (celular, computadora, tableta) ingresen a esa cuenta.

Sprint 6 21 may – 28 may (6 incidencias)		0 0 17	Completar sprint	...	
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-112 Auth Guard	FRONT - LÓGI...	FINALIZADA	2	MC
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-113 Interceptor	FRONT - LÓGI...	FINALIZADA	2	NA
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-114 Vista detallada de Miembros en Dashboard	FRONT - DISE...	FINALIZADA	3	MC
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-115 Vista detallada de Directivas en Dashboard	FRONT - DISE...	FINALIZADA	3	NA
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-116 Log out	FRONT - DISE...	FINALIZADA	2	NA
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-117 CI/CD		FINALIZADA	5	MC

Sprint 6 21 may – 28 may (6 incidencias)		0 0 17	Completar sprint	...	
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-112 Auth Guard	FRONT - LÓGI...	FINALIZADA	2	MC
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-113 Interceptor	FRONT - LÓGI...	FINALIZADA	2	NA
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-114 Vista detallada de Mie...	FRONT - DISE...	FINALIZADA	3	MC
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-115 Vista detallada de Dire...	FRONT - DISE...	FINALIZADA	3	NA
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-116 Log out	FRONT - DISE...	FINALIZADA	2	NA
<input checked="" type="checkbox"/>	G00-117 CI/CD		FINALIZADA	5	MC

Descripción

Diseñar el log out, para salir de forma segura de la cuenta, impidiendo que otras personas que utilicen el mismo dispositivo (celular, computadora, tableta) ingresen a esa cuenta.

Una vez que se coloca "log-out" o "cerrar sesión", para volver a ingresar a la cuenta deberá colocar nuevamente el usuario y la contraseña.

Archivos adjuntos (3)



```

constructor(public layoutService: LayoutService, private authService:AuthService,
private messageService: MessageService, private router:Router) { }

logoutDialog() {
  this.salirDialog = true;
}

confirmLogout(){
  this.salirDialog = false;
  localStorage.removeItem('Authorization');
  this.messageService.add({ severity: 'success', summary: 'Successful', detail:
  | 'Sesion Cerrada', life: 3000 });
  setTimeout(() => {
    this.router.navigate(['/login']);
  }, 3000);
}

```

- En el séptimo sprint, se creó el backend y el front de los submódulos de la **gestión de finanzas**, los cuales son los votos, los diezmos y fondo único. Se hizo la integración del backend con el frontend. También se creó el componente para la **gestión de enseres**, realizando la integración del backend con el frontend.

Sprint 7 14 may – 25 may (9 incidencias)				0 0 69	Completar sprint	...
<input type="checkbox"/>	GOD-121 Back - Votos	BACKEND	FINALIZADA	11	MC	
<input type="checkbox"/>	GOD-118 Front - Votos	FRONT - LÓGICA	FINALIZADA	10	NA	
<input checked="" type="checkbox"/>	GOD-124 Integración Back - Front Votos	FRONT - LÓGICA	FINALIZADA	2	MC	
<input type="checkbox"/>	GOD-166 Back - Enseres	BACKEND	FINALIZADA	11	MC	
<input type="checkbox"/>	GOD-133 Front - Enseres	FRONT - LÓGICA	FINALIZADA	10	NA	
<input checked="" type="checkbox"/>	GOD-125 Integración Back - Front Enseres	FRONT - LÓGICA	FINALIZADA	2	NA	
<input type="checkbox"/>	GOD-172 Back - Diezmos	BACKEND	FINALIZADA	11	MC	
<input type="checkbox"/>	GOD-140 Front - Diezmos	FRONT - LÓGICA	FINALIZADA	10	NA	
<input checked="" type="checkbox"/>	GOD-126 Integración Back - Front Diezmos	FRONT - LÓGICA	FINALIZADA	2	MC	

Sprint 7 14 may – 25 may (9 incidencias)				0 0 6
<input type="checkbox"/>	GOD-121 Ba...	BACKEND	FINALIZADA	
<input type="checkbox"/>	GOD-118 Fr...	FRONT - LÓGICA	FINALIZADA	
<input checked="" type="checkbox"/>	GOD-124 Integr...	FRONT - LÓGICA	FINALIZADA	
<input type="checkbox"/>	GOD-166 Ba...	BACKEND	FINALIZADA	
<input type="checkbox"/>	GOD-133 Fr...	FRONT - LÓGICA	FINALIZADA	
<input checked="" type="checkbox"/>	GOD-125 Integr...	FRONT - LÓGICA	FINALIZADA	
<input type="checkbox"/>	GOD-172 Ba...	BACKEND	FINALIZADA	

Incidencias secundarias		Ordenar por	...	+
<input checked="" type="checkbox"/>	GOD-127 Crear componentes	1	NA	FINALIZADA
<input checked="" type="checkbox"/>	GOD-128 Codificar modelo	1	NA	FINALIZADA
<input checked="" type="checkbox"/>	GOD-129 Codificar HTML	2	NA	FINALIZADA
<input checked="" type="checkbox"/>	GOD-130 Codificar Routing	2	NA	FINALIZADA
<input checked="" type="checkbox"/>	GOD-131 Codificar module	2	NA	FINALIZADA
<input checked="" type="checkbox"/>	GOD-132 Codificar Component.ts	2	NA	FINALIZADA

```

@Backoff
@Service
@Transactional
public class VotoDaoImpl implements VotoService {

    @Autowired
    private IVotoDao repository;

    @Override
    public List<Voto> listar() {
        return repository.findAll();
    }

    @Override
    public Voto add(Voto v) {
        return repository.save(v);
    }

    @Override
    public Voto listarId(int id) {
        return repository.findById(id);
    }

    @Override
    public Voto edit(Voto v) {
        return repository.save(v);
    }
}

```

```

voto.component.html X
AngularGodsChurchProject > src > app > godschurch > components > pages > voto > voto.component.html @ div.gid
1 <div class="grid">
2 <div class="col-12">
3 <div class="card px-6 py-6">
4 <p-toast/>
5 <p-toolbar styleClass="mb-4">
6 <ng-template pTemplate="left">
7 <div class="my-2">
8 <button>
9 <p-button
10 <p-ripple
11 <label="New"
12 <icon="pi pi-plus"
13 <class="p-button-success mr-1"
14 <(click)="openNew()"
15 </button>
16 </div>
17 </ng-template>
18 </p-toolbar>
19
20 <p-table
21 <#dt
22 <[value]="votos"
23 <[columns]="cols"
24 <responsiveLayout="scroll"
25 <[rows]="10"
26 <[globalFilterFields]="['fecha']"
27 <[rows]="10"
28 <[paginator]="true"
29 <[rowsPerPageOptions]="[10, 20, 30]"
30 <[showCurrentPageReport]="true"
31 <currentPageReportTemplate="Showing (first) to (last) of (totalRecords) entries"
32 <[(selection)]="selectedVotos"
33 <selectionMode="multiple"
34 <[rowLoader]="true"
35 <dataKey="id"
36
37 <ng-template pTemplate="caption">
38 <div

```

- En el octavo sprint, se realizó el backend y el frontend de la **gestión de eventos** y de la **gestión de asistencias**, con su respectiva integración entre el backend y el frontend.

```

1 <div class="grid">
2   <div class="col-12">
3     <div class="card px-6 py-6">
32      <p-table
52        <ng-template pTemplate="caption">
53          <span></span>
54          </div>
55          </ng-template>
56          <ng-template pTemplate="header">
57            <tr>
58              <th style="width: 3rem">
59                <p-tableHeaderCheckbox></p-tableHeaderCheckbox>
60              </th>
61              <th>
62                ID
63              </th>
64              <th>
65                Nombre
66              </th>
67              <th>
68                Fecha
69              </th>
70              <th>
71                <p-sortableColumn="eventoStatus">
72                Estado
73                <p-sortIcon field="eventoStatus"></p-sortIcon>
74              </th>
75            </tr>
76          </ng-template>
77          <ng-template pTemplate="body" let-evento>
78            <tr>
79              <td>
80                <p-tableCheckbox
81                  [value]="evento"
82                ></p-tableCheckbox>
83            </td>
84          </tr>
85        </ng-table>
86      </div>
87    </div>
88  </div>
89 </div>

```

```

1 package com.example.Backend.model;
2
3
4 import com.fasterxml.jackson.annotation.JsonFormat;
5 import java.util.Date;
6 import javax.persistence.Column;
7 import javax.persistence.Entity;
8 import javax.persistence.GeneratedValue;
9 import javax.persistence.GenerationType;
10 import javax.persistence.Id;
11 import javax.persistence.Table;
12 import javax.persistence.Temporal;
13 import javax.persistence.TemporalType;
14 import lombok.AllArgsConstructor;
15 import lombok.Data;
16 import lombok.NoArgsConstructor;
17
18 @Data
19 @AllArgsConstructor
20 @NoArgsConstructor
21 @Entity
22 @Table(name = "evento")
23 public class Evento {
24
25     /**
26      * @return the id
27      */
28     public int getId() {
29         return id;
30     }
31
32     /**
33      * @param id the id to set
34      */
35     public void setId(int id) {
36         this.id = id;
37     }
38

```

- En el noveno sprint, se implementaron algunas pruebas o test a cada uno de los módulos del sistema de información, para verificar que su funcionamiento sea correcto.

```

import { TestBed } from '@angular/core/testing';
import { HttpClientTestingModule, HttpTestingController } from '@angular/common/http/testing';
import { MiembroService } from './miembro.service';
import { Miembro } from './api/miembro';

describe('MiembroService', () => {
  let service: MiembroService;
  let httpMock: HttpTestingController;

  beforeEach(() => {
    TestBed.configureTestingModule({
      imports: [HttpClientTestingModule],
      providers: [MiembroService]
    });
    service = TestBed.inject(MiembroService);
    httpMock = TestBed.inject(HttpTestingController);
  });

  afterEach(() => {
    httpMock.verify(); // Asegura que no haya solicitudes pendientes después de cada prueba
  });

  it('debe ser creado', () => {
    expect(service).toBeTruthy();
  });
});

```

```

const req = httpMock.expectOne("http://localhost:8080/miembros/");
expect(req.request.method).toBe("POST");
req.flush(new Miembro());

it('debería actualizar un miembro', (done: DoneFn) => {
  const updatedMiembro = { identificacion: "123", nombre: "Juan", apellido: "Pérez", edad: 31, genero: "Masculino", telefono: 12345 };
  service.updateMiembro(updatedMiembro).then(response => {
    expect(response).toEqual(updatedMiembro);
    done();
  });

  const req = httpMock.expectOne("http://localhost:8080/miembros/5/updatedMiembro.identificacion");
  expect(req.request.method).toBe("PUT");
  req.flush(updatedMiembro);
});

it('debería eliminar un miembro', (done: DoneFn) => {
  const miembroId = "456";
  service.deleteMiembro({ identificacion: miembroId }).then(response => {
    expect(response).toEqual({});
    done();
  });

  const req = httpMock.expectOne("http://localhost:8080/miembros/5/miembroId");
  expect(req.request.method).toBe("DELETE");
});

```

```

it('debería recuperar miembros', (done: DoneFn) => {
  const expectedMiembros: Miembro[] = [
    { identificacion: "123", nombre: "Juan", apellido: "Pérez", edad: 30, genero: "Masculino", telefono: 12345 },
    { identificacion: "456", nombre: "Ana", apellido: "Gómez", edad: 25, genero: "Femenino", telefono: 9876543 }
  ];
  service.getMiembros().then(miembros => {
    expect(miembros.length).toBe(2);
    expect(miembros).toEqual(expectedMiembros);
    done();
  });

  const req = httpMock.expectOne("http://localhost:8080/miembros/");

```

FINALIZADA

6

MC

+ Crear incidencia

Sprint 9 Pruebas Añadir fechas (7 inc)

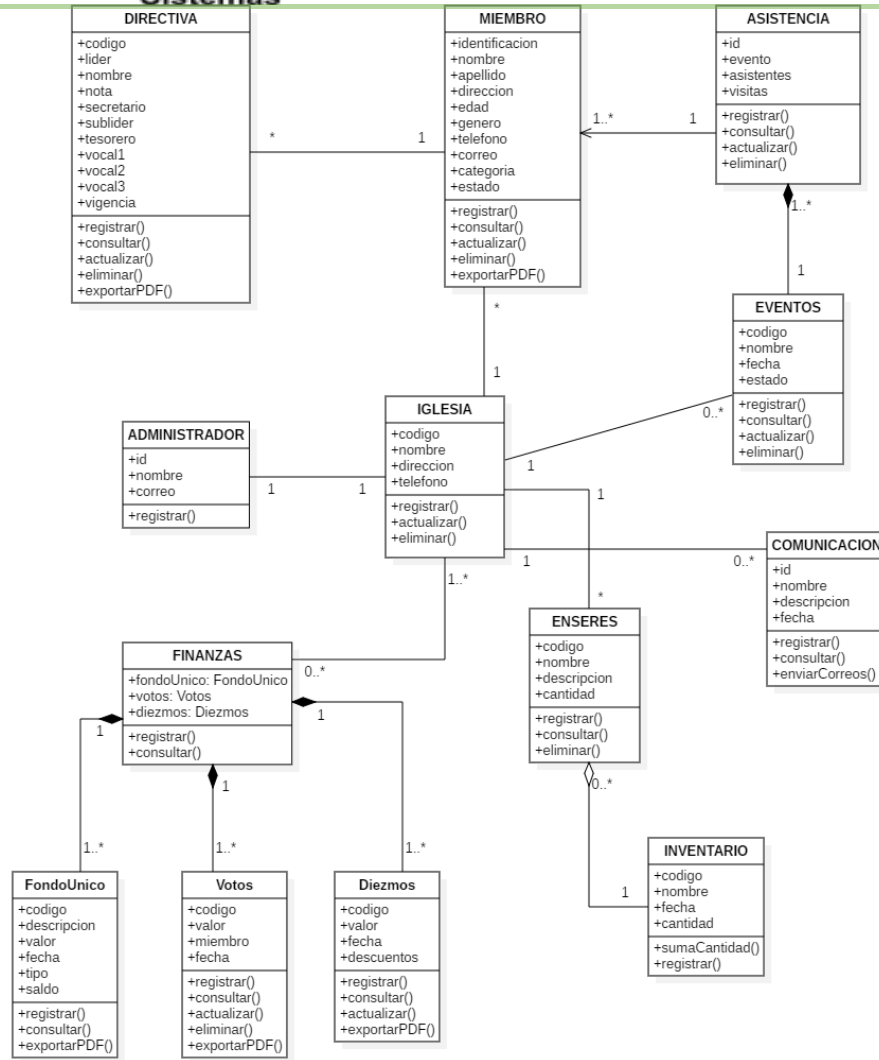
600-192 Test Miembros

3. Fase de Diseño:

En esta fase se desarrolla el diseño del sistema de información, se realizaron los diagramas de arquitecturas como lo son: Diagramas de clases, diagrama de caso de uso, y diagrama de componentes, el esquema de la base de datos, tarjeta CRC y el prototipo de la interfaz de usuario.

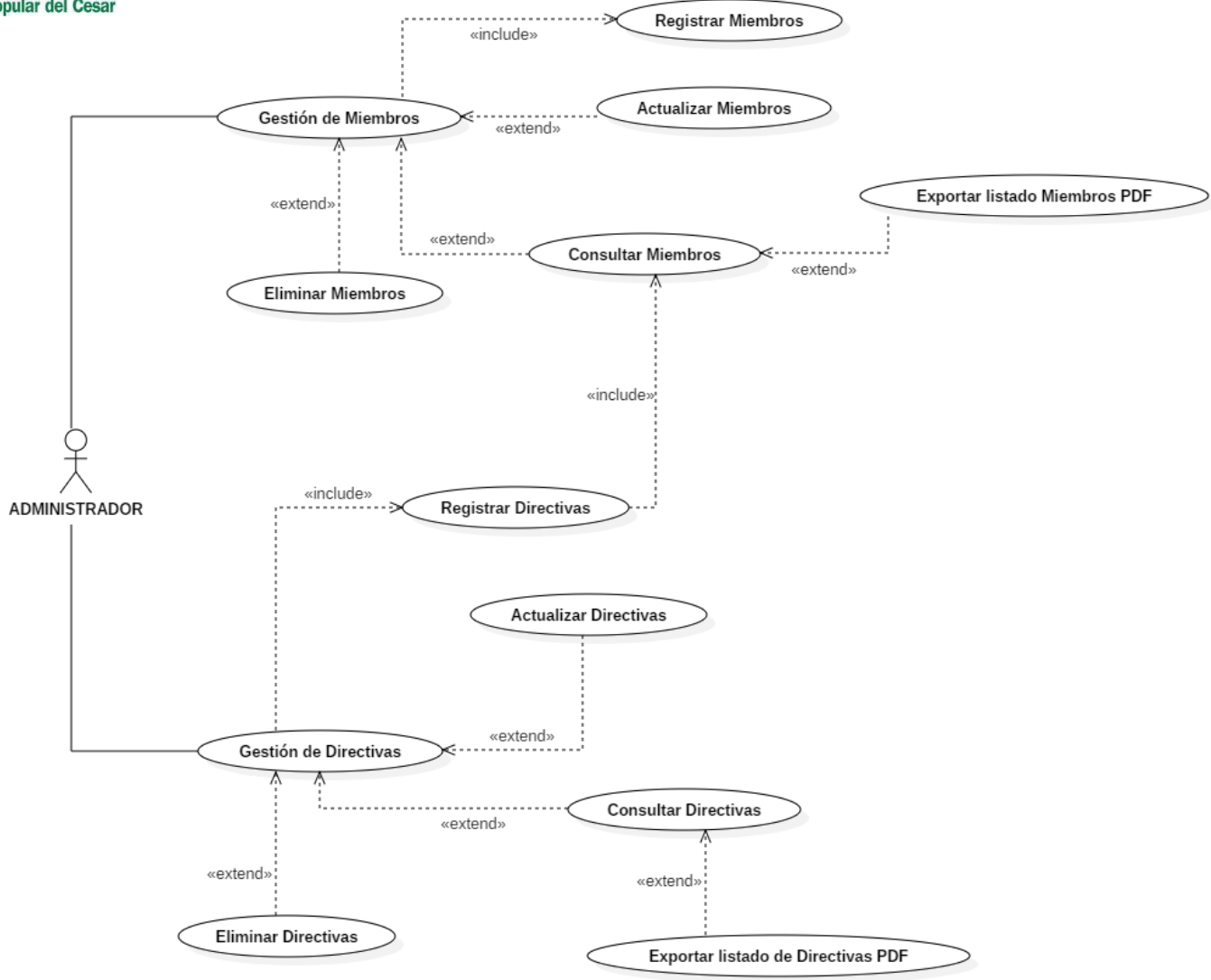
- **Diagramas de Arquitecturas:**

DIAGRAMA DE CLASES.

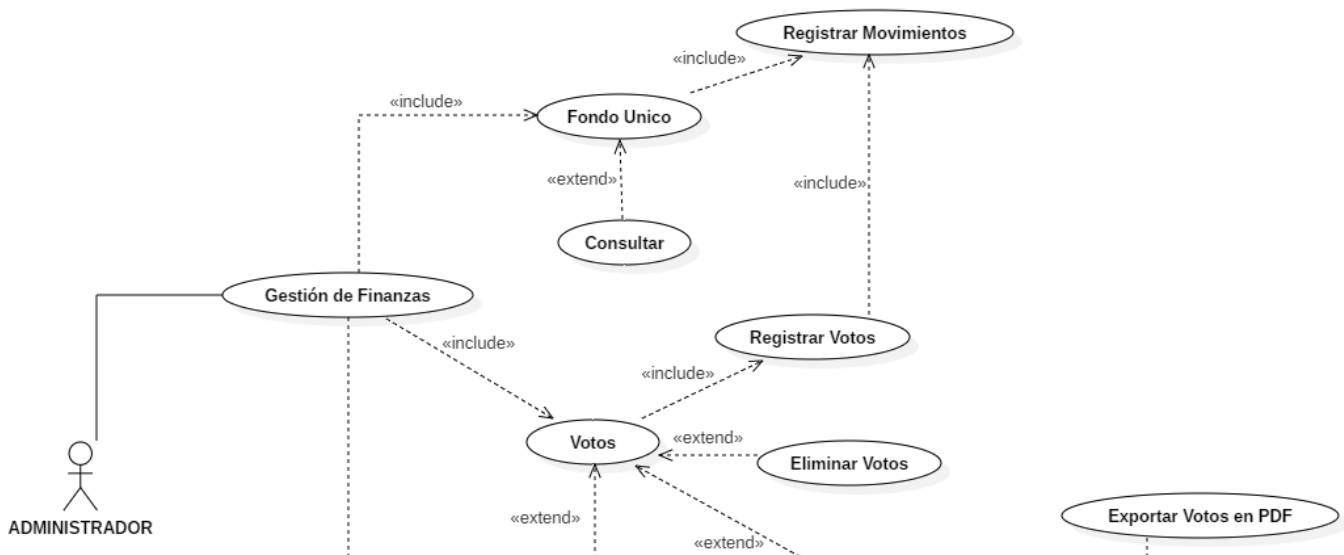


Fuente: Elaboración Propia

DIAGRAMAS DE CASO DE USO.



Fuente: Elaboración Propia



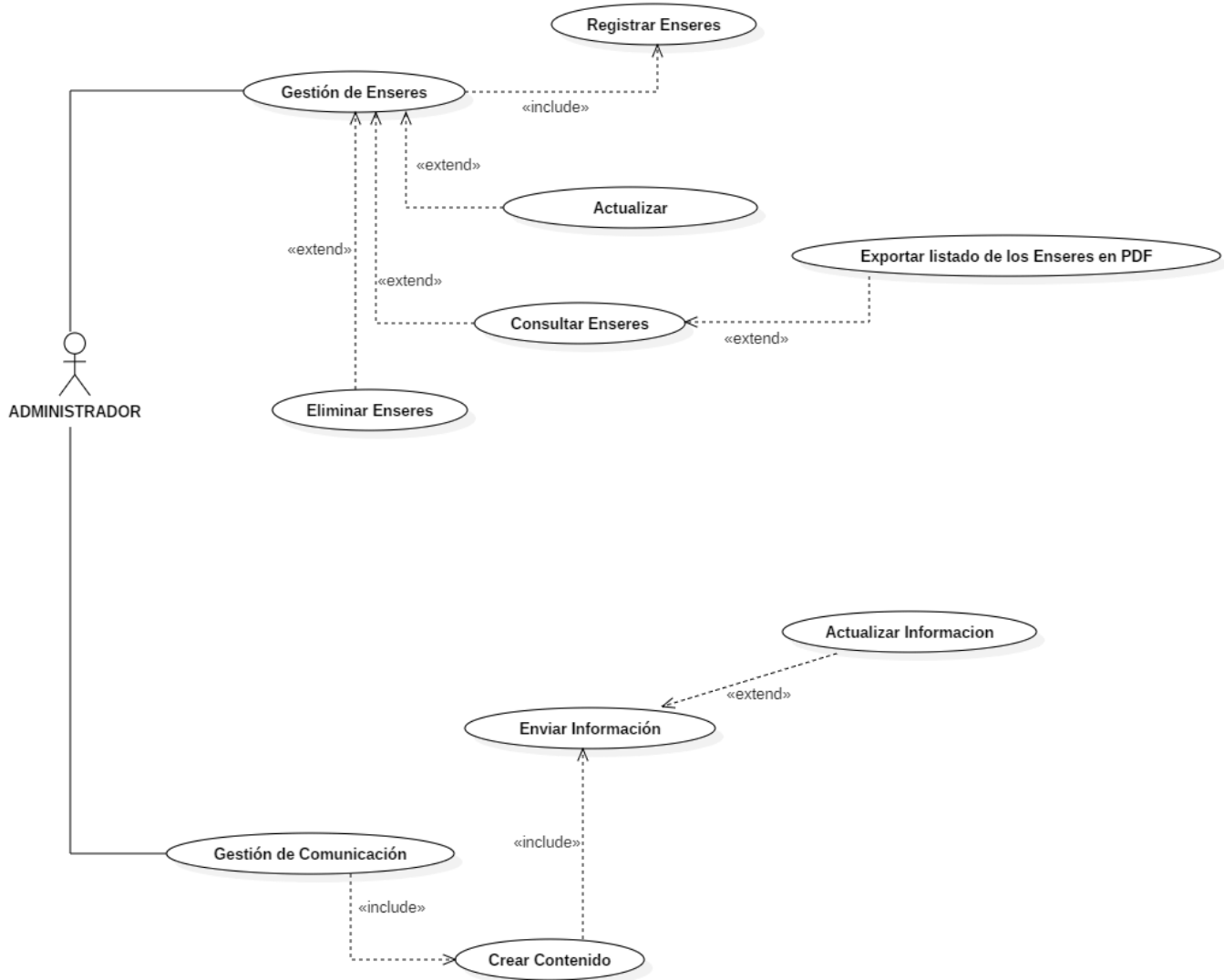
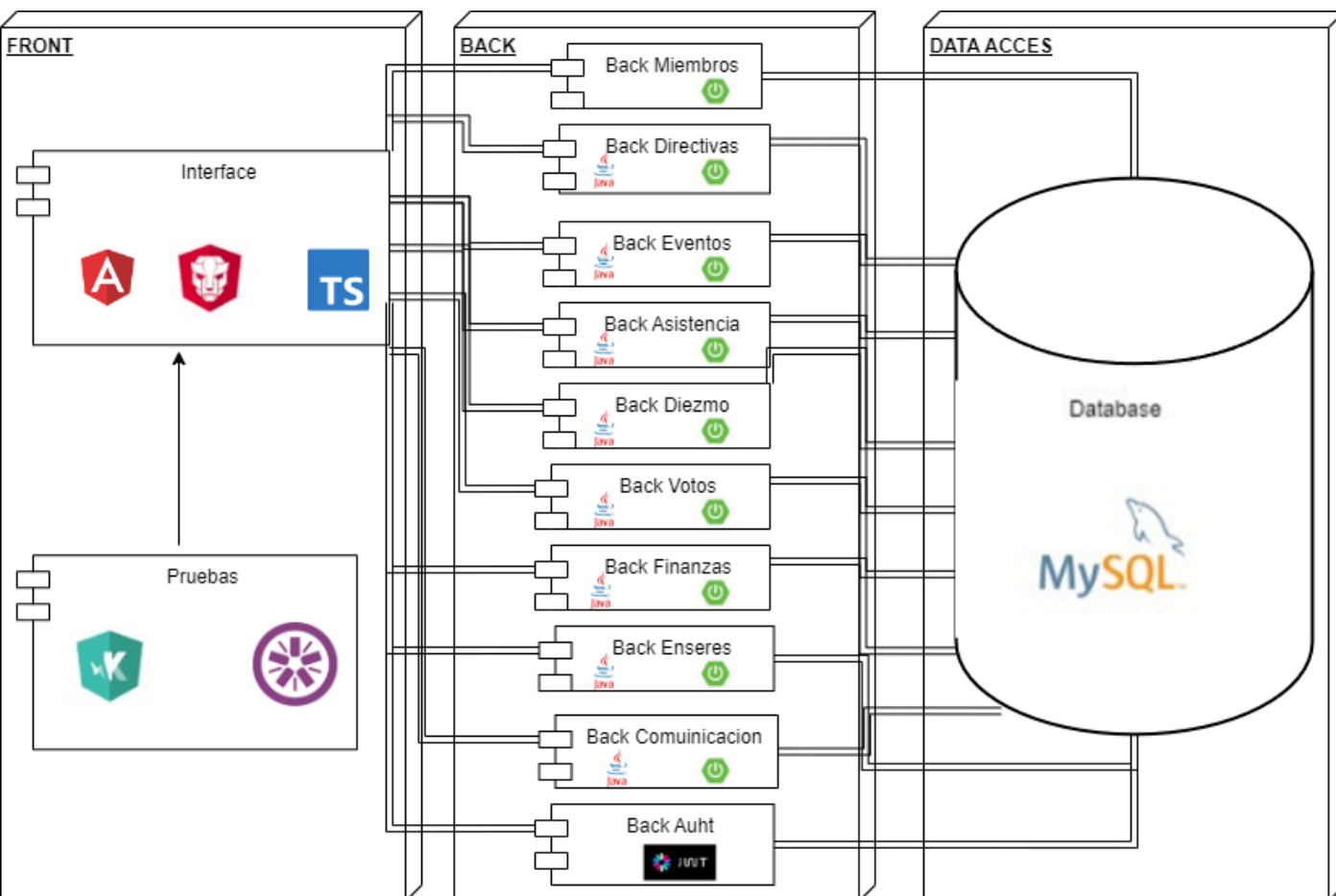
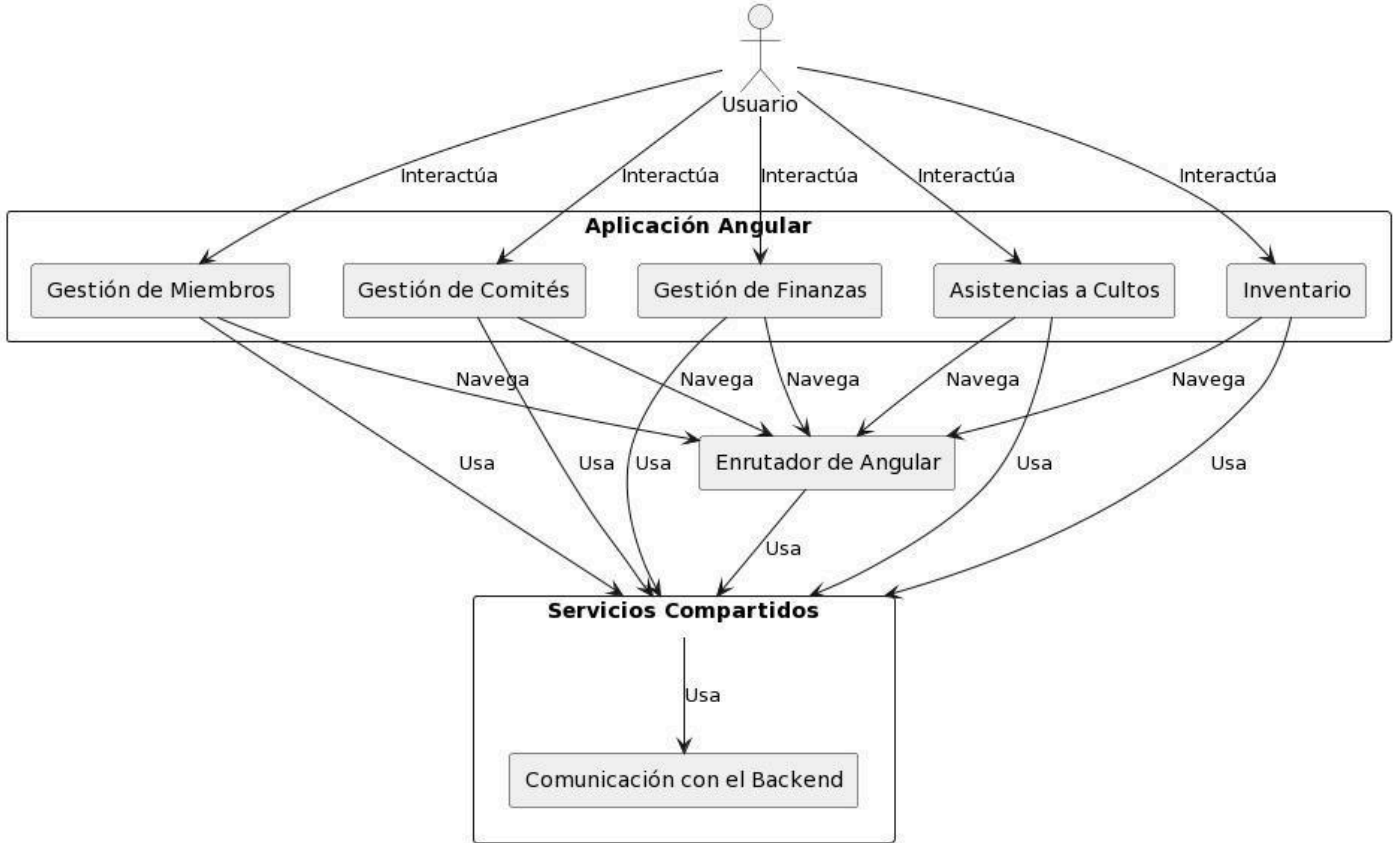


DIAGRAMA DE COMPONENTES.



Fuente: Elaboración Propia



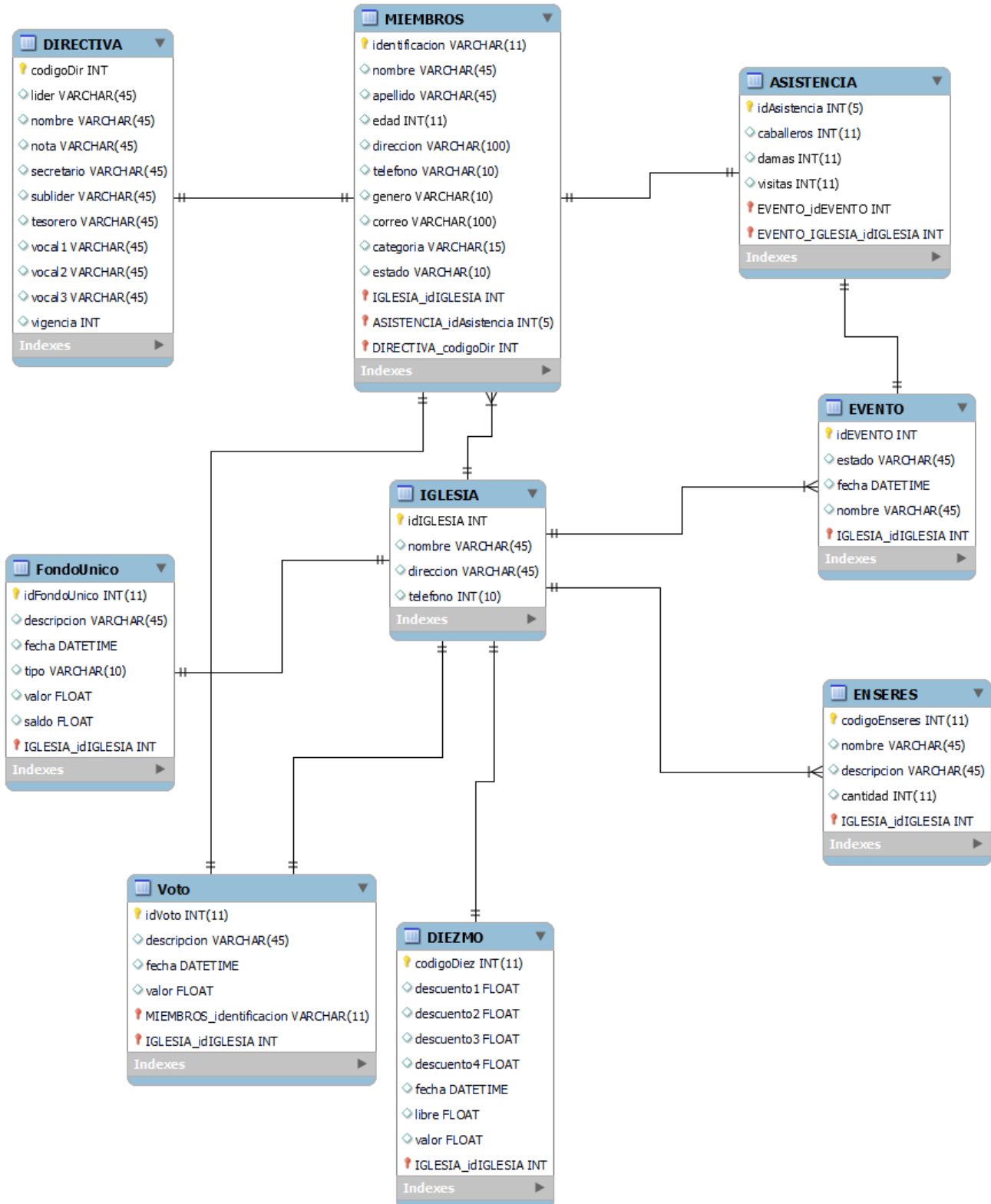
Fuente: Elaboración Propia

● ESQUEMA DE LA BASE DE DATOS:

Tablas de la base de datos

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
<input type="checkbox"/> asistencia	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	MyISAM	utf8mb4_general_ci	1.0 KB	-
<input type="checkbox"/> asistencia_miembro	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	MyISAM	utf8mb4_general_ci	1.0 KB	-
<input type="checkbox"/> diezmo	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	MyISAM	utf8mb4_general_ci	2.0 KB	-
<input type="checkbox"/> directiva	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	MyISAM	utf8mb4_general_ci	2.1 KB	-
<input type="checkbox"/> enser	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	2	MyISAM	utf8mb4_general_ci	2.1 KB	-
<input type="checkbox"/> evento	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	MyISAM	utf8mb4_general_ci	2.0 KB	-
<input type="checkbox"/> finanza	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	7	MyISAM	utf8mb4_general_ci	2.2 KB	-
<input type="checkbox"/> miembro	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	MyISAM	utf8mb4_general_ci	1.0 KB	-
<input type="checkbox"/> roles	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	MyISAM	utf8mb4_general_ci	2.0 KB	-
<input type="checkbox"/> usuarios	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	MyISAM	utf8mb4_general_ci	2.2 KB	60 B
<input type="checkbox"/> usuario_rol	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	MyISAM	utf8mb4_general_ci	4.0 KB	-
<input type="checkbox"/> voto	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	MyISAM	utf8mb4_general_ci	1.0 KB	-
12 tablas	Número de filas	15	InnoDB	utf8mb4_general_ci	22.7 KB	60 B

Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

- **TARJETAS CRC.**

Tarjeta CRC: Miembro.

Clase: Miembro	
Responsabilidades	Colaboradores
<ul style="list-style-type: none"> • Almacenar información personal del miembro (identificación, nombre, apellido, género, teléfono, dirección, correo) • Gestionar estado dentro de la organización. • Generar listados en formato PDF. 	<ul style="list-style-type: none"> • Validador de formato de correo electrónico

Fuente: Elaboración Propia

Tarjeta CRC: Directiva.

Clase: Directiva	
Responsabilidades	Colaboradores
<ul style="list-style-type: none"> • Almacenar información de las directivas (código, nombre, líder, sublíder, secretario, tesorero, vocales, nota, vigencia). • Validar la inclusión de miembros activos y servidores. • Asignar roles a cada miembro de la directiva. • Generar listados en formato PDF 	<ul style="list-style-type: none"> • Validador de estado de miembros.

Fuente: Elaboración Propia

Tarjeta CRC: Finanzas.

Clase: Finanzas	
Responsabilidades	Colaboradores
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar aspectos financieros (fondo único, diezmos, votos). • Registrar ingresos y egresos. • Validar la información suministrada. • Generar listados en formato PDF. 	<ul style="list-style-type: none"> • Submódulos: Fondo único, Diezmos, Votos.

Fuente: Elaboración Propia

Tarjeta CRC: Evento.

Clase: Evento	
Responsabilidades	Colaboradores
<ul style="list-style-type: none"> • Almacenar información del evento (id, estado, fecha, nombre). • Permitir al administrador asignar el estado del evento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno.

Fuente: Elaboración Propia

Tarjeta CRC: Asistencia.

Clase: Asistencia	
Responsabilidades	Colaboradores
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar asistencias de miembros y visitas a eventos. • Calcular la cantidad de damas, caballeros y visitas que asistieron a un evento. • Generar listados en formato PDF. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evento (para verificar el estado del evento). • Miembro (para buscar y seleccionar asistentes).

Fuente: Elaboración Propia

Tarjeta CRC: Enseres.

Clase: Asistencia	
Responsabilidades	Colaboradores
<ul style="list-style-type: none"> Almacenar información de los enseres (id, nombre, descripción, cantidad). Generar listado en formato PDF. 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguno.

Fuente: Elaboración Propia

- **PROTOTIPO DE INTERFAZ DE USUARIO:**
Página principal.



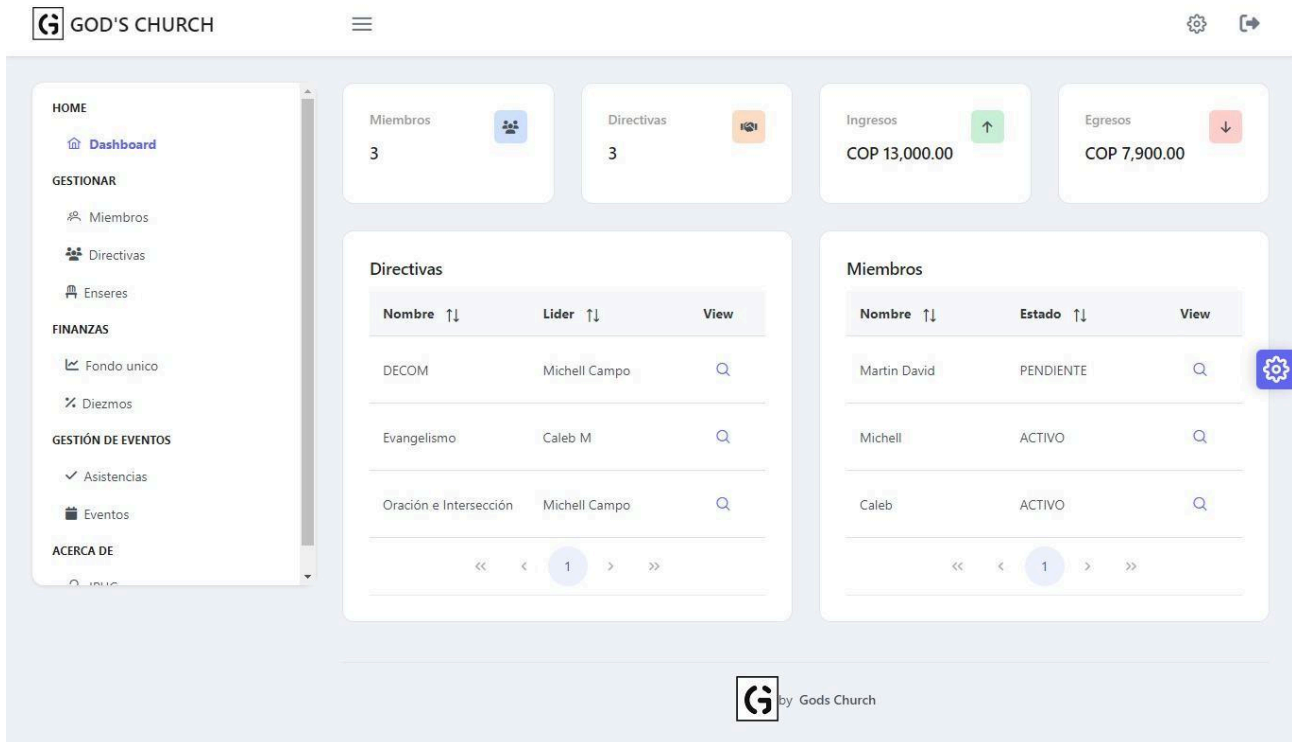
Fuente: Elaboración Propia

Login



Fuente: *Elaboración Propia*

Dashboard



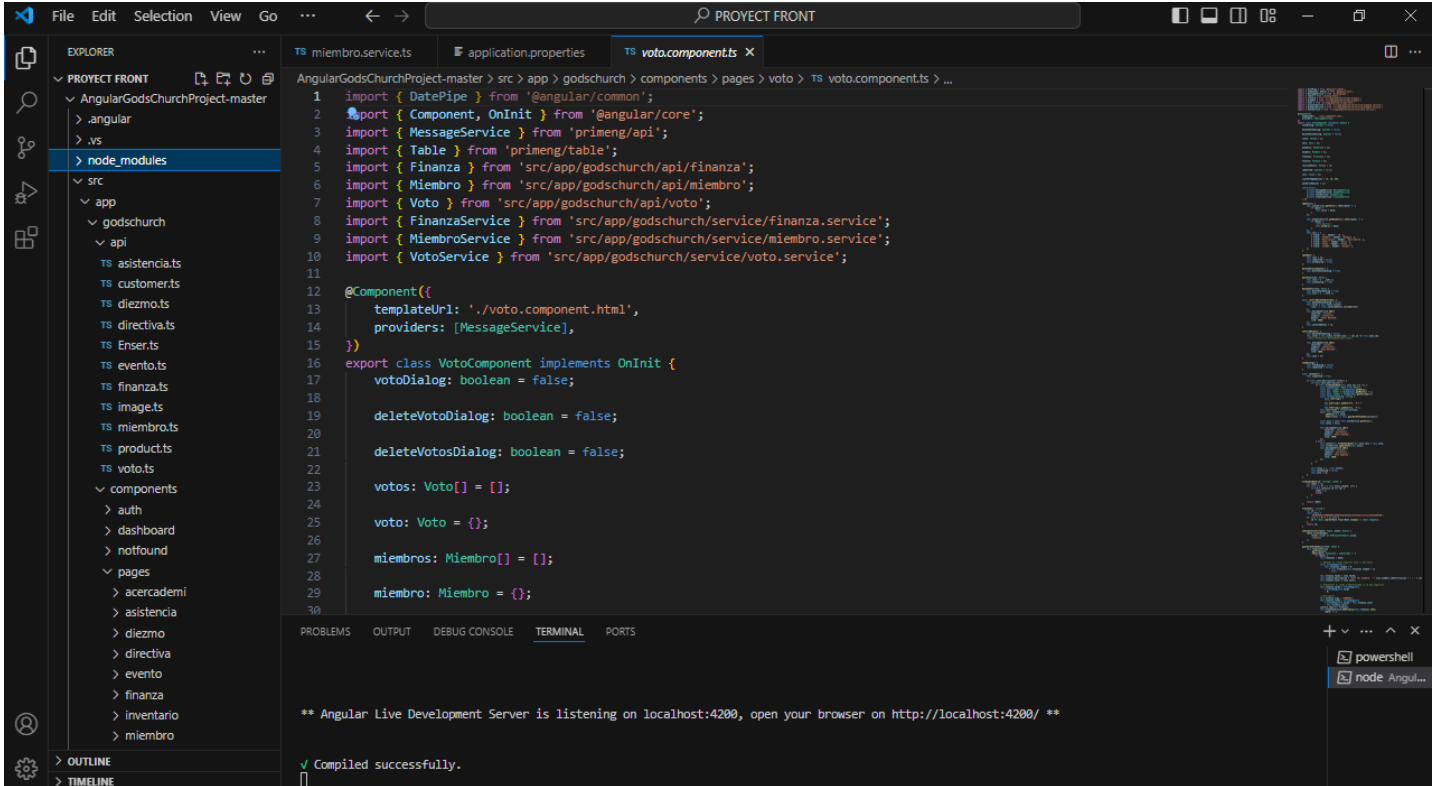
The dashboard for GOD'S CHURCH features a sidebar menu on the left with categories: HOME (Dashboard), GESTIONAR (Miembros, Directivas, Enseres), FINANZAS (Fondo unico, Diezmos), GESTIÓN DE EVENTOS (Asistencias, Eventos), and ACERCA DE. The main content area includes four summary cards: Miembros (3), Directivas (3), Ingresos (COP 13,000.00), and Egresos (COP 7,900.00). Below these are two data tables. The 'Directivas' table lists: DECOM (Lider: Michell Campo), Évangelismo (Lider: Caleb M), and Oración e Intersección (Lider: Michell Campo). The 'Miembros' table lists: Martin David (Estado: PENDIENTE), Michell (Estado: ACTIVO), and Caleb (Estado: ACTIVO). Both tables have search icons and pagination controls. A footer logo for 'G by Gods Church' is visible at the bottom.

Fuente: *Elaboración Propia*

4. Fase de Codificación:

En esta fase se describen las líneas de código que le dieron vida a las funcionalidades

planificadas en las historias de usuario y en los requerimientos. Luego de esto, se realizaron las pruebas a cada una de estas funcionalidades recién implementadas, para asegurar así su correcto funcionamiento.



```

AngularGodsChurchProject-master > src > app > godschurch > components > pages > voto > TS voto.component.ts > ...
1  import { DatePipe } from '@angular/common';
2  import { Component, OnInit } from '@angular/core';
3  import { MessageService } from 'primeng/api';
4  import { Table } from 'primeng/table';
5  import { Finanza } from 'src/app/godschurch/api/finanza';
6  import { Miembro } from 'src/app/godschurch/api/miembro';
7  import { Voto } from 'src/app/godschurch/api/voto';
8  import { FinanzaService } from 'src/app/godschurch/service/finanza.service';
9  import { MiembroService } from 'src/app/godschurch/service/miembro.service';
10 import { VotoService } from 'src/app/godschurch/service/voto.service';
11
12 @Component({
13   templateUrl: './voto.component.html',
14   providers: [MessageService],
15 })
16 export class VotoComponent implements OnInit {
17   votoDialog: boolean = false;
18
19   deleteVotoDialog: boolean = false;
20
21   deleteVotosDialog: boolean = false;
22
23   votos: Voto[] = [];
24
25   voto: Voto = {};
26
27   miembros: Miembro[] = [];
28
29   miembro: Miembro = {};
30
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
** Angular Live Development Server is listening on localhost:4200, open your browser on http://localhost:4200/ **
✓ Compiled successfully.
  
```

Fuente: Elaboración Propia

5. PRUEBAS:

- Pruebas de los servicios.

```

MiembroService
  • debe ser creado
  • debería recuperar miembros
  • debería agregar un miembro
  • debería actualizar un miembro
  
```

Karma v 6.4.3 - connected; test: complete;

Chrome 124.0.0.0 (Windows 10) is idle

Karma v 6.4.3 - connected; test: complete;

Chrome 124.0.0.0 (Windows 10) is idle

```
DirectivaService
  * debe ser creado
  * debería recuperar directivas
  * debería agregar una directiva
  * debería actualizar una directiva
  * debería eliminar una directiva

EmailService
  * should be created
  * should send an email with correct data
  * should handle errors

EnserService
  * debe ser creado
  * debería recuperar enses
  * debería agregar un enser
  * debería actualizar un enser
  * debería eliminar un enser

EventoService
  * debe ser creado
  * debería recuperar eventos
  * debería agregar un evento
  * debería actualizar un evento
  * debería eliminar un evento

FinanzaService
  * debe ser creado
  * debería recuperar finanzas
  * debería agregar una finanza
  * debería actualizar una finanza
  * debería eliminar una finanza

MiembroService
  * debe ser creado
  * debería recuperar miembros
  * debería agregar un miembro
  * debería actualizar un miembro
  * debería eliminar un miembro
```

- Test al módulo de Miembros, para garantizar su correcto funcionamiento y poder asegurar la calidad, estabilidad y rendimiento del aplicativo web.

```
import { TestBed } from '@angular/core/testing';
import { HttpClientTestingModule, HttpTestingController } from '@angular/common/http/testing';
import { MiembroService } from './miembro.service';
import { Miembro } from '../api/miembro';

describe('MiembroService', () => {
  let service: MiembroService;
  let httpMock: HttpTestingController;

  beforeEach(() => {
    TestBed.configureTestingModule({
      imports: [HttpClientTestingModule],
      providers: [MiembroService]
    });
    service = TestBed.inject(MiembroService);
    httpMock = TestBed.inject(HttpTestingController);
  });

  afterEach(() => {
    httpMock.verify(); // Asegura que no haya solicitudes pendientes después de cada prueba
  });

  it('debe ser creado', () => {
    expect(service).toBeTruthy();
  });
});
```

```
const req = httpMock.expectOne('http://localhost:8080/miembros/');
expect(req.request.method).toBe('POST');
req.flush(newMiembro);
});

it('debería actualizar un miembro', (done: DoneFn) => {
  const updatedMiembro: Miembro = { identificacion: "123", nombre: "Juan", apellido: "Pérez", edad: 31, genero: "Masculino", telefono: 123456789 };

  service.updateMiembro(updatedMiembro).then(response => {
    expect(response).toEqual(updatedMiembro);
    done();
  });

  const req = httpMock.expectOne('http://localhost:8080/miembros/${updatedMiembro.identificacion}');
  expect(req.request.method).toBe('PUT');
  req.flush(updatedMiembro);
});

it('debería eliminar un miembro', (done: DoneFn) => {
  const miembroId = "456";

  service.deleteMiembro({ identificacion: miembroId }).then(response => {
    expect(response).toEqual({});
    done();
  });

  const req = httpMock.expectOne('http://localhost:8080/miembros/${miembroId}');
  expect(req.request.method).toBe('DELETE');
```

```
it('debería recuperar miembros', (done: DoneFn) => {
  const expectedMiembros: Miembro[] = [
    { identificacion: "123", nombre: "Juan", apellido: "Pérez", edad: 30, genero: "Masculino", telefono: 123456789 },
    { identificacion: "456", nombre: "Ana", apellido: "Gómez", edad: 25, genero: "Femenino", telefono: 987654321 }
  ];

  service.getMiembros().then(miembros => {
    expect(miembros.length).toBe(2);
    expect(miembros).toEqual(expectedMiembros);
    done();
  });

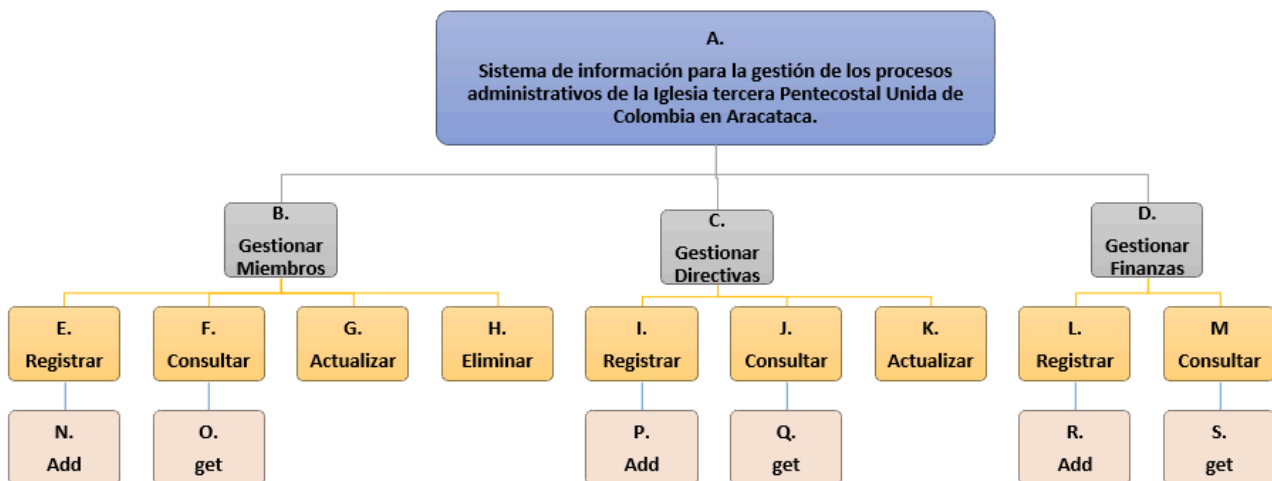
  const req = httpMock.expectOne('http://localhost:8080/miembros/');
  expect(req.request.method).toBe('GET');
  req.flush(expectedMiembros);
});

it('debería agregar un miembro', (done: DoneFn) => {
  const newMiembro: Miembro = { identificacion: "789", nombre: "Carlos", apellido: "López", edad: 28, genero: "Masculino", telefono: 123456789 };

  service.addMiembro(newMiembro).then(response => {
    expect(response).toEqual(newMiembro);
    done();
  });

  const req = httpMock.expectOne('http://localhost:8080/miembros/');
  expect(req.request.method).toBe('POST');
  req.flush(newMiembro);
});
```

PRUEBAS DE INTEGRACIÓN.



Fuente: Elaboración Propia

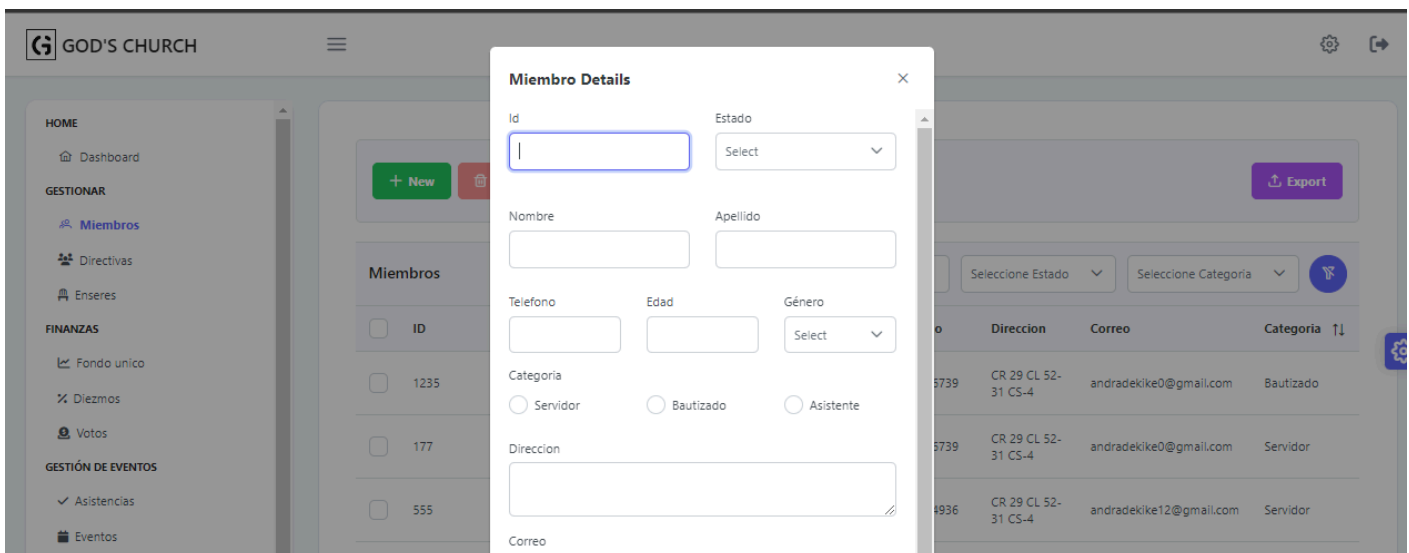
1. **Unitaria:** N, O, G, H, P, Q, K, R, S.
2. **Integración:** (E con N), (F con O), (I con P), (J con Q), (L con R), (M con S).
3. **Integración:** (B con E), (B con F), (B con G), (B con H), (C con I), (C con J), (C con K), (D con L), (D con M).
4. **Integración:** (A con B), (A con C), (A con D).

Número del caso de prueba	Componente	Descripción de lo que se probará	Pre-requisitos
Registrar Miembros	Gestión de Miembros	Cuando el administrador entre a este módulo, podrá registrar los datos de los miembros.	
Registrar Directivas	Gestión de Directivas	Cuando el administrador ingrese a este módulo podrá registrar las directivas.	Validador de estado de miembros. Asignar roles a cada miembro de la directiva.
Registrar Finanzas	Gestión de Finanzas	Cuando el administrador ingrese a este módulo, podrá registrar los ingresos, egresos, votos y diezmos.	Submódulos: Fondo único, Diezmos, Votos.

Tabla 11. Pruebas. Fuente: Elaboración Propia.

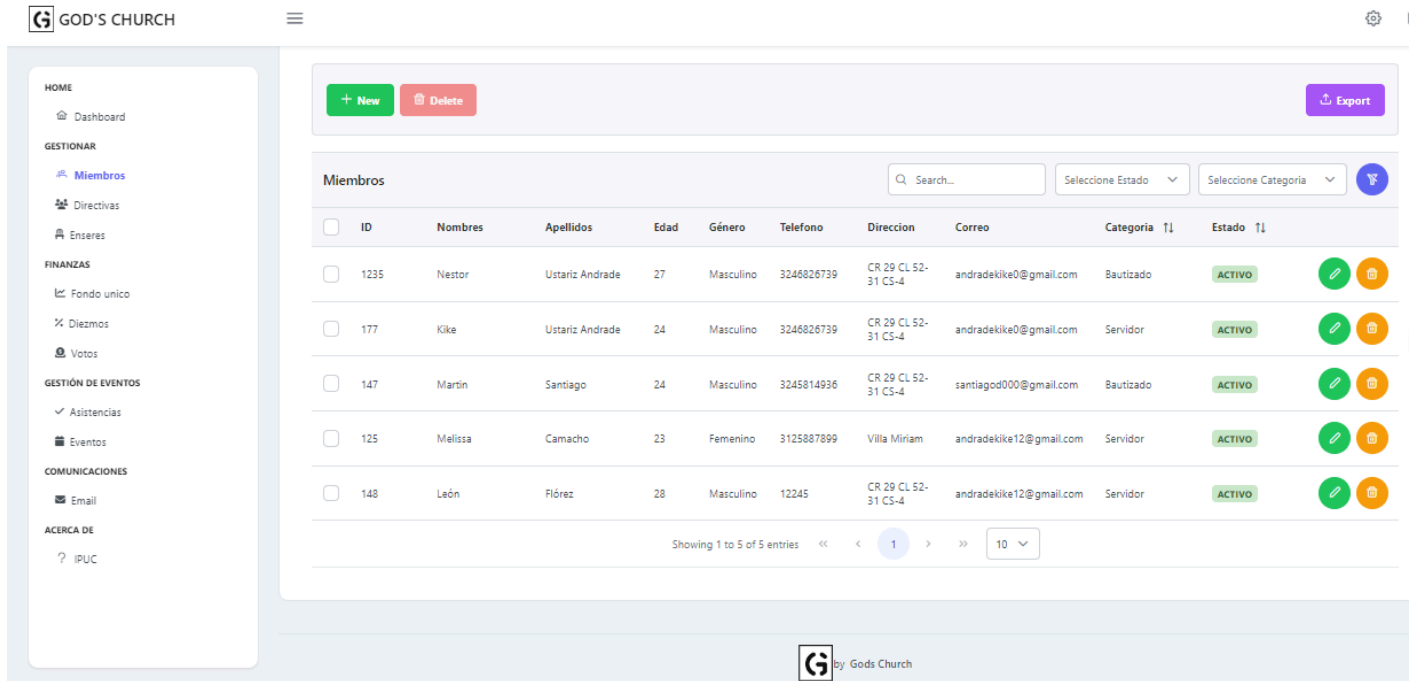
- **Ejecución de las pruebas.**

Registrar Miembros.



The screenshot shows a web application interface for 'GOD'S CHURCH'. A modal window titled 'Miembro Details' is open, displaying a form for adding a new member. The form includes fields for 'Id', 'Nombre', 'Apellido', 'Telefono', 'Edad', 'Genero', 'Categoria', and 'Direccion'. The 'Estado' field is a dropdown menu with 'Select' as the current value. The 'Categoria' field has radio buttons for 'Servidor', 'Bautizado', and 'Asistente'. The 'Direccion' field is a text area. The background shows a sidebar with navigation options like 'Dashboard', 'Miembros', 'Directivas', 'Enseres', 'Fondo unico', 'Diezmos', 'Votos', 'Asistencias', and 'Eventos'. A table of members is visible in the background, with columns for 'ID', 'Direccion', 'Correo', and 'Categoria'.

Miembros Registrados.



GOD'S CHURCH

HOME: Dashboard

GESTIONAR: Miembros, Directivas, Enseres

FINANZAS: Fondo unico, Diezmos, Votos

GESTIÓN DE EVENTOS: Asistencias, Eventos

COMUNICACIONES: Email

ACERCA DE: IPUC

Miembros

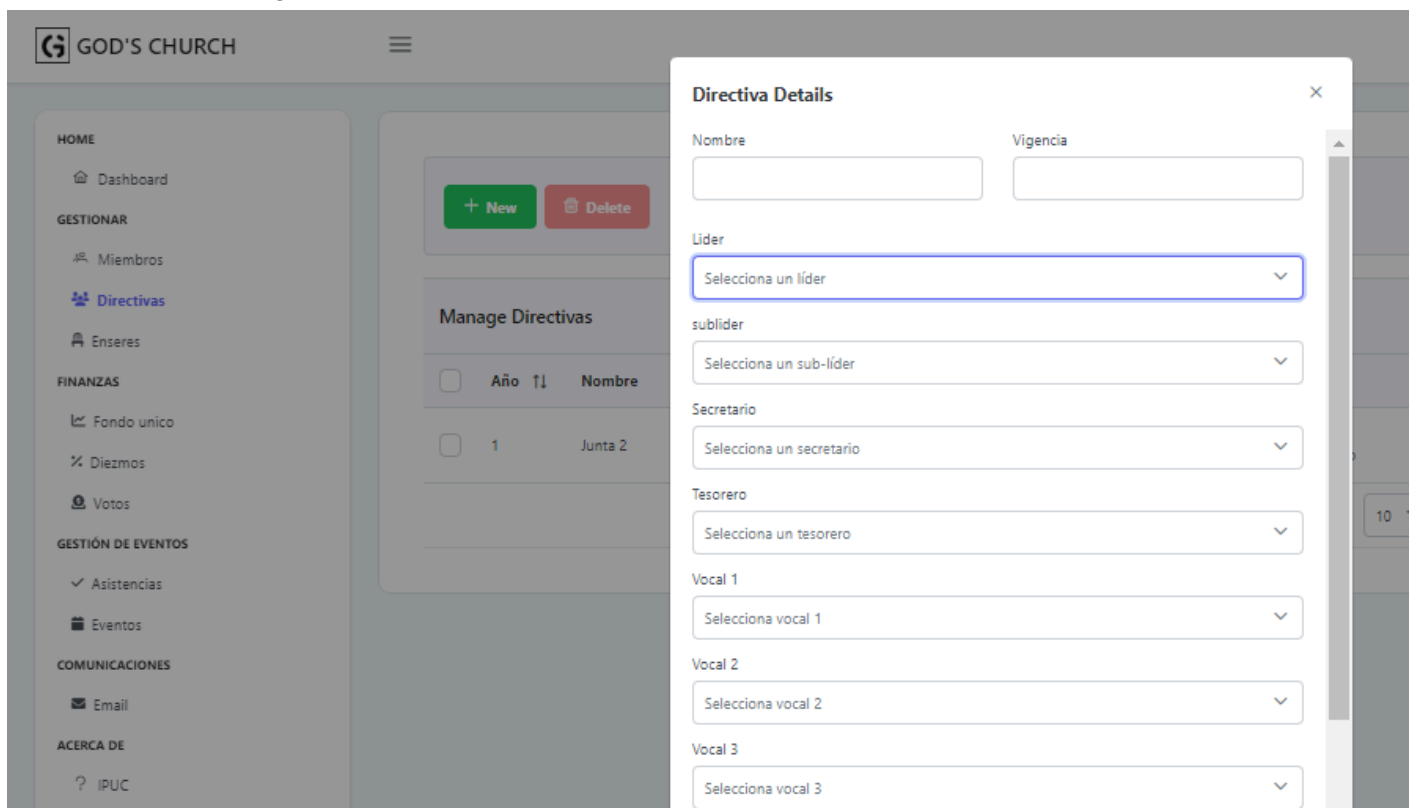
ID	Nombres	Apellidos	Edad	Género	Telefono	Direccion	Correo	Categoria	Estado
1235	Nestor	Ustariz Andrade	27	Masculino	3246826739	CR 29 CL 52-31 CS-4	andradekike0@gmail.com	Bautizado	ACTIVO
177	Kike	Ustariz Andrade	24	Masculino	3246826739	CR 29 CL 52-31 CS-4	andradekike0@gmail.com	Servidor	ACTIVO
147	Martin	Santiago	24	Masculino	3245814936	CR 29 CL 52-31 CS-4	santiago000@gmail.com	Bautizado	ACTIVO
125	Melissa	Camacho	23	Femenino	3125887899	Villa Miriam	andradekike12@gmail.com	Servidor	ACTIVO
148	León	Flórez	28	Masculino	12245	CR 29 CL 52-31 CS-4	andradekike12@gmail.com	Servidor	ACTIVO

Showing 1 to 5 of 5 entries

by Gods Church

Fuente: Elaboración Propia

Registrar Directivas.



GOD'S CHURCH

HOME: Dashboard

GESTIONAR: Miembros, **Directivas**, Enseres

FINANZAS: Fondo unico, Diezmos, Votos

GESTIÓN DE EVENTOS: Asistencias, Eventos

COMUNICACIONES: Email

ACERCA DE: IPUC

Directiva Details

Nombre:

Vigencia:

Lider:

sublider:

Secretario:

Tesorero:

Vocal 1:

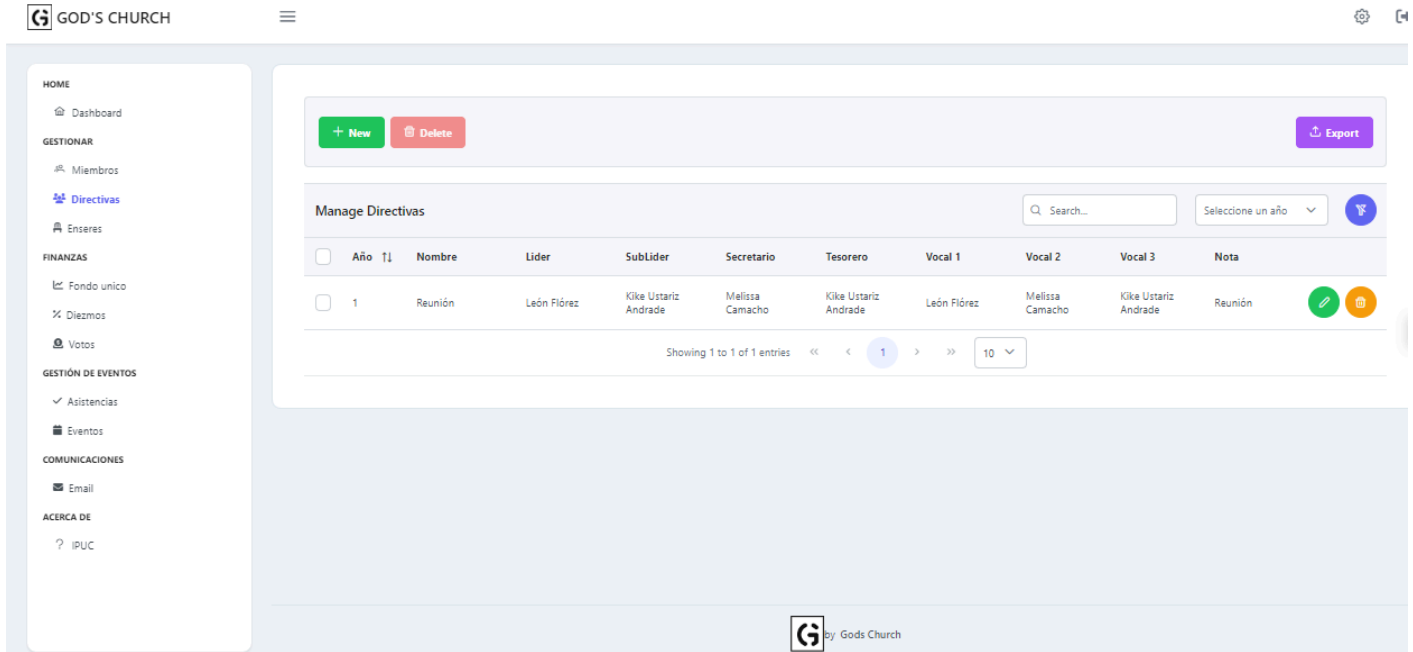
Vocal 2:

Vocal 3:

Manage Directivas

Año	Nombre
1	Junta 2

Directivas Registradas.



HOME

- Dashboard

GESTIONAR

- Miembros
- Directivas**
- Enseres

FINANZAS

- Fondo unico
- Diezmos
- Votos

GESTIÓN DE EVENTOS

- Asistencias
- Eventos

COMUNICACIONES

- Email

ACERCA DE

- IPUC

Manage Directivas

Search... Seleccione un año

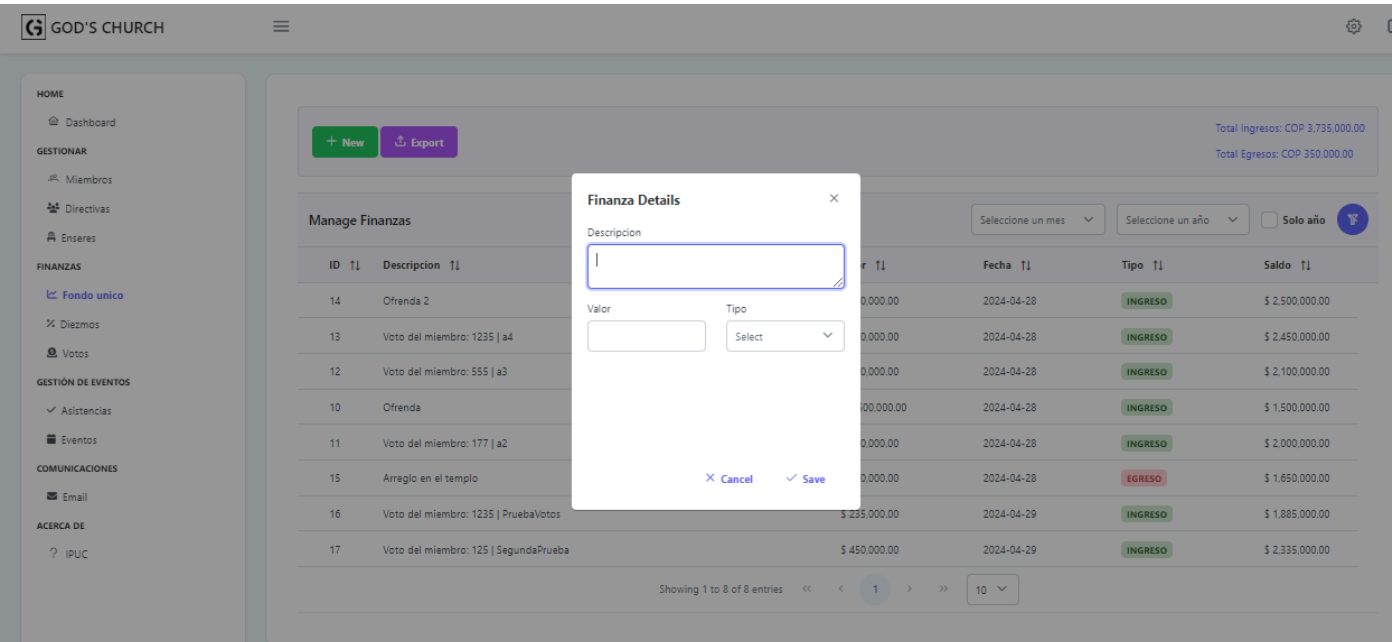
<input type="checkbox"/>	Año	Nombre	Líder	SubLíder	Secretario	Tesorero	Vocal 1	Vocal 2	Vocal 3	Nota
<input type="checkbox"/>	1	Reunión	León Flórez	Kike Ustariz Andrade	Melissa Camacho	Kike Ustariz Andrade	León Flórez	Melissa Camacho	Kike Ustariz Andrade	Reunión

Showing 1 to 1 of 1 entries

by Gods Church

Fuente: Elaboración Propia

Registrar Finanzas.



HOME

- Dashboard

GESTIONAR

- Miembros
- Directivas
- Enseres

FINANZAS

- Fondo unico**
- Diezmos
- Votos

GESTIÓN DE EVENTOS

- Asistencias
- Eventos

COMUNICACIONES

- Email

ACERCA DE

- IPUC

Manage Finanzas

Total Ingresos: COP 3,735,000.00
Total Egresos: COP 350,000.00

Seleccione un mes Seleccione un año Solo año

ID	Descripción	Valor	Fecha	Tipo	Saldo
14	Ofrenda 2	0.000.000	2024-04-28	INGRESO	\$ 2,500,000.00
13	Voto del miembro: 1235 a4	0.000.000	2024-04-28	INGRESO	\$ 2,450,000.00
12	Voto del miembro: 555 a3	0.000.000	2024-04-28	INGRESO	\$ 2,100,000.00
10	Ofrenda	0.000.000	2024-04-28	INGRESO	\$ 1,500,000.00
11	Voto del miembro: 177 a2	0.000.000	2024-04-28	INGRESO	\$ 2,000,000.00
15	Arreglo en el templo	0.000.000	2024-04-28	EGRESO	\$ 1,650,000.00
16	Voto del miembro: 1235 PruebaVotos	\$ 235,000.00	2024-04-29	INGRESO	\$ 1,885,000.00
17	Voto del miembro: 125 SegundaPrueba	\$ 450,000.00	2024-04-29	INGRESO	\$ 2,335,000.00

Showing 1 to 8 of 8 entries

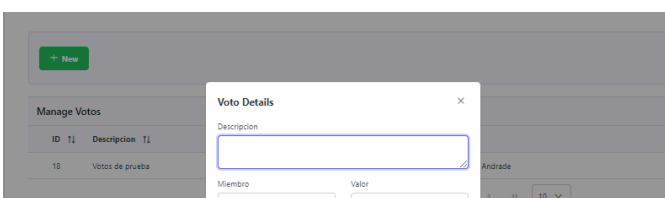
Finanza Details

Descripcion

Valor Tipo

Cancel Save

Fuente: Elaboración Propia

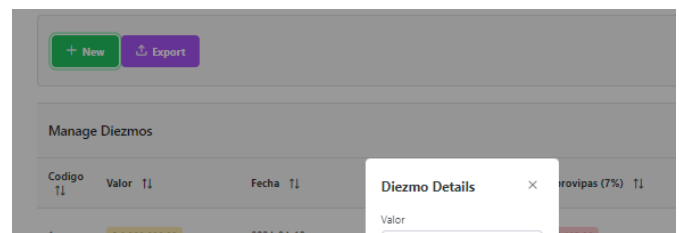


Manage Votos

Voto Details

Descripcion

Miembro Valor



Manage Diezmos

Diezmo Details

Valor

Fuente: Elaboración Propia

Finanzas Registradas.

GOD'S CHURCH

HOME

- Dashboard

GESTIONAR

- Miembros
- Directivas
- Enseres

FINANZAS

- Fondo unico**
- Diezmos
- Votos

GESTIÓN DE EVENTOS

- Asistencias
- Eventos

COMUNICACIONES

- Email

ACERCA DE

- IPUC

Total Ingresos: COP 4.285.000,00
Total Egresos: COP 350.000,00

Manage Finanzas

Selecione un mes Seleccione un año Solo año

ID	Descripcion	Valor	Fecha	Tipo	Saldo
14	Ofrenda 2	\$ 500.000,00	2024-04-28	INGRESO	\$ 2.500.000,00
13	Voto del miembro: 1235 a4	\$ 450.000,00	2024-04-28	INGRESO	\$ 2.450.000,00
12	Voto del miembro: 555 a3	\$ 100.000,00	2024-04-28	INGRESO	\$ 2.100.000,00
10	Ofrenda	\$ 1.500.000,00	2024-04-28	INGRESO	\$ 1.500.000,00
11	Voto del miembro: 177 a2	\$ 500.000,00	2024-04-28	INGRESO	\$ 2.000.000,00
15	Arreglo en el templo	\$ 350.000,00	2024-04-28	EGRESO	\$ 1.650.000,00
16	Voto del miembro: 1235 PruebaVotos	\$ 235.000,00	2024-04-29	INGRESO	\$ 1.885.000,00
17	Voto del miembro: 125 SegundaPrueba	\$ 450.000,00	2024-04-29	INGRESO	\$ 2.335.000,00
19	Voto del miembro: 1235 Votos de prueba	\$ 550.000,00	2024-05-18	INGRESO	\$ 2.885.000,00

Showing 1 to 9 of 9 entries

Fuente: Elaboración Propia

- Evaluación de las pruebas.

Componente / Producto	Caso de prueba	Resultado	Seguimiento
Registrar Miembros	CP01	EXITOSO	Se procede a realizar las pruebas de aceptación

Componente / Producto	Caso de prueba	Resultado	Seguimiento
Registrar Directivas	CP02	EXITOSO	Se procede a realizar las pruebas de aceptación
Registrar Finanzas	CP03	EXITOSO	Se procede a realizar las pruebas de aceptación

Tabla 12. Evaluación de pruebas. Fuente: Elaboración Propia.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN.

El objetivo de estas pruebas, es validar la solución desarrollada cumpla con el funcionamiento esperado, para que el usuario final determine su aceptación, desde el punto de vista de su funcionalidad y rendimiento.

Diseño de los Casos de Pruebas:

Caso de prueba Registrar Miembros	PA01
<p>Descripción: Al ingresar al módulo miembros, se debe ingresar toda la información solicitada en el formulario.</p>	
<p>Prerrequisitos: Iniciar sesión como administrador.</p>	
<p>Pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en Miembros. 2. Diligenciar todos los campos solicitados. 3. Clic en el botón guardar (save), si algunos de los campos solicitados 	

no son bien diligenciados, el aplicativo enviará un mensaje de error, especificando el campo incorrecto o en su defecto que está vacío.
Resultado esperado: Exitoso
Resultado obtenido: Exitoso

Tabla 13. Caso de pruebas. Fuente: Elaboración Propia.

Caso de prueba Registrar Directivas	PA02
Descripción: Al ingresar al módulo directivas, se debe ingresar toda la información solicitada en el formulario.	

Prerrequisitos: Iniciar sesión como administrador. Validador de estado de miembros.
Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. Clic en Directivas.2. Diligenciar todos los campos solicitados.3. Clic en el botón guardar (save), si algunos de los campos solicitados no son bien diligenciados, el aplicativo enviará un mensaje de error, especificando el campo incorrecto o en su defecto que está vacío.
Resultado esperado: Exitoso
Resultado obtenido: Exitoso

Tabla 14. Caso de pruebas. Fuente: Elaboración Propia.

Caso de prueba Registrar Finanzas	PA03
<p>Descripción: Al ingresar al módulo finanzas, se debe ingresar toda la información solicitada en cada submódulo.</p> <p>Submódulos: Fondo único, Diezmos, Votos.</p>	
<p>Prerrequisitos: Iniciar sesión como administrador.</p>	
<p>Pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en Fondo Único, en Diezmos o en Votos. 2. Diligenciar todos los campos solicitados. 3. Clic en el botón guardar (save), si algunos de los campos solicitados no son bien diligenciados, el aplicativo enviará un mensaje de error, especificando el campo incorrecto o en su defecto que está vacío. 	
<p>Resultado esperado: Exitoso</p>	
<p>Resultado obtenido: Exitoso</p>	

Tabla 15. Caso de pruebas. Fuente: Elaboración Propia.

6. Fase de Muerte del Proyecto:

La metodología Extreme Programming (XP), en el desarrollo de software se organiza en

varias fases, estas aseguran una entrega de alta calidad cumpliendo satisfactoriamente las necesidades del cliente.

En esta fase final, se llevan a cabo los últimos ajustes, se complementa toda la documentación necesaria y se prepara el sistema para su despliegue final; a continuación, se describen una serie de tareas esenciales que son fundamentales para cerrar el proyecto de manera efectiva y así, asegurar su éxito a largo plazo.

1. Finalización de Funcionalidades:

- o **Cierre de tareas:** El equipo ha finalizado todas las funcionalidades planificadas en cada uno de los sprint, para el desarrollo del Sistema de información para la gestión de los procesos administrativos de la Iglesia tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca. Esto incluye el registro de miembros, la gestión de directivas, gestión de finanzas, la gestión de eventos y asistencias, la gestión de enseres. Cada una de estas tareas cumple con los requisitos exigidos por el cliente.

2. Revisión de Calidad:

- o **Pruebas:** Esta fase es muy importante en la metodología XP, ya que asegura la calidad y funcionalidad del sistema de información desarrollado. A través de pruebas de integración y aceptación, el equipo valida que cada uno de los componentes del sistema trabajen de manera efectiva, para que el producto final pueda satisfacer las necesidades del cliente.
- o **Pruebas de Integración:** Estas permiten identificar y corregir cualquier conflicto que pueda surgir en los diferentes módulos del sistema, para así garantizar un buen funcionamiento. Este paso es muy importante, para poder asegurar que todas las funcionalidades operen de manera exitosa.
- o **Pruebas de Aceptación:** Estas son fundamentales para obtener la validación y aprobación de los requisitos por parte del cliente.

3. Entrenamiento.

- o **Capacitación del Usuario:** El equipo realiza sesiones de capacitación para el usuario final, como el administrador, para asegurar que puedan comprender como utilizar el sistema de una manera efectiva y así aprovechar todas sus funcionalidades.

4. Despliegue Final:

- o **Preparación para la entrega:** El equipo aseguró que todos los servidores, bases de datos y redes están listos, para poder entregar el sistema.
- o **Despliegue del Sistema:** Una vez que el equipo ha confirmado que todos los módulos estén funcionando de una manera efectiva y no haya ningún error o problema. El sistema está listo para que la iglesia pueda hacer uso del sistema de información.

3.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

El proyecto de desarrollo del sistema de información para la gestión administrativa de la Iglesia Tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca tiene como meta principal transformar y potenciar los procesos que la sustentan. La implementación de esta solución tecnológica no solo promete simplificar la gestión, sino también fortalecer diversos aspectos clave de la operatividad de la Iglesia Tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca.

Estos resultados están meticulosamente delineados para abordar necesidades específicas, desde la optimización de procesos hasta la promoción de una mayor transparencia financiera. La implementación de esta herramienta no solo busca eficiencia, sino también proporcionar un ecosistema digital donde la comunidad pueda interactuar y estar informada de manera fluida.

Cada uno de los resultados anticipados han sido estratégicamente concebidos para no solo satisfacer los objetivos del proyecto, sino para sentar las bases de una Iglesia más adaptativa, colaborativa y eficaz en el cumplimiento de su misión espiritual y social. Estos resultados son el fruto de un detallado análisis de las necesidades y de la meticulosa planificación de cómo el sistema de información puede ser una verdadera palanca de cambio y crecimiento para la Iglesia Tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca.

- **Optimización de Procesos Administrativos:**

Se espera una notable mejora en la eficiencia y efectividad de los procesos administrativos de la Iglesia tercera Pentecostal Unida de Colombia en Aracataca. La automatización de tareas, seguimiento de asistencias, gestión de comunicaciones y control de inventario llevará a una administración más ágil y precisa.

- **Acceso a Información Centralizada y Actualizada:**

El sistema proporcionará a los miembros de la iglesia un acceso fácil y rápido a la información relevante. Esto incluye detalles sobre miembros, asistencias y estado de inventarios. La disponibilidad de datos actualizados facilitará la toma de decisiones informadas.

- **Reducción de Errores y Pérdidas:**

La gestión informatizada de inventarios y finanzas minimizará la posibilidad de errores humanos. Esto conllevará a una disminución de pérdidas asociadas a la falta de control en estas áreas.

- **Mayor Transparencia Financiera:**

Los registros detallados de ingresos y egresos brindarán una transparencia total en cuanto a las finanzas de la iglesia. podrán acceder a reportes financieros, promoviendo un ambiente de confianza y claridad.

- **Adaptabilidad y Escalabilidad:**

El sistema estará diseñado para adaptarse a futuras necesidades y crecimiento de la iglesia. Se podrán agregar funcionalidades adicionales o modificar las existentes según los requerimientos cambiantes.

- **Alta Aceptación y Satisfacción de los Usuarios:**

Se espera que los miembros de la iglesia y el personal involucrado en la administración del sistema muestren una alta satisfacción con la herramienta. La facilidad de uso, la accesibilidad y la utilidad de la plataforma serán aspectos clave en este resultado.

3.3. CONCLUSIONES

La implementación de un sistema de información para la Iglesia Pentecostal Unida de Colombia (IPUC) Tercera de Aracataca, Magdalena, representará un paso significativo hacia la optimización de sus procesos administrativos y una mejora en la toma de decisiones dentro de su organización. La problemática actual, caracterizada por la utilización de métodos manuales y libros, limitan la eficiencia y la eficacia de las actividades, generando retrasos en la toma de decisiones. Este contexto demanda una solución integral que permita superar todas estas limitaciones y proporcione una plataforma para una gestión más eficiente y transparente.

La propuesta de desarrollo de un sistema de información basado en la web, surge como respuesta a todas estas necesidades identificadas. Este sistema tendrá unos módulos específicos para la gestión de miembros, finanzas y comités, abordando así las áreas críticas que requieren de una mejora sustancial. Todos estos módulos ayudarán a agilizar las tareas administrativas, reducir posibles errores humanos y mejorar el acceso a información actualizada y precisa.

La realización de este proyecto se fundamenta en la necesidad de mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión de los procesos administrativos de la IPUC Tercera de Aracataca, Magdalena. La metodología tradicional utilizada hasta ahora ha demostrado ser insuficiente para enfrentar los desafíos actuales, lo que hace evidente la urgencia de adoptar soluciones innovadoras y tecnológicas.

En cuanto a la metodología de investigación y desarrollo, se ha optado por un enfoque proyectivo y cualitativo, que permite concebir soluciones orientadas al futuro, así como conocer a profundidad todas las necesidades y puntos de vista de los diferentes actores involucrados. La combinación de Extreme Programming (XP) con el marco de trabajo Scrum en el desarrollo del sistema, asegurará un proceso ágil, colaborativo y orientado a la entrega de un producto final de alta calidad. Esta integración estratégica aprovecha lo mejor de ambos enfoques, optimizando la calidad y eficiencia del desarrollo, mientras que proporciona una estructura sólida para la gestión y planificación del proyecto.

Por último, el desarrollo de un sistema de información para la gestión de los procesos administrativos de la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena, representa una oportunidad única para mejorar la eficiencia, transparencia y efectividad de toda su organización.

A través de la implementación de tecnologías innovadoras y metodologías ágiles, se busca impulsar la transformación digital de la Iglesia, fortaleciendo así su capacidad para cumplir con su misión y servir a su comunidad de manera más efectiva.

3.4. RECOMENDACIONES

- Tener una participación activa, se recomienda conformar un comité de implementación del sistema de información, que sea integrado por representantes de la IPUC Tercera de Aracataca Magdalena. Este comité es el encargado de liderar y monitorear todo el proceso de implementación, asegurando el compromiso y la participación activa en cada fase del proyecto. Además, se recomienda brindar información a todos los interesados sobre los beneficios del nuevo sistema.
- Se sugiere desarrollar una capacitación integral para todos los usuarios del sistema de información, esto deberá incluir métodos de capacitación como lo son, sesiones presenciales, tutoriales y manual de usuario.
- Se aconseja formar un equipo especializado en la configuración y personalización del sistema de información, que sea compuesto por personas expertas y usuarios claves de la IPUC Tercera de Aracataca. Este equipo será el responsable de analizar las necesidades específicas que surjan en la organización y poder adaptar el sistema.
- Es esencial el monitoreo y la evaluación continua, para poder medir el impacto del sistema de información en los procesos administrativos y en la toma de decisiones, esto puede incluir la medición de rendimientos claves como los KPIs, la realización de encuestas sobre la satisfacción de los usuarios y la revisión regular de todos estos resultados obtenidos.
- Es importante crear un equipo dedicado al mantenimiento y actualización continua de los sistemas de información. Este equipo debe estar formado por profesionales de TI con experiencia en el mantenimiento de sistemas web y de bases de datos. Se recomienda crear un plan de mantenimiento preventivo que incluya la optimización del rendimiento del sistema y resolución proactiva de problemas técnicos. Adicionalmente, se recomienda establecer un proceso formal para la gestión de actualizaciones de software, asegurando que se implementen de manera oportuna y sin interrupción en el servicio.
- Finalmente, se recomienda promover una cultura digital dentro de la organización para impulsar la adopción efectiva del sistema y la transformación digital en general. Estas recomendaciones no sólo abordan las áreas de mejora identificadas, sino que también pretenden reforzar los aspectos positivos y garantizar una implementación exitosa y sostenible del sistema de información.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Jansen Wiratama y Ririn Ikana Desanti, "Analysis and Design of Web-Based Information System for Church Congregations Case Study: Church BNKP Pewarta," *Ultima Infosys: Jurnal Ilmu Sistem Informatika*, vol. 12, no. 2, p. 115, 2021. ISSN: 2085-4579.
- [2] S. R. Joshua, H. A. Mapaly, and K. Y. Palilingan, "Web-Based Financial Information System in The Christian Evangelical Church in Minahasa," *Journal of Engineering, Electrical and Informatics*, vol. 3, no. 1, 2023.
- [3] Angular. (s.f.). Documentation. Recuperado de <https://angular.io/docs>
- [4] Spring. (s.f.). Spring Boot Reference Guide. Recuperado de <https://spring.io/projects/spring-boot>
- [5] Stack Overflow. (s.f.). Recuperado de <https://stackoverflow.com/>
- [6] Reddit. (s.f.). r/programming. Recuperado de <https://www.reddit.com/r/programming/>
- [7] Scrum.org, "The Scrum Guide," 2021. [En línea]. Disponible en: <https://www.scrum.org/resources/scrum-guide>
- [8] Git. (s.f.). Git Documentation. Recuperado de <https://git-scm.com/doc>
- [9] GitHub. (s.f.). GitHub Docs. Recuperado de <https://docs.github.com/en>
- [10] A. Hernandez Trasobares, "Los sistemas de información: evolución y desarrollo," *Dialnet*, vol. 10, no. 11, pp. 149-165, 2003.
- [11] K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Administración de los Sistemas de Información*. México: Prentice Hall, 1996.
- [12] S. Luján-Mora, *Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web*. Club Universitario, 2002. [En línea]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/16995>.
- [13] S. S. Delgado España and G. V. Mosquera Almeida, "Propuesta tecnológica de un sistema de información para el control financiero de la Iglesia Adventista de Urdesa," Tesis, Universidad de Guayaquil, 2017. [En línea]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/22161>.
- [14] Iglesia Hoy. Recuperado de: <https://www.iglesiahoy.com/>
- [15] Religious Suite. Recuperado de: <https://religious-suite-church-management-software.informer.com/2015/>
- [16] S. Reynaldo Joshua, H. Armando Mapaly, and K. Yosua Palilingan, "Web-Based Financial Information System in The Christian Evangelical Church in Minahasa," *Journal of Engineering, Electrical and Informatics*, vol. 3, no. 1, 2023.
- [17] J. Anillo Farello and E. Pajaro Martinez, "Sistema de información para la gestión de la membresía de iglesias cristianas," Tesis, Universidad de Cartagena, 2014.

- [18] A. M. Vega Leon and A. M. Zubieta Garcia, "Sistema de Información para la iglesia cristiana Tiempos de Refrigerio," Tesis, CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS, 2009. [En línea]. Disponible en: <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/441>.
- [19] E. Gutierrez Quispe, M. J. Ramirez Yugra, W. Huamantupa Mar y Y. Huamantupa Mar, "Desarrollo de una aplicación web para la gestión de visitas en las iglesias cristianas," Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, vol. 6, no. 4, pp. 1805-1824, 2022. DOI: 10.37811/cl_rcm.v6i4.2713.
- [20] R. Andreu, J. Ricart, and J. Valor, Estrategia y sistemas de información. Madrid: McGrawHill, 1996.
- [21] O'Brien, 2001 J.A. O'Brien, J.A. "Sistemas de Información Gerencial", 4ª Edición, Irwin McGraw-Hill, Bogotá, 2001.
- [22] S. A. Pazmiño Yépez, R. P. Carriel Sevillano, and J. L. Mosquera Viejó, "Importancia de los sistemas de información para tomar mejores decisiones empresariales," ConcienciaDigital, vol. 6, no. 1, pp. 87-101, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.2442>.
- [23] Abner García, "¿Qué es Angular?," Medium, Feb. 16, 2019. [Online]. Available: <https://medium.com/ngesyfirebase/qu%C3%A9-es-angular-877c99a607f4#:~:text=Pero%2C%20%C2%BFen%20qu%C3%A9%20extremo%20se,La%20respuesta%20es%20el%20frontend>.
- [24] O. G. Toledano López, D. C. López del Castillo, and Á. A. Vázquez Sanchez, "Capa de Servicios para la Plataforma de Procesamiento de Datos Educativos Masivos de La Facultad 4 de la Universidad de las Ciencias Informáticas," La Habana, 2018.
- [25] J. Astigarraga and V. Cruz-Alonso, "¿Se puede entender cómo funcionan Git y GitHub!," Ecosistemas, vol. 31, no. 1, p. 2332, 2022. [Online]. Available: <https://doi.org/10.7818/ECOS.2332>.
- [26] C. Ignacio, V. Paola, and J. F. Hernandez, "Metodologías actuales de desarrollo de software," Rev. Technol. Innov., vol. 2, no. 5, pp. 980-986, 2015.
- [27] Beck, K. "Extreme Programming Explained. Embrace Change", Pearson Education, 1999. Traducido al español como: "Una explicación de la programación extrema. Aceptar el cambio", Addison Wesley, 2000.
- [28] Jeffries, R., Anderson, A., Hendrickson, C. "Extreme Programming Installed". Addison-Wesley, 2001.
- [29] S. I. Mariño and P. I. Alfonso, "Implementación de SCRUM en el diseño del Proyecto del Trabajo Final de Aplicación," 2014.
- [30] M. Trigás Gallego, "Metodología Scrum," Universitat Oberta de Catalunya, 2012. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/10609/17885>.

Descripción:

El manual de usuario de God's Church está diseñado para proporcionar una guía completa y detallada sobre las funcionalidades y características del software. Su objetivo es ayudar a los usuarios a maximizar el potencial del software mediante instrucciones claras y concisas.

Login

Visualizar contraseña

1. Ingrese el **Nombre de Usuario**.
2. Ingrese **Contraseña**.
3. Clic en **Sign In** para iniciar sesión.

Dashboard

HOME

- Dashboard

GESTIONAR

- Miembros
- Directivas
- Eventos

FINANZAS

- Fondo unico
- Donaciones
- Votos

GESTIÓN DE EVENTOS

- Asistencias
- Eventos

Miembros

Nombre	Lider	View
DECOM	Michell Campo	View
Evangelismo	Caleb M.	View
Oración e Interacción	Michell Campo	View
Musica	Caleb M.	View
Caballeros	Caleb M.	View

Miembros

Nombre	Estado	View
Martin David	ACTIVO	View
Michell	ACTIVO	View
Caleb	ACTIVO	View
Jose	ACTIVO	View
Jose	INACTIVO	View

Visualizar Item

1. Menú lateral.
2. Tarjetas de conteo.
3. Tarjetas de previsualización de **Directivas y Miembros**.
4. Cerrar Sesión.
5. **Expandir/Contraer** Menú Lateral.

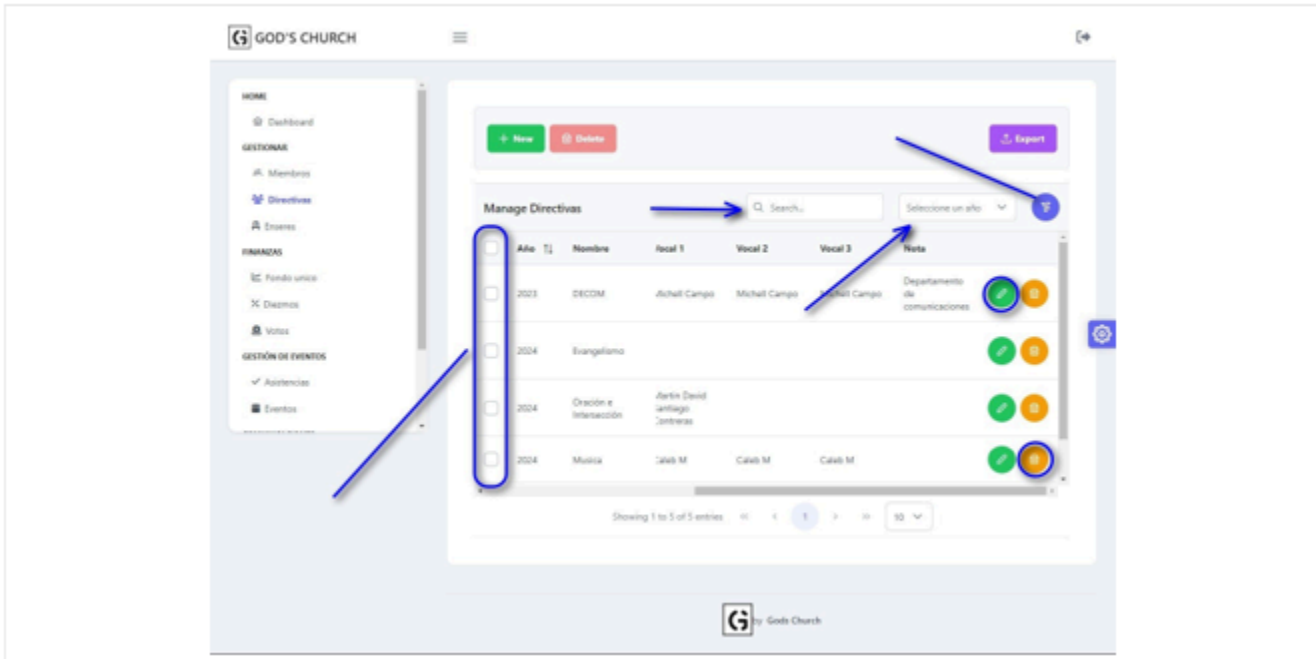
Miembros



ID	Nombres	Area	Estado
100139943	Martin David	Intagoo000@gmail.com	ACTIVO
100192	Mihail	mpomihail19@gmail.com	Bautizado
10003	Caleb	lomanque5@gmail.com	Servidor
222	Jose	al@gmail.com	Servidor
2232323	Jose	intagoo000@gmail.com	Servidor
			INACTIVO

1. **Agregar** nuevo miembro.
2. **Eliminar** miembros seleccionados.
3. **Generar** reporte **PDF** de miembros.
4. **Actualizar** miembro.
5. **Eliminar** miembro.
6. **Busqueda/Filtrado** de miembros por coincidencia de texto.
7. Filtrado de datos por estado: **Activo, Pendiente e Inactivo**.
8. Filtrado de datos por categoría: **Servidor, Bautizado y Asistente**.

Directivas



Año	Nombre	Vocal 1	Vocal 2	Vocal 3	Nota
2023	DECOM	Alcald Campes	Michell Campes	Michell Campes	Departamento de comunicaciones
2024	Evangelismo				
2024	Oración e Interacción	Alekin David Jariago Zenteno			
2024	Música	Caleb M	Caleb M	Caleb M	


1. **Agregar** nueva directiva.
2. **Eliminar** directivas seleccionadas.
3. **Generar** reporte **PDF** de directivas.
4. **Actualizar** directiva.
5. **Eliminar** directiva.
6. **Busqueda/Filtrado** de directivas por coincidencia de texto.
7. Filtrado de datos por año: **Vigencias** registradas.

Enseres

Codigo	Name	Descripcion	Cantidad
12	Sila	ff	65
13	Equipo de sonido	Bases	2

1. **Agregar** nuevo enser.
2. **Eliminar** enseres seleccionados.
3. **Generar** reporte **PDF** de enseres.
4. **Actualizar** enser.
5. **Eliminar** enser.
6. **Busqueda/Filtrado** de enseres por coincidencia de texto.

Fondo Unico



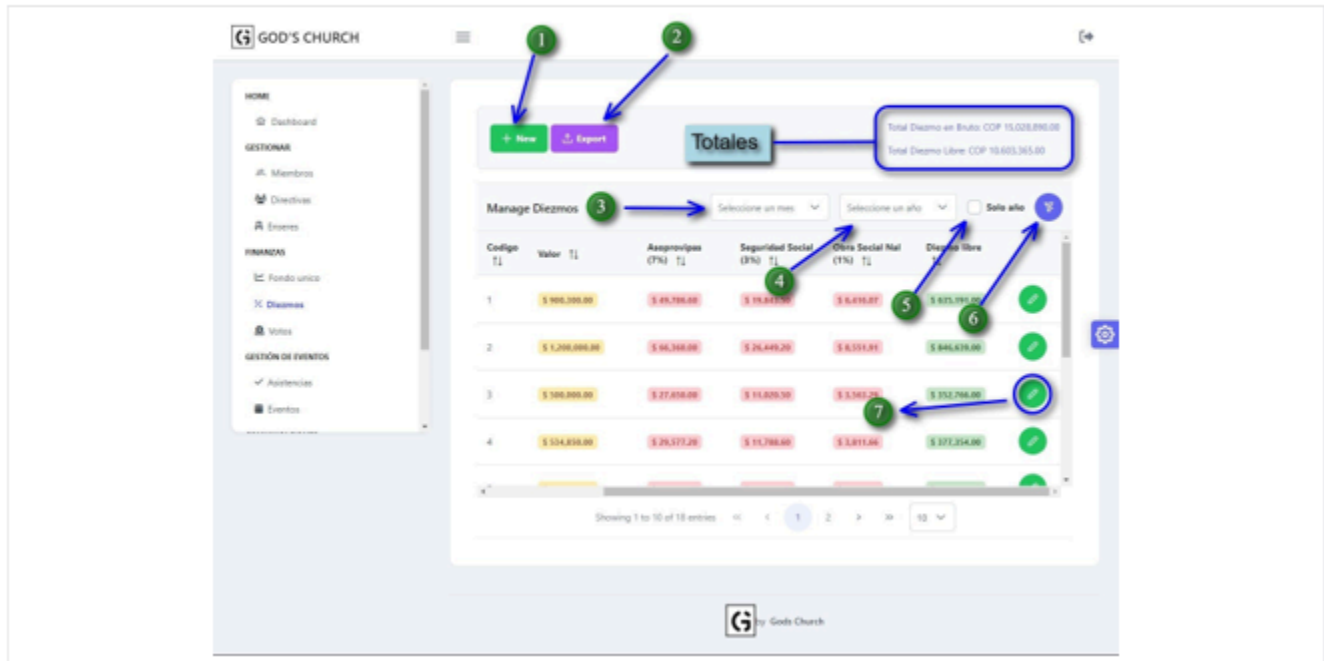
The screenshot displays the 'Fondo Unico' management interface. On the left is a sidebar menu with options like 'HOME', 'GESTIONAR', 'MIEMBROS', 'DIRECTIVOS', 'ENCARGOS', 'FINANZAS', 'FONDO UNICO', 'DIACONOS', 'VOTOS', 'GESTIÓN DE EVENTOS', 'ASISTENCIAS', and 'EVENTOS'. The main area shows a 'Manage Finanzas' table with the following data:

ID	Descripción	Valor	Fecha	Tipo	Saldo
14	Voto del miembro: 222 1	\$ 10,000.00	2024-04-28	INGRESO	\$ 20,000.00
13	Voto act	\$ 5,000.00	2024-04-28	INGRESO	\$ 11,000.00
12	Ofrenda PRO	\$ 10,000.00	2024-04-28	INGRESO	\$ 10,000.00
15	Voto del miembro: 106129943 Voto pro construcción	\$ 100,000.00	2024-04-28	INGRESO	\$ 110,000.00
16	Voto del miembro: 102192 Voto para el agua del cementero	\$ 9,688,330.00	2024-04-29	INGRESO	\$ 9,798,330.00

At the top right, a 'Totales' box shows: Total Ingresos COP 9,811,330.00 and Total Egresos COP 8.00. Below the table, there are filters for 'Selecciona un mes', 'Selecciona un año', and a 'Solo año' checkbox. The table footer indicates 'Showing 1 to 5 of 5 entries'.

1. **Agregar** nuevo registro de finanza.
2. **Generar** reporte **PDF** del Fondo Unico.
3. Filtrado por **Mes**. (conjunto con (4)).
4. Filtrado por **año**. (conjunto con (3)).
5. Habilito filtrado individual anual usando (4)
6. Limpiar filtros.

Diezmos



The screenshot shows the 'GOD'S CHURCH' web application interface for managing tithes. The interface includes a sidebar menu, a 'Totales' summary box, a 'Manage Diezmos' section with filters, and a table of tithes. Numbered callouts (1-7) highlight key features:

- 1. **Agregar** nuevo registro de diezmos.
- 2. **Generar** reporte **PDF** de los diezmos.
- 3. Filtrado por **Mes**. (conjunto con (4)).
- 4. Filtrado por **año**. (conjunto con (3)).
- 5. Habilita filtrado **individual anual** usando (4)
- 6. Limpiar filtros.
- 7. **Actualizar** registro.

Codigo TI	Valor TI	Asignaciones (7%) TI	Seguridad Social (8%) TI	Otros Social Mal (1%) TI	Diezmo Libre TI
1	\$ 988,000.00	\$ 69,160.00	\$ 79,040.00	\$ 9,880.00	\$ 830,000.00
2	\$ 1,200,000.00	\$ 84,000.00	\$ 96,000.00	\$ 12,000.00	\$ 908,000.00
3	\$ 500,000.00	\$ 35,000.00	\$ 40,000.00	\$ 5,000.00	\$ 420,000.00
4	\$ 524,800.00	\$ 36,736.00	\$ 41,984.00	\$ 5,248.00	\$ 441,816.00

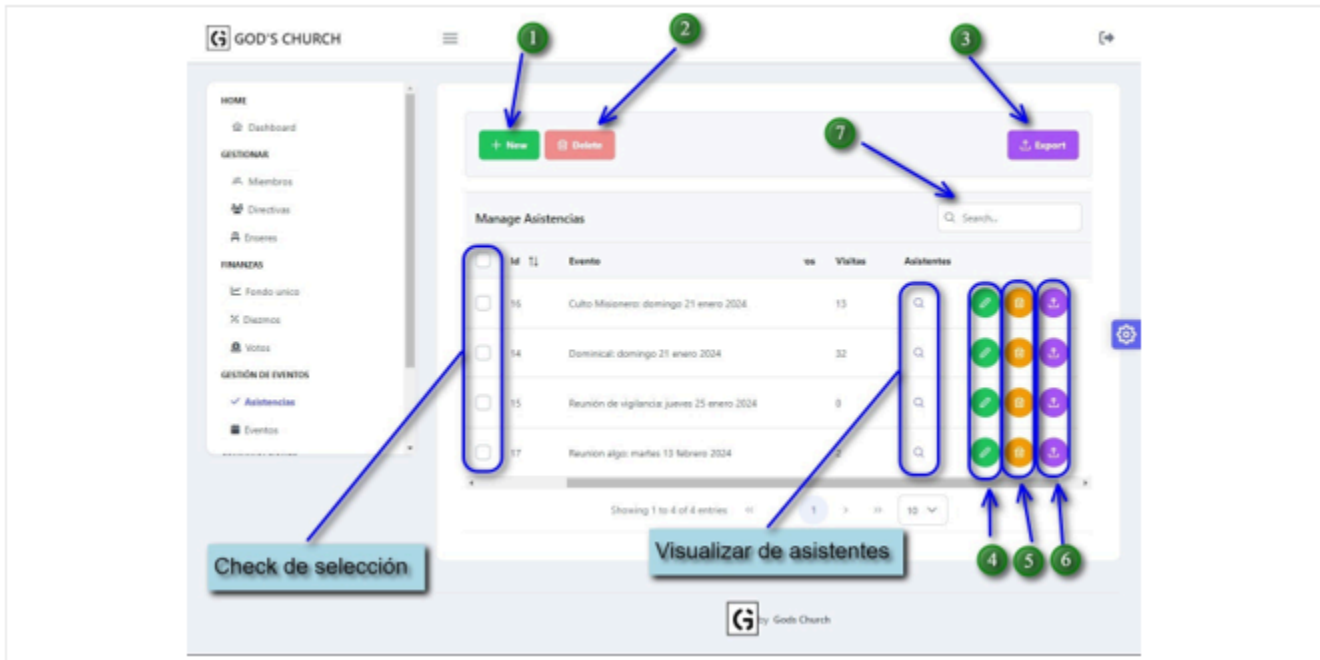
1. **Agregar** nuevo registro de diezmos.
2. **Generar** reporte **PDF** de los diezmos.
3. Filtrado por **Mes**. (conjunto con (4)).
4. Filtrado por **año**. (conjunto con (3)).
5. Habilita filtrado **individual anual** usando (4)
6. Limpiar filtros.
7. **Actualizar** registro.

Votos

ID	Descripción	Miembro	Valor	Fecha
4	Prueba Add PU	1065139943 Martín David Santiago Contreras	\$ 1,000.00	2024-04-01
16	Pro construcción	222 Jose Prueba	\$ 13,000.00	2024-04-28
13	Voto Pro construcción	222 Jose Prueba	\$ 10,000.00	2024-04-28
23	Voto pro construcción	1065139943 Martín David Santiago Contreras	\$ 100,000.00	2024-04-28
24	Voto para el agua del cemento	100192 Michell Campo	\$ 9,688,330.00	2024-04-29

1. **Agregar** nuevo registro de Votos.
2. **Generar** reporte **PDF** de los Votos.

Asistencias



	Evento	Visitas	Asistentes
<input type="checkbox"/>	Culto Misionero: domingo 21 enero 2024	13	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Dominical: domingo 21 enero 2024	32	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Reunión de vigilia: jueves 25 enero 2024	8	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Reunión algo: martes 13 febrero 2024		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

1. **Agregar** nueva asistencia.
2. **Eliminar** asistencias seleccionadas.
3. **Generar** reporte **PDF** de asistencias.
4. **Actualizar** asistencia.
5. **Eliminar** asistencia.
6. **Generar** reporte **PDF** de la asistencia.
7. **Busqueda/Filtrado** de asistencias por coincidencia de texto.

Eventos

ID	Nombre	Fecha	Estado
1	Culto Misionero	domingo 21 enero 2024	CERRADO
2	Dominical	domingo 21 enero 2024	CERRADO
10	Reunion algo	martes 13 febrero 2024	CERRADO
8	Reunion de vigilancia	jueves 25 enero 2024	CERRADO

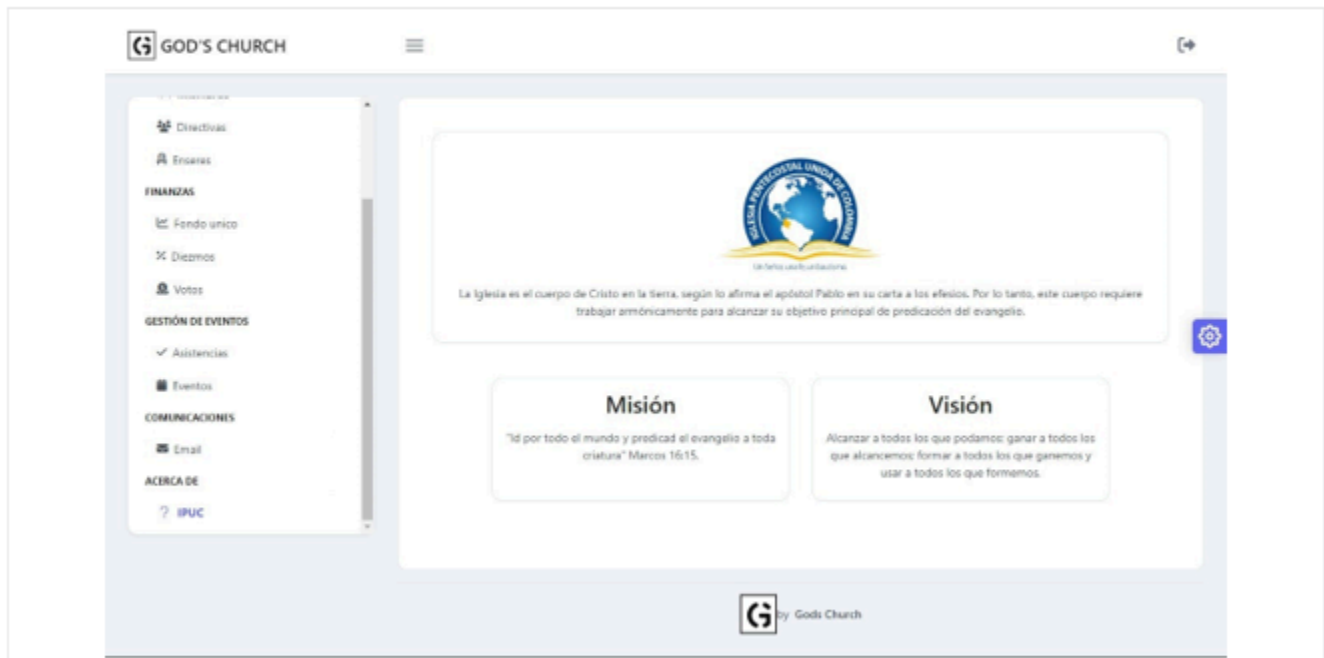
1. **Agregar** nuevo evento.
2. **Eliminar** eventos seleccionados.
3. **Actualizar** evento.
4. **Eliminar** evento.
5. **Busqueda/Filtrado** de eventos por coincidencia de texto.

Envío de Correos



1. Selección de destinatarios: uno o varios miembros registrados.
2. breve descripción del contenido del mensaje.
3. La información escrita que se desea transmitir.
4. Los datos adicionales que se desean transmitir junto con el mensaje, a modo de anexos.
5. Limpiar campos.
6. Enviar Correo.

Acerca de



"Acerca de" está diseñada para proporcionar una comprensión clara y concisa de la misión y visión de la organización.