**ÍNDICE**

1. **IDENTIFICACIÓN, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS  
   1.1. Identificación del proyecto  
   1.2. Justificación  
   1.3. Objetivo general  
   1.4. Objetivos específicos**1.4.1. Desarrollar una aplicación con roles diferenciados  
   1.4.2. Gestión de ingresos, gastos, metas y presupuestos  
   1.4.3. Facilitar la visualización y generación de reportes  
   1.4.4. Protección de datos mediante autenticación y auditoría
2. **TECNOLOGÍAS UTILIZADAS  
   2.1. Lenguajes de programación y frameworks**2.1.1. PHP  
   2.1.2. JavaScript  
   2.1.3. HTML5 y CSS3  
   2.1.4. Bootstrap  
   **2.2. Base de datos**2.2.1. MySQL/MariaDB  
   2.2.2. phpMyAdmin  
   **2.3. Entorno de desarrollo**2.3.1. Visual Studio Code  
   2.3.2. XAMPP  
   2.3.3. GitHub y control de versiones
3. **DISEÑO Y ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN  
   3.1. Arquitectura MVC (Modelo-Vista-Controlador)  
   3.2. Diseño de la base de datos**3.2.1. Diagrama entidad-relación  
   3.2.2. Tablas principales y relaciones  
   3.2.2.1. Usuarios  
   3.2.2.2. Familias y Grupos  
   3.2.2.3. Gastos e Ingresos  
   3.2.2.4. Metas y Presupuestos  
   3.2.2.5. Auditoría  
   3.2.2.6. Términos Financieros  
   **3.3. Diagramas de casos de uso  
   3.4. Diagramas de flujo de las principales funcionalidades**
4. **DESARROLLO DE LA APLICACIÓN  
   4.1. Funcionalidades**4.1.1. Autenticación y seguridad  
   4.1.2. Roles y permisos de usuario  
   4.1.2.1. Superadmin  
   4.1.2.2. Administrador  
   4.1.2.3. Usuario Regular  
   4.1.2.4. Registro de usuario  
   4.1.3. Gestión de ingresos y gastos  
   4.1.4. Configuración de metas financieras y presupuestos4.1.5. Generación de reportes y visualización de datos  
   4.1.6. Auditoría de acciones y seguridad de datos  
   4.1.7. Notificaciones y alertas  
   **4.2. Proceso de pruebas y ajustes**
5. **ESCALABILIDAD Y PUNTOS DE MEJORA  
   5.1. Despliegue y escalabilidad futura  
   5.2. Puntos de mejora en funcionalidades  
   5.3. Mejoras en la interfaz y experiencia de usuario**
6. **EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES  
   6.1. Evaluación del proceso de desarrollo  
   6.2. Resultados obtenidos  
   6.3. Conclusiones y aprendizajes**
7. **BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS**

**ANEXOS  
A. Mockups de la aplicación  
B. Código y estructura de carpetas  
C. Ejemplos de reportes generados  
D. Esquemas de seguridad y encriptación  
E. Descripción de pantallas principales**E.1. Pantalla de inicio y autenticación  
E.2. Menú y navegación  
E.3. Panel de control del usuario  
E.4. Gestión de grupos y familias  
E.5. Configuración de metas y presupuestos  
E.6. Visualización de reportes y gráficos

**Propuesta 1**

**ÍNDICE**

1. **IDENTIFICACIÓN, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS**  
   1.1. Identificación del proyecto  
   1.2. Justificación  
   1.3. Objetivo general  
   1.4. Objetivos específicos
2. **TECNOLOGÍAS UTILIZADAS**  
   2.1. Lenguajes de programación y frameworks  
   2.2. Base de datos  
   2.3. Entorno de desarrollo
3. **DISEÑO Y ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN**  
   3.1. Arquitectura MVC (Modelo-Vista-Controlador)  
   3.2. Diseño de la base de datos  
   3.2.1. Diagrama entidad-relación  
   3.2.2. Tablas principales y relaciones  
   3.3. Diagramas de casos de uso  
   3.4. Diagramas de flujo de las principales funcionalidades
4. **DESARROLLO DE LA APLICACIÓN**  
   4.1. Funcionalidades  
   4.1.1. Autenticación y seguridad  
   4.1.2. Roles y permisos de usuario  
   4.1.3. Gestión de ingresos y gastos  
   4.1.4. Configuración de metas financieras y presupuestos  
   4.1.5. Generación de reportes y visualización de datos  
   4.1.6. Auditoría de acciones y seguridad de datos  
   4.1.7. Notificaciones y alertas  
   4.2. Proceso de pruebas y ajustes
5. **ESCALABILIDAD Y PUNTOS DE MEJORA**  
   5.1. Despliegue y escalabilidad futura  
   5.2. Puntos de mejora en funcionalidades  
   5.3. Mejoras en la interfaz y experiencia de usuario
6. **EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES**  
   6.1. Evaluación del proceso de desarrollo  
   6.2. Resultados obtenidos  
   6.3. Conclusiones y aprendizajes
7. **BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS**

**ANEXOS**  
A. Mockups de la aplicación  
B. Código y estructura de carpetas  
C. Ejemplos de reportes generados  
D. Esquemas de seguridad y encriptación  
E. Descripción de pantallas principales

**Propuesta 2 (más compacta)**

**ÍNDICE**

1. **IDENTIFICACIÓN, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS**  
   1.1. Identificación del proyecto  
   1.2. Justificación  
   1.3. Objetivo general  
   1.4. Objetivos específicos
2. **TECNOLOGÍAS UTILIZADAS**  
   2.1. Lenguajes de programación y frameworks  
   2.2. Base de datos y herramientas de gestión  
   2.3. Entorno de desarrollo
3. **DISEÑO Y ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN**  
   3.1. Arquitectura MVC  
   3.2. Diseño de la base de datos  
   - Diagrama entidad-relación y tablas principales  
   3.3. Diagramas de casos de uso  
   3.4. Diagramas de flujo
4. **DESARROLLO DE LA APLICACIÓN**  
   4.1. Funcionalidades principales  
   - Autenticación, gestión de roles, ingresos, gastos y reportes  
   - Auditoría de acciones y seguridad de datos  
   - Notificaciones y alertas  
   4.2. Proceso de pruebas y ajustes
5. **ESCALABILIDAD Y PUNTOS DE MEJORA**  
   5.1. Despliegue y escalabilidad  
   5.2. Mejoras en funcionalidades e interfaz
6. **EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES**  
   6.1. Evaluación del desarrollo  
   6.2. Resultados obtenidos  
   6.3. Conclusiones y aprendizajes
7. **BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS**

**ANEXOS**  
A. Mockups  
B. Código y estructura de carpetas  
C. Ejemplos de reportes  
D. Esquemas de seguridad