



**CENTRO UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO CEUTEC**

TEGUCIGALPA, M.D.C.

ASIGNATURA:

T390 DESARROLLO DE APLICACIONES WEB II

DOCENTE:

**Ing. Erick Rapalo**

## **INFORME FINAL DE PROYECTO (ANADISH)**

**Presentado por:**

Grupo #6:

**# CUENTA:**

**Wilmer Javier Sánchez**

T32421252

Yossif Gomez

T32421051

Yessenia Lopez

T32421053

Manuel Monterrey

T32421052

18 DE JUNIO DE 2025



# **Informe Desarrollo Web II (ANADISH)**

## Versiones del documento

Fecha	Versión	Descripción	Autor
18/06/2024	1.0	<p>Actualmente, el registro de miembros y la gestión de ayudas se realiza de manera manual, utilizando papel y hojas de Excel. Este método provoca demoras, errores frecuentes y limita la toma de decisiones efectivas.</p> <p>Para modernizar y agilizar este proceso, se propone el desarrollo de una <b>plataforma web centralizada</b>, diseñada para:</p> <p><b>Digitalizar el registro y control de miembros</b>, de forma segura, ordenada y accesible.</p> <p><b>Automatizar la selección y entrega de ayudas</b>, priorizando casos urgentes con mayor precisión.</p> <p><b>Actualizar y optimizar la base de datos</b>, permitiendo una gestión más eficiente y transparente.</p> <p>Esta solución tecnológica permitirá no solo mejorar la organización interna, sino también garantizar una <b>distribución más rápida, justa y efectiva de las ayudas</b> a quienes más lo necesitan.</p>	<p><b>1.Wilmer Sanchez</b> <b>T32421252</b></p> <p><b>2.Yossif Gomez</b> <b>T32421051</b></p> <p><b>3.Yessenia Lopez</b> <b>T32421053</b></p> <p><b>4.Manuel Monterrey</b> <b>T32421052</b></p>



## Contenido

Informe Desarrollo Móvil I .....	4
1. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN.....	4
1.1 Resumen gerencial .....	4
1.2 Glosario .....	4
1.3 Restricciones y metas de arquitectura .....	4
1.4 Diagrama de Proceso .....	5
1.5 Requerimientos del sistema .....	7
1.5.1 Vista de Casos de uso de la aplicación .....	7
2. Tecnología .....	
2.1 Desarrollo .....	8
2.2 Modelo Entidad Relación.....	9

## Informe Desarrollo Web II

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

#### 1.1 Resumen gerencial

Nuestro proyecto nace de una necesidad real: modernizar el registro de miembros y la entrega de ayudas de la fundación anadish mediante una plataforma web. La idea es dejar atrás el uso de papel y Excel para facilitar el acceso a la información, priorizar las necesidades urgentes y asegurar que la ayuda llegue a tiempo, de forma justa y eficiente.

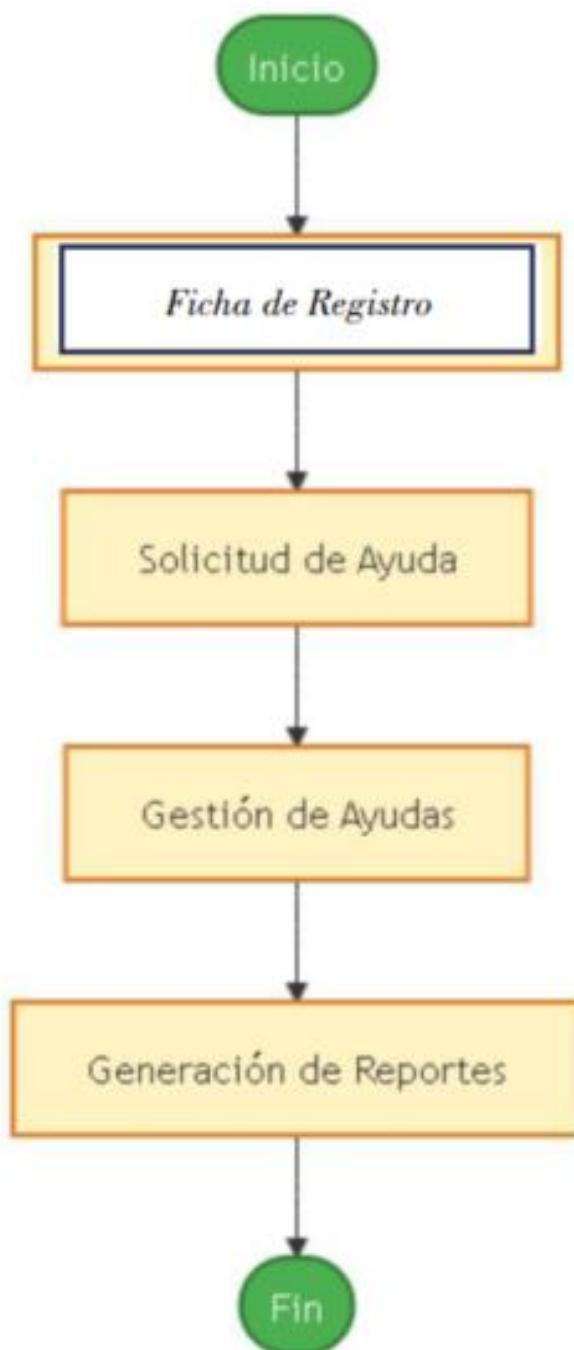
#### 1.2 Glosario

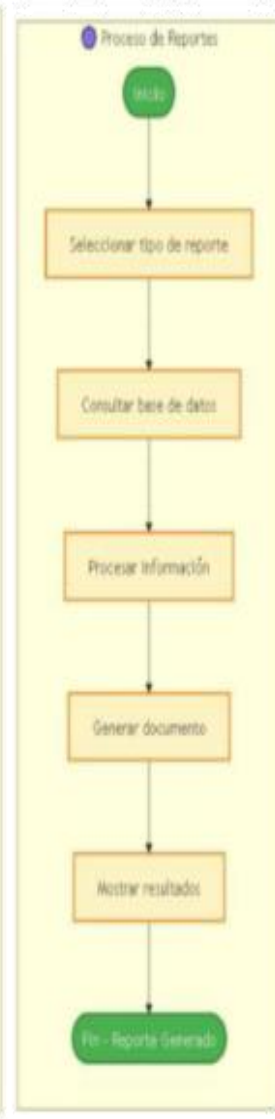
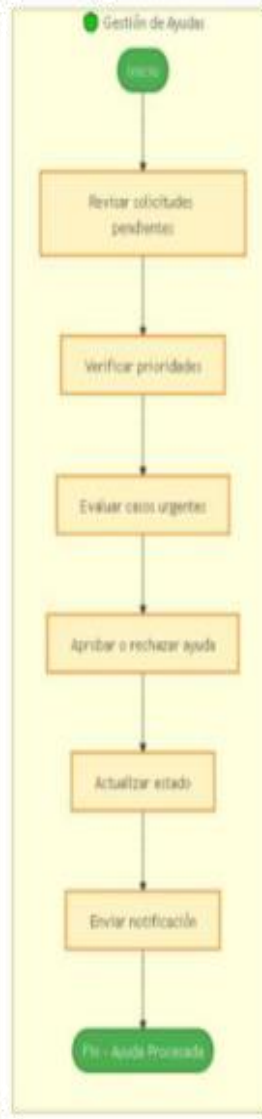
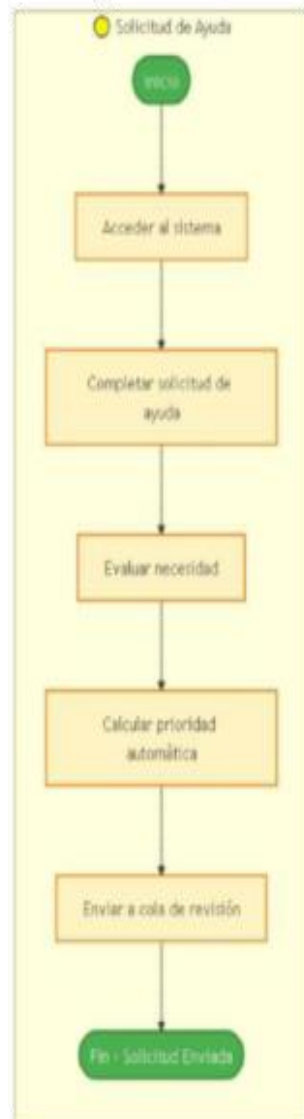
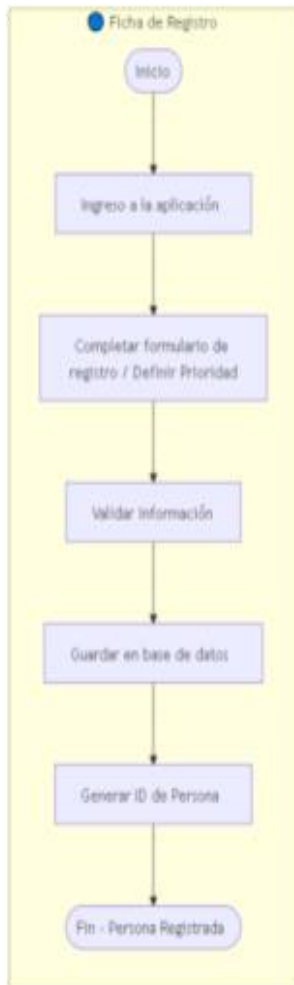
Término	Definición
<b>Usuario interno</b>	Persona que forma parte del equipo de ANADISH (como administrativos) y que accede al sistema para gestionar miembros, procesar solicitudes, o administrar ayudas.
<b>Solicitud de ayuda</b>	Registro digital donde un usuario interno indica que un beneficiario necesita apoyo, detallando su situación. Este registro será evaluado y priorizado por el sistema.
<b>Digitalización de procesos</b>	Sustitución de procedimientos en papel (como cuadernos o archivos Excel) por herramientas informáticas que automatizan y centralizan la información.
<b>Interfaz</b>	Parte visual del sistema con la que interactúan los usuarios. Puede incluir formularios, botones, menús, etc.
<b>Priorizar casos</b>	Clasificar las solicitudes de ayuda según criterios como casos urgentes, nivel de vulnerabilidad o situación económica.
<b>Centralización de datos</b>	Almacenamiento de toda la información del sistema en un solo lugar accesible desde cualquier punto con conexión, lo que mejora la organización y el acceso a los datos.

#### 1.3 Restricciones y metas de arquitectura

[Aquí se debe especificar si se cuenta con alguna restricción para que se cumpla el objetivo de la aplicación]

## 1.4 Diagrama de Proceso





## 1.5 Requerimientos del sistema

### 1.5.1 Vista de Casos de uso de la aplicación

Nombre del caso de uso	Descripción de la funcionalidad	Ruta del Caso de Uso
<b>Ficha de registro</b>	Permite a un usuario registrarse en el sistema y asignarle una prioridad según la información ingresada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingreso a la aplicación.</li> <li>• Completar formulario de registro y definir prioridad.</li> <li>• Validar información.</li> <li>• Guardar en la base de datos.</li> <li>• Generar ID de la persona registrada.</li> </ul>
<b>Solicitud de ayuda</b>	Permite que un usuario solicite ayuda, calculando su prioridad para enviarla a una cola de revisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceder al sistema.</li> <li>• Completar solicitud de ayuda.</li> <li>• Evaluar necesidad.</li> <li>• Calcular prioridad.</li> <li>• Enviar a cola de revisión.</li> </ul>
<b>Gestión de ayudas</b>	Facilita a los administradores revisar y decidir sobre las solicitudes de ayuda según su prioridad y urgencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar solicitudes pendientes.</li> <li>• Verificar prioridad.</li> <li>• Evaluar casos urgentes.</li> <li>• Aprobar o rechazar ayudas.</li> <li>• Actualizar estado.</li> <li>• Enviar notificación.</li> </ul>
<b>Generación de reportes</b>	Permite generar reportes a partir de los datos almacenados en el sistema para su análisis o presentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar tipo de reporte.</li> <li>• Consultar base de datos.</li> <li>• Procesar información.</li> <li>• Generar reporte.</li> <li>• Mostrar resultado.</li> </ul>



## 2. Tecnología

### 2.1 Desarrollo

#### Framework principal

**Next.js** es un framework basado en React que facilita la creación de aplicaciones web modernas. Permite tanto el renderizado del lado del servidor (SSR) como la generación de sitios estáticos (SSG), mejorando el rendimiento y la experiencia del usuario. Next.js está escrito en JavaScript y TypeScript, y ofrece una estructura organizada para desarrollar aplicaciones escalables y rápidas.

**Node.js:** entorno de ejecución de JavaScript del lado del servidor, diseñado para construir aplicaciones de red rápidas y escalables. Utiliza un modelo de operaciones asíncronas y orientado a eventos, lo que permite manejar múltiples conexiones simultáneamente de manera eficiente.

#### Librerías base

**React** es una biblioteca para construir interfaces de usuario de manera declarativa y eficiente. Usa componentes para organizar el código y facilitar la reutilización. **React DOM** es la librería que permite que React renderice esos componentes directamente en el navegador, conectando la interfaz con el DOM real.

#### Estilos y UI

**Bootstrap** es un popular framework CSS que proporciona estilos y componentes listos para usar, facilitando la creación de diseños responsivos y atractivos.

**Bootstrap Icons** es un conjunto oficial de iconos diseñados para integrarse fácilmente con Bootstrap.

**Tailwind CSS** es un framework de utilidades CSS que permite diseñar interfaces de forma rápida y personalizada mediante clases predefinidas.

#### Base de Datos

**mysql2** es un cliente para bases de datos MySQL en Node.js. Es moderno, soporta promesas y conexiones eficientes, y permite ejecutar consultas SQL desde el backend.

#### Desarrollo y Tipado

**TypeScript** es un superconjunto de JavaScript que añade tipado estático, ayudando a detectar errores antes de ejecutar el código y mejorando la mantenibilidad. Los paquetes **@types/** son definiciones de tipos para librerías externas, lo que permite usar TypeScript con herramientas como React, Node o Bootstrap, con autocompletado y validación.

**Api Rest:** conjunto de principios arquitectónicos para el diseño de sistemas de software distribuidos. Estos principios se centran en la creación de servicios web que sean escalables, interoperables, y fáciles de mantener

## 2.2 Modelo Entidad Relación

