



Actividad | 3 | **Elementos de Seguimiento**

Proyecto de Desarrollo Tecnológico

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Sandra Luz Lara Dévora

ALUMNO: Darío Ismael Núñez Manriquez

FECHA: 15/12/2023

Proyecto de Desarrollo Tecnológico

Nombre del Autor
Darío Ismael Núñez Manriquez

Telefono/celular
6981176617

correo
Darione48@gmail.com

Actividad
"Desarrollo e Implementación de Plataforma Tecnológica para el DIF Municipal"

No. Empleado
90039938

Unidad
Final

Fecha de entrega
15/12/2023

INDICE

INDICE	1
Introduccion	2
Descripcion	3
Justificacion	4
1. Empresa	5
1.1 Ficha Tecnica	5
Razon Social:	5
1.2 Historia	6
1.3 Descripción del proceso principal	8
1.4 Diagrama de flujo del proceso principal	10
1.5 Principales clientes y proveedores	12
2. Planeacion del Proyecto	13
2.1.1 Antecedentes:	13
2.1.1.1 Definición del problema	14
2.1.1.2 Diagnostico	15
2.1.1.3 Marco Referencial	16
2.1.1.4 Propuesta de solución	18
2.1.2. Alcance del proyecto preliminar(con plazo de 9 meses)	20
2.1.3. Objetivo SMART	24
2.1.4 Objetivos específicos	25
2.1.5 Resultados esperados	26
2.1.6 Lista y descripción de productos a entregar (entregables)	27
2.1.7 Análisis de riesgos, restricciones y exclusiones	28
2.1.8 Lista y descripción de actividades planeadas	29
2.1.9 Cronograma	31
Conclusion	32

Introduccion

"El presente documento representa la planificación detallada y estructurada de un proyecto enfocado en optimizar los procesos de captura y gestión de datos en el marco de la institución DIF (Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia). Este proyecto surge como resultado de una experiencia directa de trabajo por parte del colaborador, cuyo servicio social estuvo centrado en la captura de información y evaluación socioeconómica de individuos que solicitan asistencia.

La iniciativa surge tras identificar ciertas deficiencias en los métodos actuales de captura, almacenamiento y generación de informes en la mencionada institución. Se detectó un exceso de trabajo manual, ya que los datos recopilados en comunidades eran duplicados al ser ingresados digitalmente en un portal gubernamental. Además, se evidenció la necesidad de mejorar la eficiencia en la gestión de la información y en la generación de reportes físicos para la distribución de ayudas alimenticias.

El enfoque primordial de este proyecto es abordar estos desafíos, proponiendo una solución tecnológica que integre una plataforma web optimizada y una aplicación móvil. Esta solución tiene como objetivo simplificar y agilizar los procesos de captura de datos, así como mejorar la generación de informes físicos para la distribución de recursos. A través de esta iniciativa, se busca reducir el tiempo y esfuerzo empleado en el manejo de la información, contribuyendo así a una mejora significativa en la eficiencia y efectividad de los servicios brindados por el DIF."

Descripcion

El contexto presentado implica el desarrollo de un proyecto enfocado en mejorar los procesos de captura, almacenamiento y gestión de información en el ámbito de una institución como el DIF. La situación actual revela deficiencias en la eficiencia operativa debido al exceso de trabajo manual y la duplicación de tareas al ingresar datos tanto en formato físico como digital. Esto genera una sobrecarga y pérdida de tiempo para los empleados, lo que afecta la efectividad de los servicios proporcionados a las comunidades que requieren ayuda.

La solicitud específica dentro de la actividad implica la modificación y expansión del anteproyecto existente para optimizarlo aún más. Se requiere la codificación del sistema, el uso de bases de datos y la ampliación de las funcionalidades previamente contempladas. Además, se insta al estudiante a ir más allá de la conceptualización ficticia y a considerar problemas reales que puedan abordarse con esta solución tecnológica. El proyecto debe tener un enfoque práctico y basarse en desafíos reales que enfrentan las organizaciones en la actualidad, como una manera de mejorar la aplicabilidad y relevancia del proyecto en un entorno laboral real.

Así, el objetivo principal es desarrollar una solución que reduzca la duplicidad de tareas, agilice la captura y gestión de datos, y permita la generación eficiente de informes físicos, todo esto alineado con problemas reales del DIF y otras organizaciones similares. Esta reinterpretación se enfoca en la viabilidad práctica y utilidad del proyecto en un entorno laboral auténtico.

Justificacion

Esta solución tecnológica propuesta para mejorar los procesos del DIF se justifica por su capacidad para abordar problemas concretos y optimizar la eficiencia operativa. La implementación de un sistema de captura de información digital y su gestión a través de una plataforma en línea permite reducir la duplicidad de tareas, minimizar los errores humanos inherentes a la entrada manual de datos, y acelerar la generación de informes.

El uso de una aplicación web y móvil facilitaría a los trabajadores del DIF registrar información de los beneficiarios de manera ágil y precisa. Este enfoque tecnológico minimiza el tiempo necesario para procesar la información, permitiendo la verificación instantánea de datos a través de la conexión con bases de datos gubernamentales. Además, al generar informes de manera automática, se elimina el trabajo adicional de crear reportes físicos, optimizando recursos y tiempo.

Al trasladar la gestión de información a una plataforma digital, se minimiza la probabilidad de pérdida o deterioro de documentos físicos, asegurando la preservación de la información vital para las comunidades. Además, la accesibilidad en línea permite realizar actualizaciones y modificaciones de manera rápida y remota, mejorando la capacidad de adaptación a las necesidades cambiantes.

En resumen, la adopción de esta solución tecnológica no solo simplificará y acelerará los procesos operativos del DIF, sino que también permitirá una atención más rápida y efectiva a las comunidades que requieren ayuda.

1. Empresa

1.1 Ficha Técnica

Razon Social:

Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF Municipal) - El Fuerte, Sinaloa.

Dirección: Progreso SN-S, Centro Histórico, El Fuerte, Sin., C.P. 81820.

Teléfono: 668 322 6405.

Área de Servicio: El DIF Municipal de El Fuerte, Sinaloa, ofrece servicios de asistencia social y desarrollo integral a las familias en situación de vulnerabilidad, así como a aquellas que requieren apoyo para el bienestar y desarrollo de sus integrantes.

Descripción:

El DIF Municipal de El Fuerte, Sinaloa, es una institución gubernamental dedicada a brindar asistencia social y promover el desarrollo integral de las familias en la región. Ofrece programas y servicios enfocados en la atención y protección de grupos vulnerables, la promoción de la salud, la educación y el bienestar social.

1.2 Historia

El Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) de El Fuerte, Sinaloa, nace en el año 2015 como respuesta a la necesidad de brindar atención integral a las familias y comunidades más vulnerables en la región.

Desde su establecimiento, el DIF ha sido un pilar en el compromiso de mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio, especialmente aquellos en situación de riesgo y desventaja social.

A lo largo de su corta pero significativa historia, el DIF El Fuerte ha trabajado incansablemente para ofrecer programas y servicios destinados a cubrir necesidades básicas como alimentación, salud, educación, asesoramiento y apoyo psicosocial.

Ha buscado constantemente estrategias innovadoras y efectivas para garantizar el bienestar y desarrollo de las familias.

En un corto período de tiempo, el DIF ha logrado consolidarse como una institución vital para la comunidad, implementando acciones y proyectos enfocados en el fortalecimiento del tejido social.

Ha sido un espacio abierto y acogedor que proporciona ayuda a quienes más lo necesitan, apoyando la inclusión, la igualdad y la dignidad para todos.

A través de alianzas estratégicas y la participación activa de la sociedad, el DIF El Fuerte, Sinaloa, ha demostrado su compromiso inquebrantable con la asistencia y protección de las familias, contribuyendo significativamente al progreso y bienestar de la comunidad.

1.3 Descripción del proceso principal

Identificación y Evaluación de Necesidades:

El proceso comienza con la identificación de las familias o individuos que requieren asistencia. Se realiza un análisis exhaustivo para evaluar sus necesidades, donde se consideran aspectos socioeconómicos, de salud, educación y vivienda, entre otros.

Registro y Documentación:

Una vez identificadas las necesidades, se procede a registrar la información relevante de las familias o personas en la base de datos del DIF. Esta documentación es fundamental para comprender las circunstancias específicas y garantizar la asistencia adecuada.

Asesoramiento y Apoyo:

Con base en la evaluación realizada, se ofrece asesoramiento personalizado y apoyo psicosocial a las familias. Se brinda orientación sobre programas de ayuda disponibles, derechos y responsabilidades, así como asistencia para acceder a servicios de salud, educación y trabajo.

Implementación de Programas y Servicios:

El DIF El Fuerte, Sinaloa, desarrolla y gestiona programas dirigidos a satisfacer las necesidades detectadas. Estos pueden incluir ayuda alimentaria, programas de salud preventiva, capacitación laboral, becas educativas, entre otros.

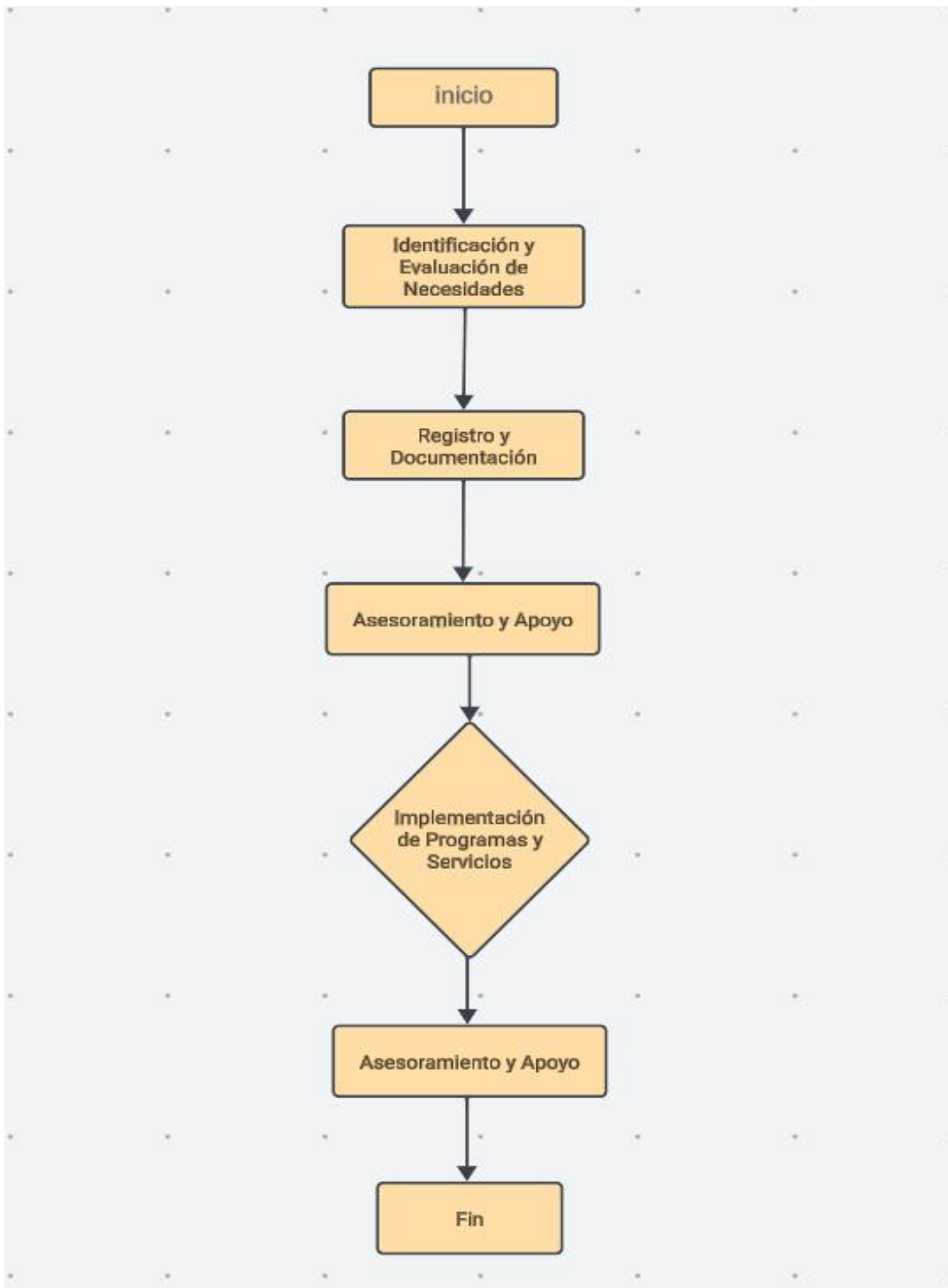
Seguimiento y Evaluación Continua:

Se establece un seguimiento continuo para evaluar el impacto de los servicios proporcionados. Se buscan oportunidades de mejora y se ajustan los programas en función de los resultados y las necesidades cambiantes de la comunidad.

Fomento de la Participación Comunitaria:

El DIF promueve la participación activa de la comunidad en la identificación de necesidades y el diseño de soluciones. Se busca involucrar a la sociedad en acciones solidarias y de apoyo mutuo.

1.4 Diagrama de flujo del proceso principal



Inicio:

Representa el punto de inicio del proceso.

Identificación y Evaluación de Necesidades:

Se identifican y evalúan las necesidades de las familias.

Registro y Documentación:

Se registra y documenta la información relevante.

Asesoramiento y Apoyo:

Asesoramiento y apoyo ofrecido a las familias.

Implementación de Programas y Servicios:

Etapas, que implica el desarrollo y gestión de programas de ayuda.

Seguimiento y Evaluación Continua:

Representa el seguimiento y evaluación constante del proceso.

Fin:

Representa el final del proceso

1.5 Principales clientes y proveedores

Principales Clientes:

Los principales "clientes" son las familias o individuos que buscan asistencia y apoyo debido a situaciones de vulnerabilidad, económicas, o sociales. Estos pueden ser personas con necesidades específicas, como ayuda alimentaria, apoyo médico, educación, vivienda, entre otros.

Principales Proveedores:

Gobierno Municipal o Estatal:

Entidades gubernamentales que pueden proporcionar recursos financieros, programas de asistencia, o apoyo logístico para las actividades y servicios del DIF.

Organizaciones No Gubernamentales (ONG):

Instituciones sin fines de lucro que pueden colaborar con el DIF proporcionando recursos, financiamiento, o servicios específicos que complementen la labor del DIF.

Instituciones Educativas o de Salud:

Centros educativos, hospitales o clínicas que pueden colaborar con programas de educación, atención médica, o capacitaciones que beneficien a las familias atendidas por el DIF.

Donantes y Patrocinadores:

Personas físicas o jurídicas que puedan ofrecer donaciones, recursos económicos, o patrocinio para apoyar los programas y servicios del DIF.

2. Planeacion del Proyecto

2.1.1 Antecedentes:

"Los antecedentes del presente proyecto se remontan a la situación identificada en el funcionamiento del DIF El Fuerte, Sinaloa. Previo a la propuesta de este proyecto, se detectó un procedimiento laborioso y desgastante en el manejo de la información y asistencia brindada a las comunidades en situación de vulnerabilidad.

Se identificó una serie de inconvenientes relacionados con la captura de información, ya que el proceso se realizaba manualmente con posterior digitación en plataformas gubernamentales, ocasionando una duplicación innecesaria de esfuerzos y un tiempo prolongado en la entrega de ayudas y asistencia a las comunidades necesitadas.

Además, se detectó la necesidad de optimizar y agilizar la creación de registros físicos para los beneficiarios, a fin de simplificar el acceso y manejo de la información en el ámbito local y para proporcionar un respaldo tangible de la asistencia brindada."

Esta introducción de los antecedentes proporciona un contexto claro sobre las problemáticas identificadas previamente en el funcionamiento del DIF, lo cual justifica la necesidad de implementar cambios y mejoras a través del proyecto propuesto.

2.1.1.1 Definición del problema

¿Qué es el problema?

El problema radica en el método actual de captura y registro de datos en el DIF , Sinaloa. La duplicación de esfuerzos en la recolección manual de información en las comunidades y su posterior ingreso en plataformas gubernamentales resulta en una ineficiencia operativa. Este proceso manual y repetitivo genera un exceso de trabajo y afecta la capacidad de brindar asistencia oportuna a los beneficiarios.y por ultimo crear un archivo fisico de beneficiarios dividido por comunidades despues de haber realizado se re escribe todo en copias para poder crear dichos formatos.

¿Dónde ocurre el problema?

El problema ocurre en las distintas comunidades del municipio de El Fuerte, Sinaloa, donde el personal del DIF realiza visitas periódicas para brindar asistencia a familias y personas necesitadas Y en los diferentes estados que utilizan este mismo metodo.

¿Cuándo ocurre el problema?

El problema se manifiesta cada vez que se realiza la captura manual de datos durante las visitas a las comunidades. Este procedimiento se lleva a cabo en cada ocasión en que se brinda ayuda, lo que resulta en una acumulación de trabajo repetitivo y consume tiempo de manera constante.

¿Cuánto impacta el problema?

El impacto del problema es significativo en términos de tiempo y recursos humanos. Este proceso manual y repetitivo ha aumentado la carga laboral del personal, generando retrasos en el acceso a la asistencia necesaria por parte de las comunidades. Además, este procedimiento ineficiente limita la capacidad del DIF para ampliar su alcance y atender a un mayor número de beneficiarios.

2.1.1.2 Diagnostico

Evaluación de la situación actual:

Se realizó un análisis exhaustivo del proceso de captura de datos en las comunidades atendidas por el DIF El Fuerte, Sinaloa. Se identificó que la duplicación de tareas, la captura manual y el ingreso posterior de datos en plataformas digitales gubernamentales generan retrasos, errores y una alta carga laboral para el personal.

Impacto en la eficiencia:

La captura manual de información genera un desgaste de tiempo y recursos considerables, afectando la eficiencia y la capacidad de respuesta del DIF. Esto limita la rapidez para brindar asistencia y la expansión del alcance hacia más beneficiarios.

Problemas identificados:

Entre los problemas detectados se encuentran la lentitud en la respuesta a las necesidades de las comunidades, la posibilidad de errores en la transcripción de datos y la duplicación de información. Esto limita el tiempo disponible para brindar atención a más beneficiarios.

Necesidades y desafíos:

Existe una necesidad apremiante de optimizar el proceso de captura de datos para reducir la carga laboral del personal, minimizar los errores y aumentar la eficiencia en la entrega de la ayuda,

2.1.1.3 Marco Referencial

Contexto institucional:

El DIF (Sistema Municipal para el Desarrollo de la Familia) en El Fuerte, Sinaloa, es una institución gubernamental enfocada en proporcionar asistencia a familias vulnerables. Fundada en [año de fundación], su principal misión es ofrecer apoyo social, económico y emocional a comunidades con necesidades especiales.

Problemática identificada:

El proceso de captura de información en el DIF El Fuerte se enfrenta a desafíos significativos que obstaculizan su eficiencia y efectividad. La duplicación de tareas, la falta de integración de sistemas y la lentitud en la entrega de ayuda a las comunidades marginadas han sido identificadas como áreas críticas que requieren mejoras urgentes.

Entorno tecnológico actual:

A pesar de los avances tecnológicos, la dependencia de métodos manuales para la recolección y registro de datos ha limitado la agilidad y precisión en la gestión de la información.

Impacto socioeconómico:

El retraso en la entrega de ayuda debido a los problemas en el proceso actual afecta directamente la calidad de vida de las familias beneficiarias, limitando su acceso a recursos esenciales y retrasando la atención a sus necesidades más apremiantes.

Objetivo SMART en el contexto:

Considerando los problemas identificados, el enfoque se centra en desarrollar un sistema tecnológico que permita optimizar la captura de datos y la entrega de ayuda, reduciendo tiempos y errores, y aumentando la eficiencia y eficacia del DIF para atender las demandas de las comunidades.

2.1.1.4 Propuesta de solución

Desarrollo de una Plataforma Integral:

- Creación de una plataforma tecnológica web y una aplicación móvil.
- Integración de un sistema centralizado para la captura, gestión y análisis de datos.
- Implementación de un portal accesible para usuarios y administradores del DIF.

Módulo de Captura de Datos Simplificado:

- Diseño de un formulario digital amigable y adaptable para la captura de información socioeconómica.
- Utilización de una interfaz intuitiva que facilite el registro de datos de los solicitantes de ayuda.

Conexión Automatizada con Bases de Datos Gubernamentales:

- Establecimiento de un mecanismo para vincular la información capturada con las bases de datos gubernamentales (CURP, por ejemplo).
- Verificación automática de datos para evitar duplicidades y garantizar la veracidad de la información.

Generación Automatizada de Reportes y Documentos:

- Creación de un sistema que permita generar automáticamente informes, reportes y documentos físicos.
- Facilitación de la generación de informes por comunidad, agilizando la entrega de ayuda y simplificando los registros físicos.

Capacitación y Soporte:

- Implementación de programas de capacitación para el personal en el uso eficaz de la nueva tecnología.
- Establecimiento de un sistema de soporte técnico para resolver dudas o problemas durante la implementación.

Caché de Datos Offline:

- Incorporación de una función que permita almacenar temporalmente datos en la aplicación móvil cuando no haya conexión a internet.
- Sincronización automática de datos una vez se recupere la conexión.

Esta propuesta apunta a transformar el proceso actual, reduciendo el trabajo manual y mejorando la eficiencia operativa del DIF mediante el uso de la tecnología. La solución propuesta busca optimizar la captura, gestión y entrega de ayuda, priorizando la agilidad, precisión y accesibilidad de la información.

2.1.2. Alcance del proyecto preliminar(con plazo de 9 meses)

Áreas de Trabajo:

- Desarrollo de una plataforma tecnológica, incluyendo un portal web y una aplicación móvil.
- Integración de módulos para captura, almacenamiento y gestión de datos socioeconómicos.
- Conexión con bases de datos gubernamentales para verificación de información.
- Generación automatizada de informes y documentos físicos.

Período de Tiempo:

- Etapa de Diseño y Desarrollo: 6 meses.
- Fase de Implementación y Pruebas: 2 meses.
- Capacitación del personal: 1 mes.
- Total: 9 meses.

Métodos y Herramientas:

Lenguaje de programación:

Aplicación móvil (Android):

Se optará por el lenguaje de programación Java o Kotlin, ambos ampliamente reconocidos y compatibles con la plataforma Android. Kotlin ofrece una sintaxis más concisa y segura, mientras que Java es robusto y ampliamente establecido en el entorno de desarrollo de Android.

Página web:

Se empleará HTML, CSS y JavaScript para el desarrollo de la interfaz de usuario (Frontend), mientras que para el manejo del servidor y la lógica de la aplicación (Backend), se considera utilizar PHP o JavaScript con frameworks como Node.js.

No defino una sola opción porque quiero revisar primero los márgenes de errores posibles, utilizando los diferentes lenguajes.

Gestor de base de datos:

Para el almacenamiento y gestión de datos, se planea utilizar un sistema de base de datos relacional como MySQL o PostgreSQL. Estas opciones son altamente confiables, ofrecen buen rendimiento y tienen amplia documentación y soporte, lo que facilitará la manipulación y la gestión eficiente de la información.

- Aplicación de metodologías ágiles para la gestión del proyecto.
- Integración de bases de datos y sistemas de verificación de identidad gubernamentales.

El proyecto abarcará desde la concepción y diseño de la plataforma hasta su implementación, contemplando la conexión con bases de datos gubernamentales y la generación automatizada de informes. La duración estimada para completar el proyecto es de aproximadamente 9 meses y se utilizarán tecnologías modernas y metodologías ágiles para garantizar su eficacia y éxito.

Alcance del Proyecto Preliminar (con plazo de 4 meses):

Áreas de Trabajo:

- Desarrollo de una versión inicial de la plataforma enfocada en la captura y gestión de datos.
- Diseño de una interfaz simple para el registro y almacenamiento de información socioeconómica.
- Implementación de un mecanismo básico de conexión con bases de datos para validación de información.

Período de Tiempo:

- Etapa de Diseño y Desarrollo: 2 meses.
- Fase de Pruebas y Ajustes: 1 mes.
- Capacitación y Entrega: 1 mes.

Métodos y Herramientas:

Lenguaje de programación:

Aplicación móvil (Android): Se optará por el lenguaje de programación Java o Kotlin, ambos ampliamente reconocidos y compatibles con la plataforma Android. Kotlin ofrece una sintaxis más concisa y segura, mientras que Java es robusto y ampliamente establecido en el entorno de desarrollo de Android.

Página web: Se empleará HTML, CSS y JavaScript para el desarrollo de la interfaz de usuario (Frontend), mientras que para el manejo del servidor y la lógica de la aplicación (Backend), se considera utilizar PHP o JavaScript con frameworks como Node.js.

Gestor de base de datos:

Para el almacenamiento y gestión de datos, se planea utilizar un sistema de base de datos relacional como MySQL o PostgreSQL. Estas opciones son altamente confiables, ofrecen buen rendimiento y tienen amplia documentación y soporte, lo que facilitará la manipulación y la gestión eficiente de la información.

No defino una sola opción porque quiero revisar primero los márgenes de errores posibles, utilizando los diferentes lenguajes.

- Uso de tecnologías ágiles para un desarrollo rápido y eficiente.
- Priorización de características esenciales para cumplir con el plazo.
- Enfoque en una interfaz intuitiva y funciones básicas de captura de datos.

En este caso, se reducirá el alcance y se enfocará en desarrollar una versión inicial funcional que pueda ser utilizada y evaluada. Es fundamental comunicar claramente las limitaciones de tiempo a los involucrados para ajustar las expectativas en cuanto al alcance del proyecto.

2.1.3. Objetivo SMART

"Desarrollar y lanzar una plataforma web y una aplicación móvil en un período de 4 meses para la captura y gestión de datos socioeconómicos de individuos, con integración a bases de datos gubernamentales para verificación de información, garantizando la generación automatizada de informes y documentos físicos."

Este objetivo es:

Específico:

Describe claramente qué se espera lograr (desarrollar una plataforma y una aplicación para la captura de datos socioeconómicos).

Medible:

Puede ser evaluado al finalizar el plazo de 4 meses para verificar si se ha logrado la creación y lanzamiento de la plataforma y la aplicación.

Alcanzable:

Aunque ambicioso, es posible realizarlo con los recursos y habilidades disponibles.

Relevante:

Responde a la necesidad de optimizar y agilizar la captura de información en el sistema DIF.

Con límite de tiempo:

Debe completarse en un plazo de 4 meses, lo que proporciona un marco temporal claro para el logro del objetivo.

2.1.4 Objetivos específicos

1. Diseñar la arquitectura y la interfaz de usuario de la plataforma web y la aplicación móvil en el primer mes, definiendo los flujos de trabajo y las funcionalidades a implementar.

2. Desarrollar y configurar la base de datos central para la captura y almacenamiento de datos socioeconómicos en el segundo mes, garantizando la seguridad y la interoperabilidad con sistemas gubernamentales.

3. Integrar las funcionalidades de verificación de identidad con las bases de datos gubernamentales en el tercer mes para asegurar la validación precisa de la información.

4. Implementar la generación automatizada de informes y documentos físicos en el cuarto mes, asegurando la conformidad con los estándares establecidos por el sistema DIF.

Estos objetivos específicos proporcionan hitos intermedios y detallan las acciones a realizar en cada etapa del proyecto para lograr el objetivo general de desarrollo y lanzamiento de la plataforma y la aplicación móvil.

2.1.5 Resultados esperados

- 1) Reducción del tiempo de captura de datos y generación de reportes en un 40% a partir del segundo mes, mejorando la eficiencia operativa y la rapidez en la toma de decisiones.
- 2) Aumento del acceso a la información en un 50% a partir del tercer mes, facilitando la disponibilidad de datos actualizados para los procesos de ayuda social.
- 3) Optimización del proceso de verificación de identidad, logrando una precisión del 95% en la validación de datos a partir del cuarto mes.
- 4) Disminución del tiempo de respuesta en la entrega de ayuda social a los beneficiarios en un 30% a partir del quinto mes, agilizando el soporte a comunidades en necesidad.
- 5) Mejora del registro y seguimiento de beneficiarios, incrementando la cobertura de ayuda a un 60% más de individuos en un año, contribuyendo al aumento del alcance del programa.

Estos resultados esperados se centran en mejoras cuantitativas y en la eficiencia operativa, reflejando las mejoras y los beneficios tangibles que se esperan lograr mediante la implementación exitosa del proyecto.

2.1.6 Lista y descripción de productos a entregar (entregables)

1. Aplicación Móvil para Captura de Información:

- Desarrollo de una aplicación móvil para dispositivos Android e iOS.
- Funcionalidad de registro de información socioeconómica de beneficiarios.
- Interfaz intuitiva y amigable para la captura y consulta de datos.
- Sistema seguro de autenticación y acceso para el personal autorizado.
- Capacidad de almacenamiento temporal para su uso sin conexión.

2. Página Web de Consulta y Gestión:

- Diseño y desarrollo de una plataforma web accesible desde cualquier navegador.
- Funcionalidad para consultar, actualizar y administrar los datos almacenados.
- Interfaz de usuario intuitiva y compatible con diferentes dispositivos.
- Seguridad robusta para proteger la información sensible.
- Capacidad de exportar e imprimir informes y reportes desde la plataforma.

Estos entregables se enfocan en crear una aplicación móvil y una plataforma web para optimizar la captura, gestión y consulta de la información socioeconómica de los beneficiarios, contribuyendo a agilizar los procesos y mejorar la eficiencia en la entrega de ayuda social.

2.1.7 Análisis de riesgos, restricciones y exclusiones

Restricciones

1. Acceso Limitado a Internet en Algunas Comunidades:

- Restricción de conectividad en áreas remotas dificulta la actualización en tiempo real de la información.

2. Capacitación Limitada del Personal:

- Limitaciones en la disponibilidad del personal para recibir formación técnica debido a la carga de trabajo.

3. Infraestructura Tecnológica en Algunas Comunidades:

- Falta de infraestructura tecnológica adecuada en algunas localidades puede dificultar la implementación.

Exclusiones

1) Mejoras en Infraestructura Física:

- No se incluirán en el proyecto trabajos relacionados con la infraestructura física de las comunidades.

2) Otorgamiento Directo de Ayudas o Recursos:

- No abarcará la distribución física de las ayudas alimenticias u otros recursos, únicamente la gestión de información.

Riesgos

1. Falta de Adopción por Parte de los Beneficiarios:

- Posible resistencia al cambio o falta de aceptación de la aplicación y plataforma por parte de los usuarios.

2. Errores en la Captura de Datos:

- Posibilidad de errores en la captura de información, lo que podría afectar la validez de los registros.

3. Fallas Técnicas o Problemas de Seguridad:

- Riesgo de vulnerabilidades en la seguridad de la plataforma web o la aplicación móvil.

2.1.8 Lista y descripción de actividades planeadas

1. Investigación y Análisis de Requerimientos:

- Estudio de las necesidades de las comunidades.
- Análisis de requisitos técnicos y funcionales.

2. Diseño y Planificación de la Plataforma:

- Creación de bocetos y prototipos.
- Establecimiento de la estructura y diseño de la aplicación móvil y la página web.

3. Desarrollo de la Aplicación Móvil:

- Programación del frontend y backend.
- Integración de funcionalidades y módulos de la aplicación.

4. Creación de la Página Web:

- Desarrollo del portal web para la gestión de la información.
- Implementación de la interfaz de usuario y base de datos.

5. Conexión con Bases de Datos Gubernamentales:

- Integración y pruebas de conexión con las bases de datos gubernamentales.

6. Generación Automatizada de Informes:

- Configuración y pruebas para la generación automatizada de informes y documentos.

7. Pruebas y Depuración:

- Verificación de la aplicación y la página web para corregir errores.

8. Capacitación del Personal:

- Elaboración y ejecución de programas de formación para los usuarios.

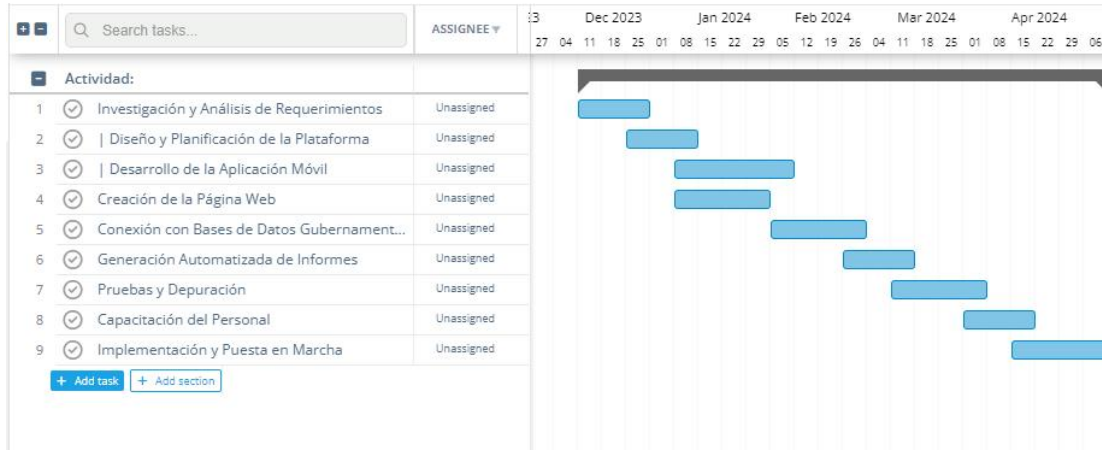
9. Implementación y Puesta en Marcha:

- Instalación y despliegue de la aplicación y la página web en entornos de producción.

Estas actividades están secuenciadas de manera lógica y muestran la secuencia de pasos necesarios para lograr los objetivos del proyecto.

2.1.9 Cronograma

En la siguiente captura se puede apreciar la grafica de gannt



Para realizar la anterior grafica utilice esta base

Cronograma (Gráfica de Gantt):

Actividad:	Dias	fecha de inicio
Investigación y Análisis de Requerimientos	10	15-Dic-2023
Diseño y Planificación de la Plataforma	15	25-Dic-2023
Desarrollo de la Aplicación Móvil	30	09-Ene-2024
Creación de la Página Web	25	09-Ene-2024
Conexión con Bases de Datos Gubernamentales	20	06-Feb-2024
Generación Automatizada de Informes	15	26-Feb-2024
Pruebas y Depuración	20	12-Mar-2024
Capacitación del Personal	15	01-Abr-2024
Implementación y Puesta en Marcha	20	16-Abr-2024

Conclusion

"El proyecto de desarrollo de una plataforma tecnológica para el DIF representa un esfuerzo integral dirigido a mejorar la eficiencia y efectividad en la gestión de información socioeconómica.

A través de la implementación de una aplicación móvil y una plataforma web, se busca simplificar los procesos de captura, verificación y generación de informes, disminuyendo los tiempos de trabajo y optimizando recursos.

Esta iniciativa no solo apunta a la modernización y agilización de la labor administrativa, sino que también persigue un impacto social positivo al facilitar la entrega de ayuda a comunidades necesitadas.

El compromiso con la calidad y la adaptabilidad tecnológica permitirá ofrecer un servicio más ágil, preciso y accesible, respaldando el objetivo fundamental del DIF de apoyar a las familias vulnerables y contribuir al bienestar de la comunidad."