



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Proyecto “*Informe Ejecutivo del Proyecto Hito III*”

Curso: Construcción de Software II

Docente: Mag. Ricardo Eduardo Valcárcel Alvarado

Integrantes:

Arenas Paz Soldan, Miguel Jesus

(2017059282)

Christian Alexander, Céspedes Medina

(2010036257)

**Tacna – Perú
2025**

***Sistema Implementación de un Aplicativo web para la
Gestión de Acervos Digitales en el Gobierno Regional
de Tacna***
Documento Informe de Factibilidad

Versión 1.3

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	MAPS	CACM	CACM	17/04/2025	Elaboración del Hito 1
1.1	MAPS	CACM	CACM	22/05/2025	Elaboración del Hito II
1.3	MAPS	CACM	CACM	24/06/2025	Elaboración del Hito III

INDICE GENERAL

1. Introducción	6
1.1. Objetivo General	6
1.1.1. Marco Temporal	6
2. Descripción del proyecto	7
2.1. Descripción general	7
2.2. Metodología utilizada	7
2.3. Documentos Presentados	7
2.3.1. Revisión de Código	7
2.3.2. Informe Ejecutivo del Trabajo	7
2.3.3. Especificaciones Funcionales	7
2.3.4. Casos de Prueba	7
2.3.5. Iteración de un Requerimiento	7
2.3.6. Mejora en la Iteración de un Requerimiento	8
2.3.7. Plan de Iteración	8
2.3.8. Calendario	8
2.3.9. Catálogo de Pruebas	8
2.3.10. Plan de Despliegue	8
2.3.11. Plan de Gestión de la Configuración	8
2.3.12. Plan de Pruebas	8
2.3.13. Plan de Mantenimiento	8
2.3.14. Metodología Ágil Scrum	8
3. Autores	9
4. Reporte de Avance	9
4.1. Producto	9

4.1.1.	Módulo de Personas	9
4.1.2.	Módulo de Áreas	9
4.1.3.	Módulo de Cargos	9
4.1.4.	Módulo de Usuarios	9
4.1.5.	Autenticación	9
4.1.6.	Módulo de Archivos	9
4.1.7.	Módulo de Documentos	9
4.1.8.	Calendario	9
4.1.9.	Trámite Documentario	10
4.2.	Resultado obtenido	10
5.	Evidencias entre módulos	10
5.1.	Módulo Persona	10
5.2.	Módulo Áreas	10
5.3.	Módulo Cargos	11
5.4.	Módulo Usuarios	11
5.5.	Autenticación	12
5.6.	Doble Factor	12
5.7.	Módulo Archivo	12
6.	Formatos de documentación	15
6.1.	Documentación FD01, FD02, FD03, FD04, FD06	15
6.1.1.	Estado de Implementación FD01	15
6.1.2.	Estado de Implementación FD02	15
6.1.3.	Estado de Implementación FD03	15
6.1.4.	Estado de Implementación FD04	15
6.1.5.	Estado de Implementación FD06	15
7.	Actualizaciones efectuadas en Git Hub:	16
8.	Desafíos y Obstáculos:	16
9.	Conclusión y Recomendación	16
9.1.	Conclusión	16
9.2.	Recomendación	17
10.	Anexos	18
10.1.	Revisión de Código	18
10.2.	Especificaciones Funcionales	18
10.3.	Casos de Prueba	18
10.4.	Plan de Iteración	18
10.5.	Calendario	18

10.6.	Plan de Despliegue	18
10.7.	Plan de Gestión de la Configuración	18
10.8.	Plan de Pruebas	18
10.9.	Plan de Mantenimiento	18
10.10.	Metodología Ágil Scrum	18
10.11.	Documento FD01	18
10.12.	Documento FD02	18
10.13.	Documento FD03	18
10.14.	Documento FD04	18
10.15.	Documento FD06	18

INFORME EJECUTIVO HITO III

1. Introducción

En el marco de desarrollo de la Unidad III del curso de Construcción de Software 2, se trabajó con un total de 12 requerimientos del sistema, los cuales corresponden al tercer tercio de los 12 requerimientos planificados para el proyecto los cuales son: Gestionar Persona, Gestionar Áreas, Gestionar Usuarios, Gestionar Cargos, Autenticación, Gestionar Archivos, Gestionar Documentos, Trámite Documentario, Gestión de Calendario, Registro automático de eventos en calendario a partir de documentos recibidos y aceptados, Notificación de evento creado y Notificación de archivo compartido.

Durante este periodo, se llevó a cabo la actualización de los documentos Revisión de Código, Especificaciones Funcionales, Casos de Prueba e Iteración de Requerimientos como también la elaboración de Calendario, Catálogo de Pruebas, Plan de Despliegue y Gestión de la Configuración, con el objetivo de asegurar una implementación ordenada y validez de cada funcionalidad.

También se realizó la verificación del funcionamiento del sistema, evaluando el cumplimiento de los 12 requerimientos desarrollados en base a lo establecido en los casos de prueba. Como evidencia del avance alcanzado, se adjuntan capturas de los módulos implementados, los cuales demuestran que el sistema opera de acuerdo con lo definido en la documentación técnica y funcional.

1.1. Objetivo General

Desarrollar y validar el tercer tercio de los requerimientos del sistema correspondiente a la Unidad III del curso Construcción de Software 2, mediante la elaboración de documentos técnicos (Calendarización, Catálogo de Pruebas, Plan de Despliegue y Gestión de la Configuración), así como la implementación y verificación del correcto funcionamiento de los módulos del sistema, de acuerdo a los criterios establecidos en los casos de prueba.

1.1.1. Marco Temporal

- ❖ Fecha de Inicio: 22 de mayo 2025
- ❖ Duración Planificada: 27 días
- ❖ Fecha Final: 01 de junio 2025

2. Descripción del proyecto

2.1. Descripción general

El proyecto consiste en la implementación de un sistema web para la gestión de acervos digitales en el Gobierno Regional de Tacna, que incluye funcionalidades de firma digital y gestión de calendario. Este sistema permitirá optimizar los procesos administrativos, mejorar la seguridad documental y eliminar la dependencia de almacenamiento físico.

2.2. Metodología utilizada

Para la gestión y seguimiento del desarrollo del proyecto se utilizó la metodología Kanban, la cual permite visualizar y controlar el flujo de trabajo de manera continua, facilitando la identificación de cuellos de botella y la mejora en la eficiencia del equipo. Esta metodología se aplicó a través del uso del aplicativo Trello, una herramienta digital que permitió organizar las tareas en tableros, categorizarlas por estados (pendiente, en proceso, finalizado) y asignarlas a los integrantes del equipo.

2.3. Documentos Presentados

2.3.1. Revisión de Código

- ❖ Del 13/03/2025 al 15/03/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.2. Informe Ejecutivo del Trabajo

- ❖ Del 15/03/2025 al 15/03/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.3. Especificaciones Funcionales

- ❖ Del 20/03/2025 al 22/03/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.4. Casos de Prueba

- ❖ Del 27/03/2025 al 01/04/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.5. Iteración de un Requerimiento

- ❖ Día 03/04/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.6. Mejora en la Iteración de un Requerimiento

- ❖ Día 05/04/2025 al 08/04/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.7. Plan de Iteración

- ❖ Día 08/04/2025 al 15/04/2025
- ❖ Este mismo documento

2.3.8. Calendario

- ❖ Día 20/04/2025 al 24/04/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.9. Catálogo de Pruebas

- ❖ 29/04/2025 al 03/05/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.10. Plan de Despliegue

- ❖ 06/05/2025 al 08/05/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.11. Plan de Gestión de la Configuración

- ❖ 13/05/2025 al 15/05/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.12. Plan de Pruebas

- ❖ 03/06/2025 al 08/06/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.13. Plan de Mantenimiento

- ❖ 10/06/2025 al 14/06/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

2.3.14. Metodología Ágil Scrum

- ❖ 05/05/2025 al 21/06/2025
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

3. Autores

- ❖ Miguel Jesus Arenas Paz Soldan
- ❖ Christian Alexander Céspedes Medina

4. Reporte de Avance

4.1. Producto

4.1.1. Módulo de Personas

- ❖ Implementación: Completada
- ❖ Estado: Funcional

4.1.2. Módulo de Áreas

- ❖ Implementación: Completada
- ❖ Estado: Funcional

4.1.3. Módulo de Cargos

- ❖ Implementación: Completada
- ❖ Estado: Funcional

4.1.4. Módulo de Usuarios

- ❖ Implementación: Completada
- ❖ Estado: Funcional

4.1.5. Autenticación

- ❖ Implementación: Completada
- ❖ Estado: Funcional

4.1.6. Módulo de Archivos

- ❖ Implementación: Completada
- ❖ Estado: Funcional

4.1.7. Módulo de Documentos

- ❖ Implementación: Completada
- ❖ Estado: Funcional

4.1.8. Calendario

- ❖ Implementación: Completada
- ❖ Estado: Funcional

4.1.9. Trámite Documentario

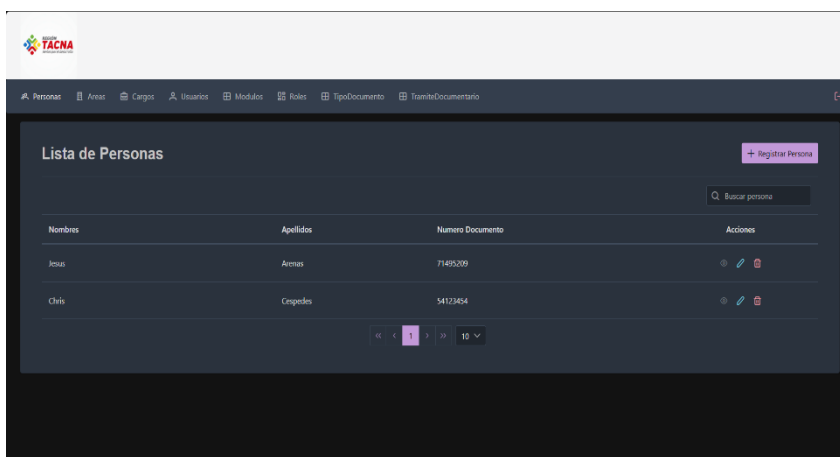
- ❖ Implementación: Completada
- ❖ Estado: Funcional

4.2. Resultado obtenido

Se logró implementar y validar correctamente 12 de los requerimientos del sistema, correspondientes al segundo tercio del total planificado. Cada requerimiento fue desarrollado conforme a las especificaciones funcionales y casos de prueba definidos, demostrando un funcionamiento adecuado y estable dentro del sistema.

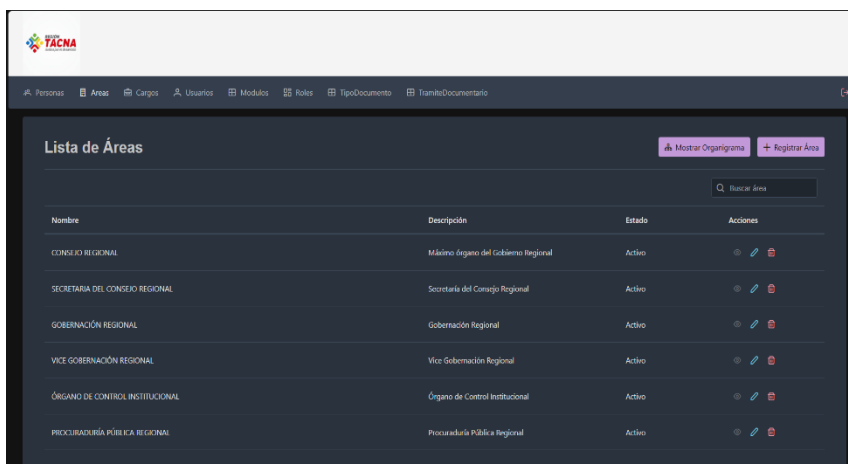
5. Evidencias entre módulos

5.1. Módulo Persona



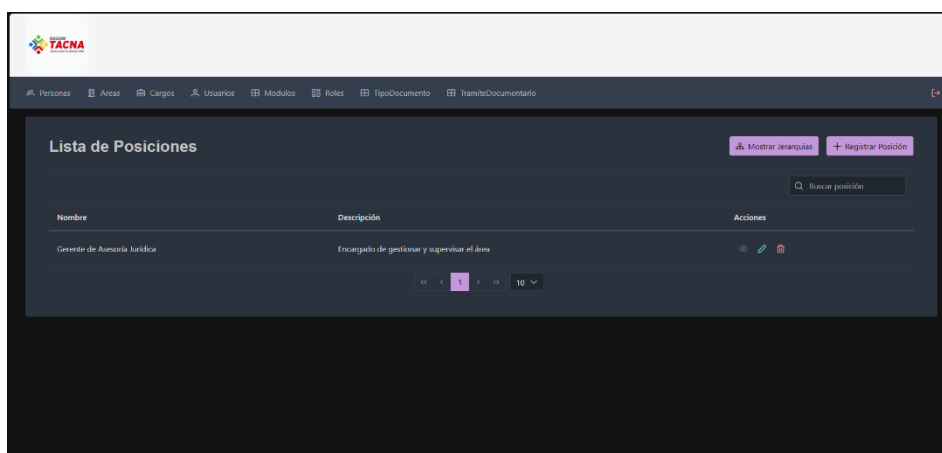
Nombres	Apellidos	Numero Documento	Acciones
Joaquín	Acuña	71495209	[Edit] [Delete]
Chris	Céspedes	54123454	[Edit] [Delete]

5.2. Módulo Áreas

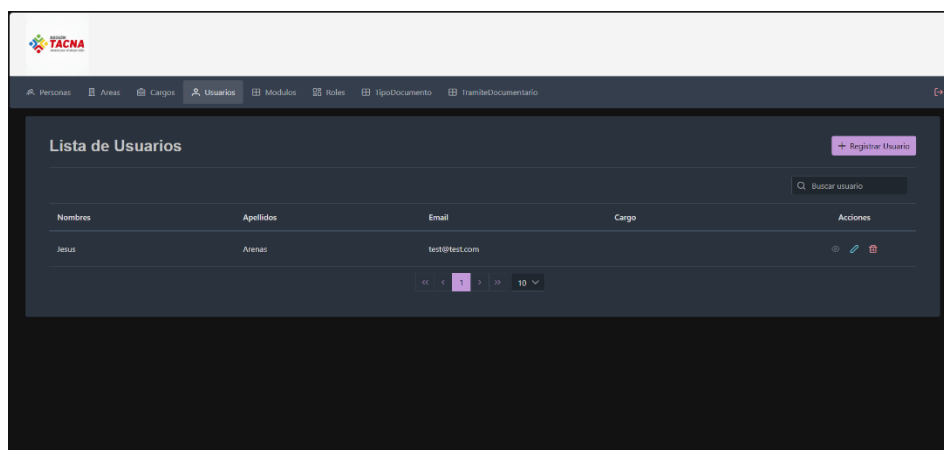


Nombre	Descripción	Estado	Acciones
CONSEJO REGIONAL	Máximo órgano del Gobierno Regional	Activo	[Edit] [Delete]
SECRETARÍA DEL CONSEJO REGIONAL	Secretaría del Consejo Regional	Activo	[Edit] [Delete]
GOBERNACIÓN REGIONAL	Gobernación Regional	Activo	[Edit] [Delete]
VICE GOBERNACIÓN REGIONAL	Vice Gobernación Regional	Activo	[Edit] [Delete]
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	Órgano de Control Institucional	Activo	[Edit] [Delete]
PROCURADURÍA PÚBLICA REGIONAL	Procuraduría Pública Regional	Activo	[Edit] [Delete]

5.3. Módulo Cargos



5.4. Módulo Usuarios



5.5. Autenticación

Bienvenido a SGTD

Iniciar Sesión

Usuario
test@test.com

Contraseña
.....

→] Iniciar Sesión

5.6. Doble Factor

Bienvenido a SGTD

Verificación de dos pasos

Por favor, introduce el código de 6 dígitos de Google Authenticator.

3 5 6 7 7 4

→] Iniciar Sesión

5.7. Módulo Archivo

Archivos

+ Choose Upload Cancel

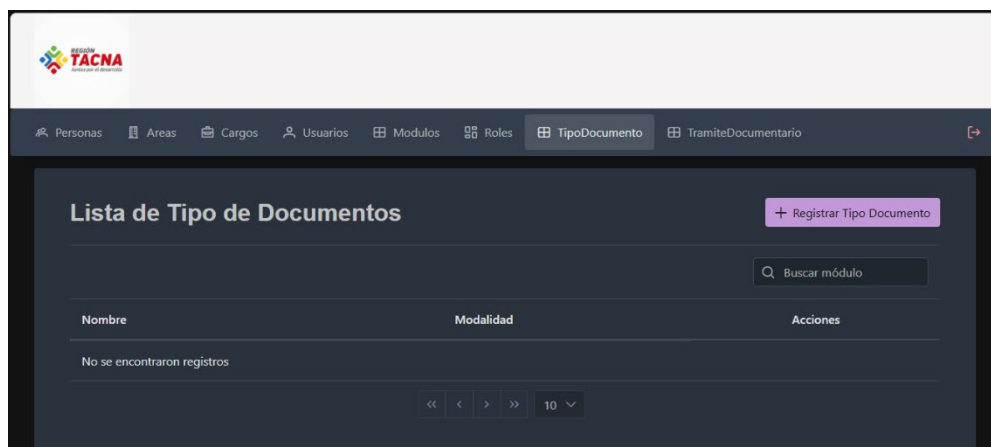
20241216200137395.pdf
163.67 KB
Pending X

Mis archivos

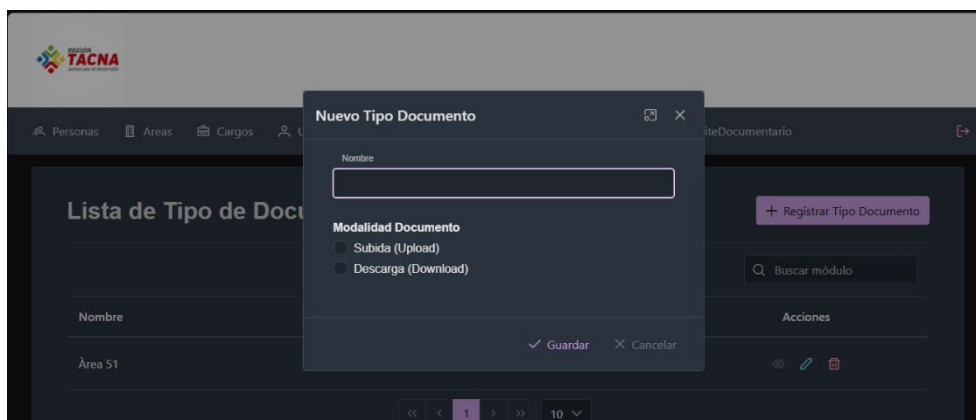
Q Keyboard Search

N°	Nombre	Tamaño	Fecha de Creación	Acciones
No hay archivos disponibles				

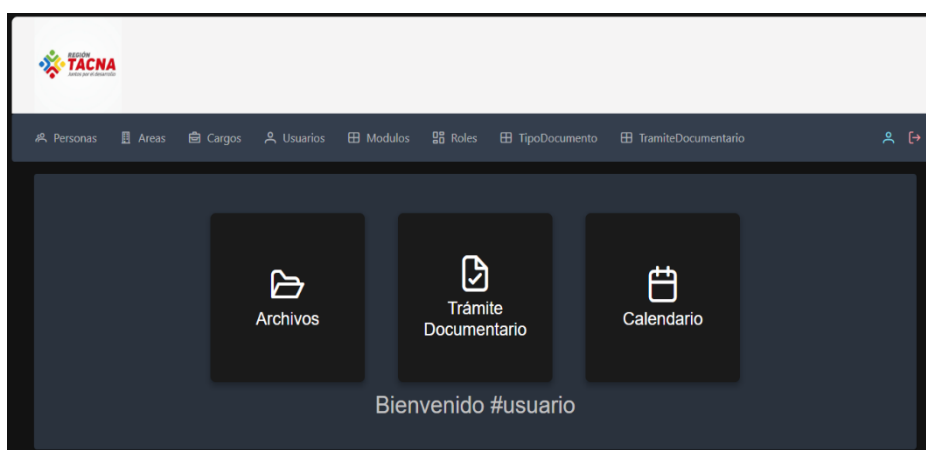
5.8. Módulo Documento



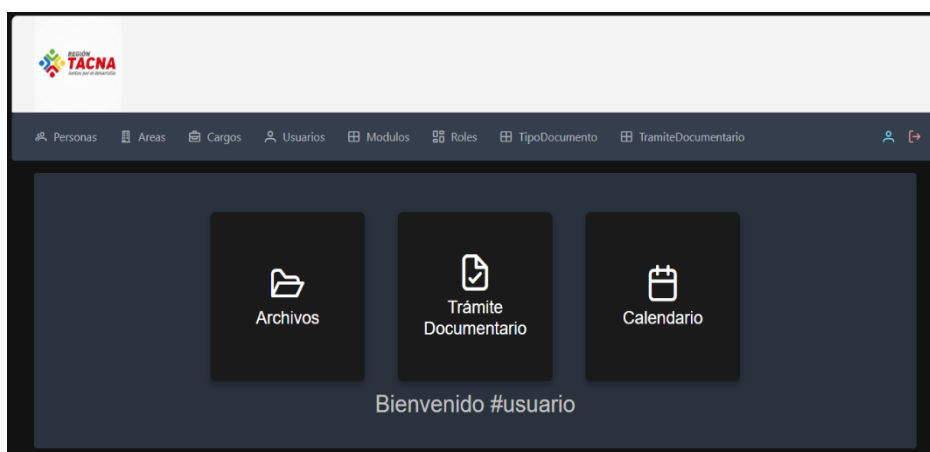
5.8.1. Registrar Documento



5.8.2. Calendario



5.8.3. Trámite Documentario



6. Formatos de documentación

6.1. Documentación FD01, FD02, FD03, FD04, FD06

6.1.1. Estado de Implementación FD01

- ❖ Versión actual: 1.2
- ❖ Última actualización: 07/11/2024
- ❖ Cambios implementados: Corrección de observaciones
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

6.1.2. Estado de Implementación FD02

- ❖ Versión actual: 1.2
- ❖ Última actualización: 22/10/2024
- ❖ Cambios implementados: Corrección de observaciones
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

6.1.3. Estado de Implementación FD03

- ❖ Versión actual: 1.8
- ❖ Última actualización: 01/06/2025
- ❖ Cambios principales implementados: Mejora en la narrativa de RF-01, RF-02, RF-03, RF-04, RF-05, RF-06, RF-07, RF-08, RF-09, RF-10, RF-11, RF-12.
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

6.1.4. Estado de Implementación FD04

- ❖ Versión actual: 1.4
- ❖ Última actualización: 01/06/2025
- ❖ Cambios principales implementados: Corrección Diagramas de Secuencia de Gestionar Archivo, Gestionar Documento, Gestionar Rol, Gestionar Permisos, Calendario y Trámite Documentario
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

6.1.5. Estado de Implementación FD06

- ❖ Versión actual: 1.1
- ❖ Última actualización: 15/09/2024
- ❖ Cambios principales implementados: Actualización de contenido, corrección de observaciones
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

7. Actualizaciones efectuadas en Git Hub:

Durante el desarrollo del segundo tercio de los requerimientos del sistema, se presentaron algunos como la coordinación de tiempos entre los integrantes del equipo y la necesidad de aclarar ciertos requerimientos poro precisos. También fue necesario ajustar el código para cumplir con los estándares establecidos. Estos obstáculos fueron superados mediante una buena comunicación, trabajo en equipo y el uso adecuado de herramientas de gestión.

8. Desafíos y Obstáculos:

Durante el desarrollo del tercer tercio de los requerimientos del sistema, se presentaron algunos como la coordinación de tiempos entre los integrantes del equipo y la necesidad de aclarar ciertos requerimientos poro precisos. También fue necesario ajustar el código para cumplir con los estándares establecidos. Estos obstáculos fueron superados mediante una buena comunicación, trabajo en equipo y el uso adecuado de herramientas de gestión.

9. Conclusión y Recomendación

9.1. Conclusión

La ejecución de la Unidad III del proyecto permitió avanzar de manera significativa en el desarrollo del sistema, cumpliendo satisfactoriamente con el tercer tercio de los requerimientos establecidos. A través de la metodología Kanban y el uso de la herramienta Trello, se logró organizar eficientemente el flujo de trabajo, facilitando la planificación, seguimiento y cumplimiento de las tareas asignadas. La elaboración de los documentos técnicos, como la revisión de código, especificaciones funcionales, casos de prueba y plan de iteración, permitió asegurar la calidad del desarrollo.

9.2. Recomendación

Se recomienda mantener la misma metodología de trabajo utilizada durante el mantenimiento del desarrollo, ya que ha demostrado ser eficaz para la organización y cumplimiento de tareas también es importante continuar con la elaboración oportuna de los documentos técnicos y la verificación funcional de los módulos implementados con el fin de asegurar la calidad del sistema. Para los requerimientos restantes se sugiere fortalecer la comunicación y coordinación con los miembros del equipo para realizar las revisiones periódicas que permitan detectar posibles mejoras o ajustes durante el desarrollo.

10. Anexos

- 10.1. [Revisión de Código](#)
- 10.2. [Especificaciones Funcionales](#)
- 10.3. [Casos de Prueba](#)
- 10.4. [Plan de Iteración](#)
- 10.5. [Calendario](#)
- 10.6. [Plan de Despliegue](#)
- 10.7. [Plan de Gestión de la Configuración](#)
- 10.8. [Plan de Pruebas](#)
- 10.9. [Plan de Mantenimiento](#)
- 10.10. [Metodología Ágil Scrum](#)
- 10.11. [Documento FD01](#)
- 10.12. [Documento FD02](#)
- 10.13. [Documento FD03](#)
- 10.14. [Documento FD04](#)
- 10.15. [Documento FD06](#)