



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Proyecto “Informe Ejecutivo del Proyecto Hito II”**

*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 1.1**

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

## INDICE GENERAL

<b>1. Introducción.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Objetivo General.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.1. Marco Temporal .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Descripción del proyecto .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Descripción general.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Metodología utilizada .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3. Documentos Presentados .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.1. Revisión de Código.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.2. Informe Ejecutivo del Trabajo .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.3. Especificaciones Funcionales .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.4. Casos de Prueba.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.5. Iteración de un Requerimiento.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.6. Mejora en la Iteración de un Requerimiento .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.7. Plan de Iteración .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.8. Calendario .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.9. Catálogo de Pruebas .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.10. Plan de Despliegue .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.11. Plan de Gestión de la Configuración.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Autores .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Reporte de Avance .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1. Producto .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1.1. Módulo de Personas .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1.2. Módulo de Áreas .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1.3. Módulo de Cargos .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1.4. Módulo de Usuarios .....</b>	<b>9</b>

4.1.5.	Autenticación .....	9
4.1.6.	Módulo de Archivos .....	9
4.1.7.	Módulo de Documentos .....	9
4.2.	Resultado obtenido .....	9
5.	Evidencias entre módulos .....	10
5.1.	Módulo Persona .....	10
5.2.	Módulo Áreas .....	10
5.3.	Módulo Cargos .....	10
5.4.	Módulo Usuarios .....	11
5.5.	Autenticación .....	11
5.6.	Doble Factor .....	11
5.7.	Módulo Archivo .....	12
6.	Formatos de documentación .....	13
6.1.	Documentación FD01, FD02, FD03, FD04, FD06 .....	13
6.1.1.	Estado de Implementación FD01 .....	13
6.1.2.	Estado de Implementación FD02 .....	13
6.1.3.	Estado de Implementación FD03 .....	13
6.1.4.	Estado de Implementación FD04 .....	13
6.1.5.	Estado de Implementación FD06 .....	13
7.	Actualizaciones efectuadas en Git Hub: .....	14
8.	Desafíos y Obstáculos: .....	14
9.	Conclusión y Recomendación .....	14
9.1.	Conclusión .....	14
9.2.	Recomendación .....	15
10.	Anexos .....	15
10.1.	Revisión de Código .....	15
10.2.	Especificaciones Funcionales .....	15
10.3.	Casos de Prueba .....	15
10.4.	Plan de Iteración .....	15
10.5.	Calendario .....	15
10.6.	Plan de Despliegue .....	15
10.7.	Plan de Gestión de la Configuración .....	15
10.8.	Documento FD01 .....	15
10.9.	Documento FD02 .....	15
10.10.	Documento FD03 .....	15
10.11.	Documento FD04 .....	15



10.12.	Documento FD06.....	15
--------	---------------------	----

## INFORME EJECUTIVO HITO II

### 1. Introducción

En el marco de desarrollo de la Unidad II del curso de Construcción de Software 2, se trabajó con un total de 7 requerimientos del sistema, los cuales corresponden al segundo tercio de los 12 requerimientos planificados para el proyecto los cuales son: Gestionar Persona, Gestionar Áreas, Gestionar Usuarios, Gestionar Cargos, Autenticación, Gestionar Archivos y Gestionar Documentos.

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 7 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 segundo tercio de los requerimientos del sistema correspondiente a la Unidad II 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: 25 de abril del 2025
- ❖ Duración Planificada: 27 días
- ❖ Fecha Final: 22 de mayo 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](#)

## **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

### **4.2. Resultado obtenido**

Se logró implementar y validar correctamente 7 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

**Lista de Personas**

Registrar Persona

Buscar persona

Nombres	Apellidos	Numero Documento	Acciones
Arias	Arias	71495209	[icon] [icon] [icon]
Chis	Chis	54123454	[icon] [icon] [icon]

« < 1 > » 10

### 5.2. Módulo Áreas

**Lista de Áreas**

Mostrar Organograma Registrar Área

Buscar área

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

### 5.3. Módulo Cargos

**Lista de Posiciones**

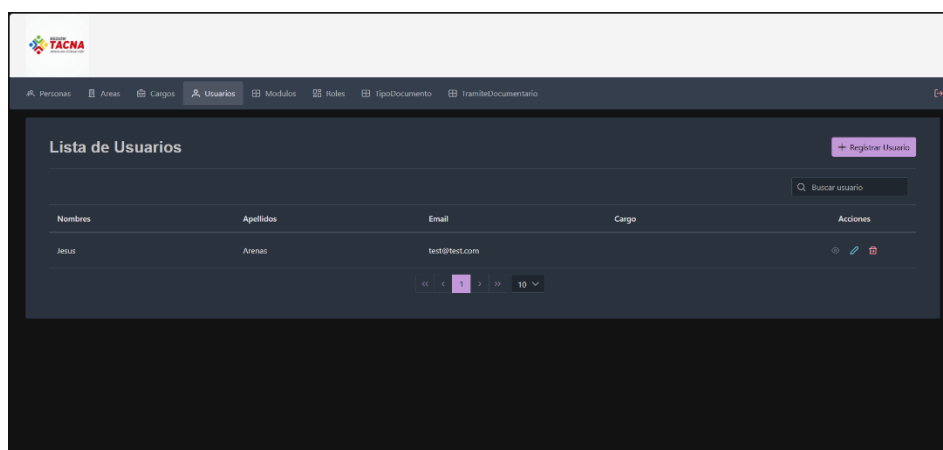
Mostrar Jerarquías Registrar Posición

Buscar posición

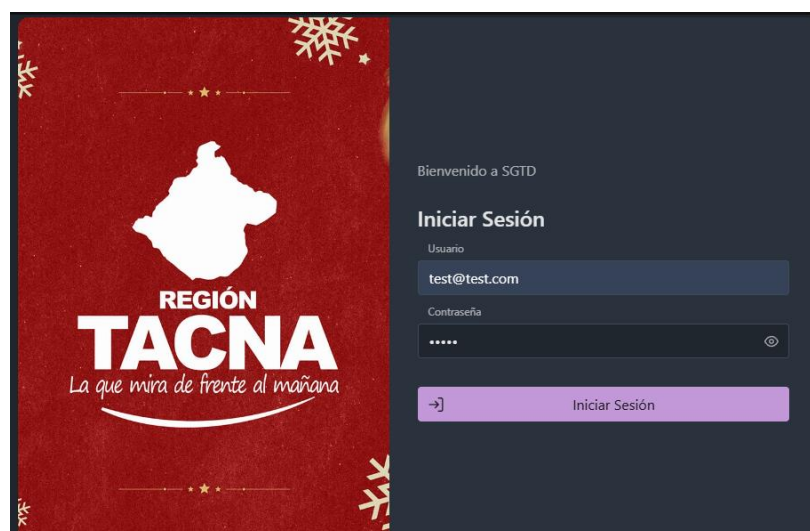
Nombre	Descripción	Acciones
Gerente de Asesoría Jurídica	Encargado de gestionar y supervisar el área	[icon] [icon] [icon]

« < 1 > » 10

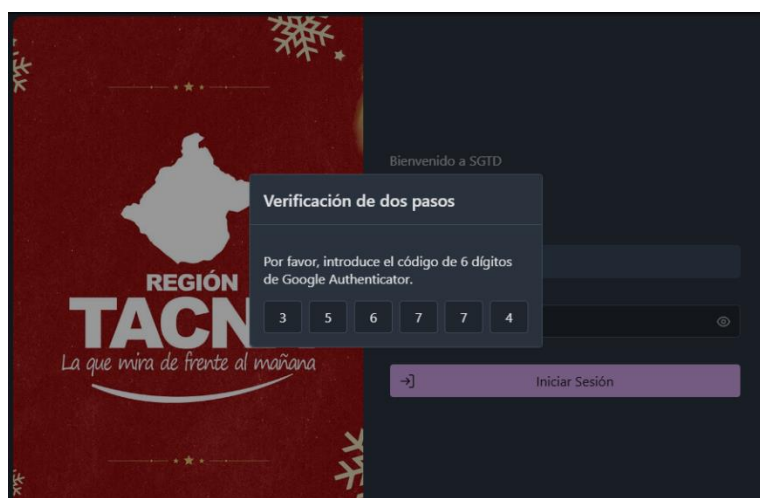
## 5.4. Módulo Usuarios



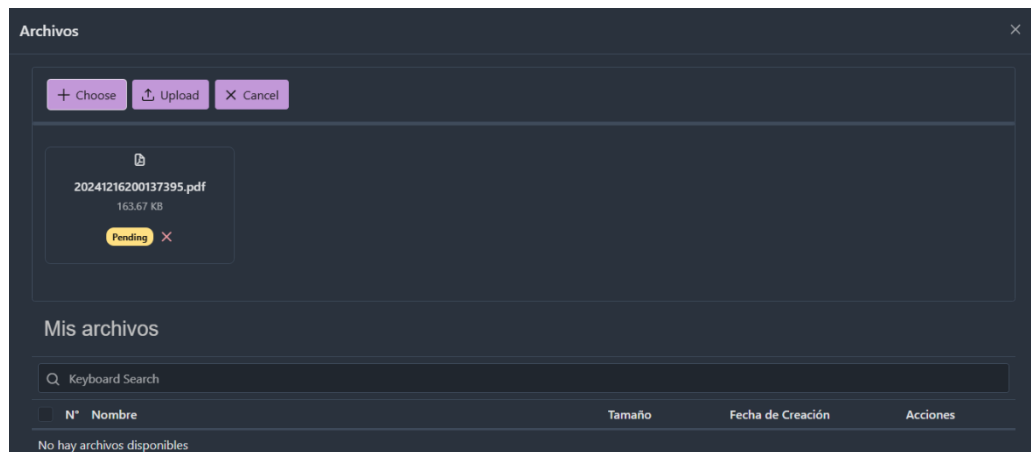
## 5.5. Autenticación



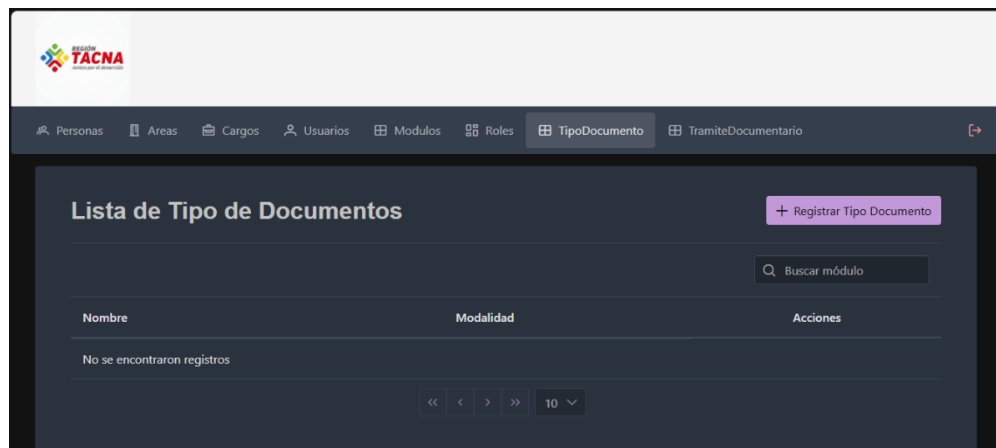
## 5.6. Doble Factor



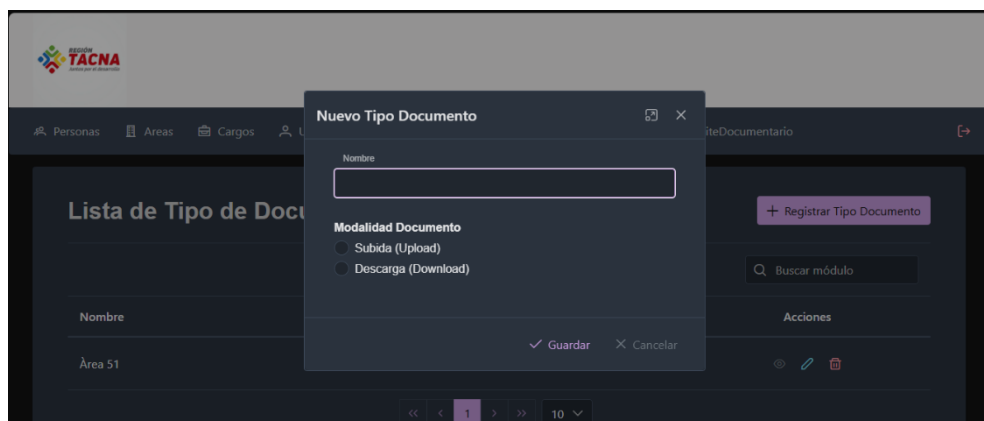
## 5.7. Módulo Archivo



## 5.8. Módulo Documento



### 5.8.1. Registrar Documento



## 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: 1.7
- ❖ Última actualización: 29/05/2025
- ❖ Cambios principales implementados: Mejora en la narrativa de RF-01, RF-02, RF-03, RF-04, RF-05, RF-06, RF-07.
- ❖ [Se anexa la versión actual del documento](#)

#### 6.1.4. Estado de Implementación FD04

- ❖ Versión actual: 1.5
- ❖ Última actualización: 14/05/2025
- ❖ Cambios principales implementados: Corrección Diagramas de Secuencia de Gestionar Archivo, Gestionar Documento, Gestionar Rol, Gestionar Permisos
- ❖ [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 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.

## **9. Conclusión y Recomendación**

### **9.1. Conclusión**

La ejecución de la Unidad II del proyecto permitió avanzar de manera significativa en el desarrollo del sistema, cumpliendo satisfactoriamente con el segundo 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 desarrollo del primer tercio de los requerimientos, 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. [Documento FD01](#)
- 10.9. [Documento FD02](#)
- 10.10. [Documento FD03](#)
- 10.11. [Documento FD04](#)
- 10.12. [Documento FD06](#)