

Universidad Tecnológica Del Valle De Toluca

Dirección de Carrera: Tecnologías de la Información y Comunicación

Programa Educativo: TSU en Tecnologías de la Información, Área en Desarrollo de  
Software Multiplataforma.

Periodo: Septiembre – Diciembre, 2024.

Cuatrimestre: Cuarto

## **RESULTADO DEL APRENDIZAJE UNIDAD II:**

### **PRUEBAS DE SOFTWARE**

Estudiantes:

Arzate Neri Axel

López Villar Miguel Ángel

Flores Valdespino Carlos

Yoval Aviles Omar

Grupo. DSM – 42

Asignatura: Evaluación Y Mejora Para El Desarrollo De Software.

Nombre del docente. MCE Francisco Castrejón López.

Ubicación: Santa María Atarasquillo, Lerma, Estado de México

Fecha: Octubre de 2024

## **INTRODUCCIÓN.**

Este plan de pruebas presenta el desarrollo del Sistema de Gestión Documental Histórico para Ayuntamientos, que tiene como objetivo la gestión y organización de expedientes y documentos en las áreas de trámite, concentración e históricos. Además, el sistema establece un control de acceso basado en roles, permitiendo a los usuarios interactuar con los documentos según sus permisos asignados, garantizando la seguridad y manejo adecuado de los documentos.

Con base a lo visto en el Resultado de Aprendizaje de la Unidad I, este plan de pruebas tiene como propósito garantizar la calidad del sistema mediante la aplicación de diversas estrategias de prueba. Se incluirán pruebas unitarias, enfocadas en la validación de cada componente o módulo del sistema de manera individual, comprobando que funcionan correctamente de forma aislada. También, se realizarán pruebas de integración para garantizar que los módulos interactúen de manera adecuada entre sí, verificando la coherencia en el flujo de los procesos.

También se implementarán pruebas de sistema, simulando condiciones reales de uso para evaluar el uso y comportamiento del software y asegurar que cumple con los requisitos funcionales y no funcionales establecidos. Finalmente, se detallarán los casos de prueba, diseñados para asegurar el funcionamiento correcto del sistema, verificando que todas las funcionalidades se comporten según a las expectativas.

## **PLAN DE PRUEBAS.**

### **Alcance de las pruebas**

1. Pruebas de autenticación y gestión de usuarios: verificar el control de acceso basado en roles, asegurando que ciertos usuarios solo puedan acceder a las áreas a las que tienen permisos.
2. Pruebas funcionales: validación del CRUD completo, que es la creación, consulta, modificación y eliminación de expedientes, la carga de documentos en pdf, así como la correcta clasificación archivista.
3. Pruebas IoT: verificación del monitoreo y control de temperatura en tiempo real, con la interacción entre los sensores dentro del archivo y el sistema de gestión.
4. Pruebas de seguridad: validación del acceso no autorizado a áreas protegidas, así como la protección de los archivos y datos almacenados.
5. Pruebas de interfaz de usuario (UI/UX): validación de la presentación visual, responsiva en diferentes dispositivos y el uso amigable de la interfaz con el usuario.

## Caso de Prueba.

- **Caso de Prueba 1: Subida de Documento PDF**

**Tipo de Prueba:** Unitaria

**Funcionalidad a Probar:** Comprobar que la función de subida de archivos acepta documentos PDF y almacena correctamente el archivo con su respectiva clave archivística.

## Datos de Prueba.

Nombre del Proyecto: Sistema de Gestión Documental Histórico para Ayuntamientos.		ID Caso de Prueba: CP001	
Ambiente de Prueba: Desarrollo		ID Historia de Usuario: HU-001	
Autor Caso de Prueba: Axel Arzate Neri			
Propósito			
Verificar que los usuarios puedan subir un documento PDF y asignarle una clave archivística			
Descripción de las acciones y/o condiciones para las Pruebas			
#	Acciones	Salida Esperada	Salida Obtenida
01	Iniciar sesión como un usuario con permisos para gestionar documentos.	Acceso al sistema.	Acceso al sistema
02	Navegar a la vista de "Concentración".	Vista de subida de concentración visible.	Vista de concentración visible
03	Asignar una clave, fondo, sección ,serie, año, legajos	Clave, fondo, sección ,serie, año, legajos visible	Clave, fondo, sección ,serie, año, legajos visible .
04	Hacer clic en "Seleccionar Archivo" y elegir un archivo PDF.	Campo de archivo seleccionado.	Campo de archivo seleccionado.

05	Hacer clic en "Subir".	Mensaje de confirmación de que el documento ha sido subido.	No se mostró el mensaje de confirmación
06	Mostrar la información en la tabla de registro	Se agregó en la tabla de expedientes registrados.	Se agregó en la tabla de expedientes registrados.
Resultados Obtenidos			
Resultado: No Aprobado			
Seguimiento: Si aplica		Severidad: No aplica	

## Evidencias.

Se inicia la sesión en el sistema utilizando un usuario que tiene permisos para gestionar documentos. Esto asegura que el usuario tenga acceso a las funcionalidades relacionadas con la gestión de expedientes en las diferentes áreas del sistema.

Una vez iniciada la sesión, se navega a la sección de "Nuevo Expediente de Concentración". En esta vista, se completa el formulario con los campos: clave archivística, fondo, sección, serie, año de creación, año de cierre, y el número de legajos.

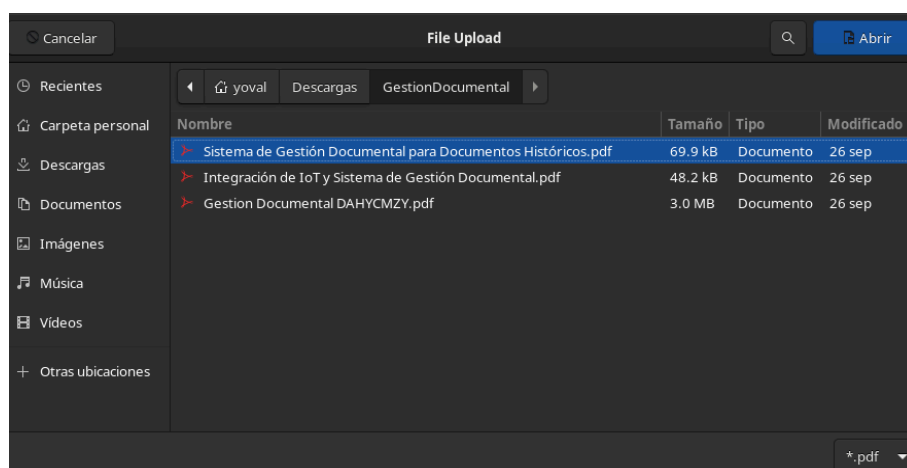
#### Nuevo Expediente de Concentración

Formulario "Nuevo Expediente de Concentración" con los siguientes campos:

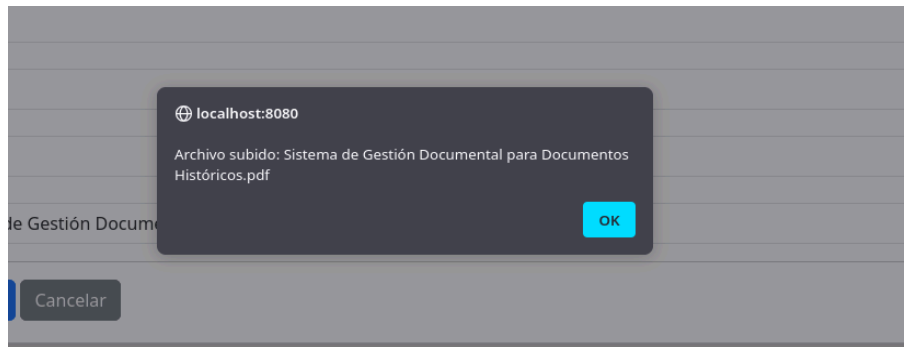
- Fondo: Ayuntamiento de Temoaya
- Clave: CTC-001
- Nombre: Inventarios
- Sección: Obras
- Subsección (Opcional): Publicas
- Serie: OP-0001
- Subserie (Opcional):
- Año de Creación: 01 / 01 / 2002
- Año de Cierre (Opcional): 03 / 12 / 2023
- Legajos: 1
- Medida (m): 2.5
- Archivo PDF: No file selected.

Botones: Registrar Expediente, Cancelar

El siguiente paso consiste en hacer clic en el botón "Seleccionar Archivo" y elegir el archivo PDF que se subirá al sistema.



Después de seleccionar el archivo, se hace clic en el botón "Subir". Se muestra un mensaje en pantalla que confirma la subida del archivo pdf



Finalmente, se verifica que el nuevo expediente se muestra correctamente en la lista de expedientes en la vista de "Concentración".

## Lista de Expedientes de Concentración

[Registrar Nuevo Expediente](#)

Clave	Nombre	Fondo	Sección	Subsección	Serie	Subserie	Año de Creación	Año de Cierre	Legajos	Medida (m)	Acciones
Ayuntamiento	CTC-001	Inventario	Obras	Publicas	OP-001		01/01/2023	03/12/2023		2.50	<a href="#">Ver PDF</a>

Código para pruebas unitarias dentro de Concentración.

CocentracionController.php

```
public function concentracion_registrar(Request $request)
{
    // Validación de los datos recibidos en el formulario
    $this->validate($request, [
        'clave' => 'required', // 'clave' es obligatorio
        'nomb_expediente' => 'required', // 'nomb_expediente' es obligatorio
        // ... otras validaciones
        'archivo_pdf' => 'nullable|file|mimes:pdf|max:2048'
        // 'archivo_pdf' es opcional, debe ser un archivo PDF de máximo 2MB
    ]);

    // Verifica si se ha subido un archivo PDF
    if ($request->file('archivo_pdf')) {
        // Obtiene el archivo subido
        $pdfFile = $request->file('archivo_pdf');

        // Obtiene el nombre original del archivo
        $pdfName = $pdfFile->getClientOriginalName();

        // Genera un prefijo de fecha y hora para evitar colisiones de nombre
        $pdfDate = date('Ymd_His_');
        $pdfFinalName = $pdfDate . $pdfName; // Combina fecha y nombre original

        // Guarda el archivo en el disco 'pdfs' configurado en el sistema de archivos
        \Storage::disk('pdfs')->put($pdfFinalName, \File::get($pdfFile));

        // Muestra en pantalla el nombre del archivo subido (solo para depuración)
        dd("Archivo subido: $pdfFinalName");
    } else {
        // Si no se subió un archivo, se establece el nombre del archivo como nulo
        $pdfFinalName = null;
    }
}
```

```
// Si el archivo no fue subido y es requerido,
// muestra un mensaje de error (solo para depuración)
if (!$request->file('archivo_pdf')) {
    dd('Error: El archivo PDF es requerido.');
```

Concentracion\_Alta.blade

```
// Código para mostrar alertas en la vista después de realizar la acción
@if(session('success'))
    <script>alert("{{ session('success') }}");</script> <!-- Muestra alerta de éxito -->
@endif

@if(session('error'))
    <script>alert("{{ session('error') }}");</script> <!-- Muestra alerta de error -->
@endif
```



- **Caso de Prueba 2: Creación de Usuario**

**Tipo de prueba:** Integración

**Funcionalidad a Probar:** Integración entre gestión de usuarios y control de acceso: Probar que al crear un usuario con un rol específico, el sistema restringe o permite el acceso a áreas específicas (trámite, concentración o histórico).

Nombre del Proyecto: Sistema de Gestión Documental Histórico para Ayuntamientos.		ID Caso de Prueba: CP002	
Ambiente de Prueba: Desarrollo		ID Historia de Usuario: HU-002	
Autor Caso de Prueba: Axel Arzate Neri			
Propósito			
Verificar que el sistema permita al Jefe de Archivo General crear un nuevo usuario con un rol asignado			
Descripción de las acciones y/o condiciones para las Pruebas			
#	Acciones	Salida Esperada	Salida Obtenida
01	Iniciar sesión como Jefe de Archivo General.	Acceso al sistema.	Acceso al sistema
02	Navegar a la vista de gestión de usuarios.	Vista de gestión de usuarios visible.	Vista de gestión de usuarios visible
03	Hacer clic en "Crear Usuario".	Formulario para crear un nuevo usuario visible.	Formulario para crear un nuevo usuario visible
04	Ingresar la información requerida (nombre, correo, contraseña y	Mensaje de éxito tras guardar el	Mensaje de éxito tras guardar el

	rol).	nuevo usuario	nuevo usuario.
05	Hacer clic en "Guardar".	El nuevo usuario debe aparecer en la lista de usuarios.	El nuevo usuario debe aparecer en la lista de usuarios.
Resultados Obtenidos			
Resultado: Aprobado			
Seguimiento: No aplica		Severidad: No aplica	

### Evidencias.

Se inicia sesión utilizando un correo y contraseña válidos correspondientes a un usuario con el rol de Jefe de Área. Este usuario tiene los permisos necesarios para realizar la gestión de usuarios.

### Iniciar Sesión

Correo Electrónico

Contraseña

☒ Recordar mi contraseña

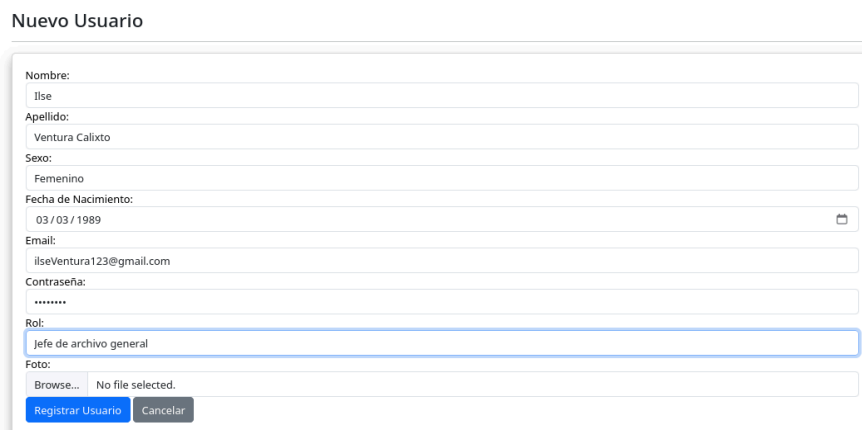
[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

En esta vista se muestran todos los usuarios registrados en el sistema y las opciones disponibles para crear nuevos usuarios.

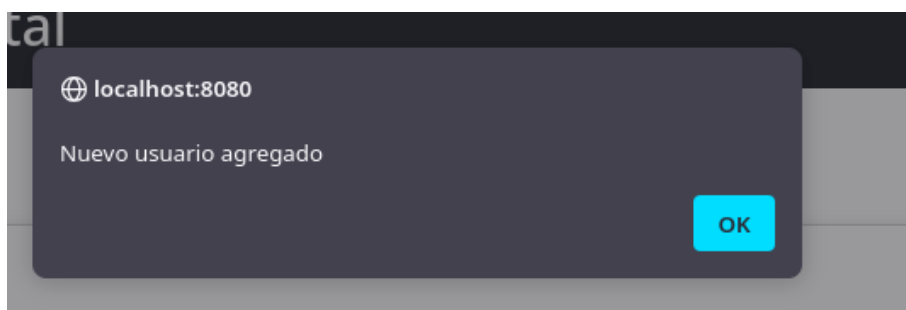


Foto	Nombre	Apellido	Sexo	Fecha de Nacimiento	Email	Rol
------	--------	----------	------	---------------------	-------	-----

Se hace clic en el botón "Registrar nuevo usuario" y se despliega el formulario correspondiente para ingresar los datos del nuevo usuario. Los campos a llenar incluyen nombre, correo, contraseña, y rol asignado.



Al hacer clic en el botón "Registrar Usuario", el sistema procesa los datos y muestra un mensaje de confirmación indicando que el "Nuevo usuario ha sido agregado".



Finalmente, se visualiza la lista de usuarios para verificar que el nuevo usuario registrado aparece correctamente en la lista, junto con su información de nombre, correo y rol asignado.

### Lista de Usuarios

Nuevo Registro RAT

Foto	Nombre	Apellido	Sexo	Fecha de Nacimiento	Email	Rol
	Ilse	Ventura Calixto	Femenino	10/03/1989	ilseVentura@gmail.com	Jefa de Departamento de archivo

- **Caso de Prueba 3: Autenticación de Usuario**

Tipo de pruebas: Sistema

**ID del Caso de Prueba:** CP003

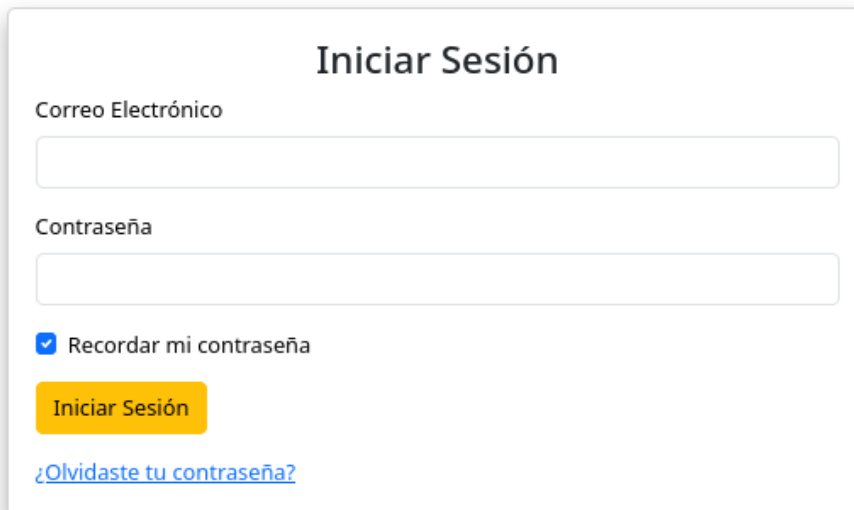
**Funcionalidad a Probar:** Autenticación y Roles - Inicio de sesión

Probar que al crear un usuario con un rol específico, el sistema permite el acceso a áreas específicas

Nombre del Proyecto: Sistema de Gestión Documental Histórico para Ayuntamientos.		ID Caso de Prueba: CP003	
Ambiente de Prueba: Desarrollo		ID Historia de Usuario: HU-003	
Autor Caso de Prueba: Axel Arzate Neri			
Propósito			
Verificar que el sistema permita a los usuarios autenticarse correctamente con nombre de usuario y contraseña.			
Descripción de las acciones y/o condiciones para las Pruebas			
#	Acciones	Salida Esperada	Salida Obtenida
01	Acceder a la página de inicio de sesión.	Acceso al sistema.	Acceso al sistema
02	Ingresar el nombre de usuario y la contraseña correctos.	Vista de login visible.	Vista de login visible.
03	Hacer clic en "Iniciar Sesión".	Muestra la vista "Usuarios".	Muestra la vista "Usuarios"
Resultados Obtenidos			
Resultado: Aprobado			
Seguimiento: No aplica		Severidad: No aplica	

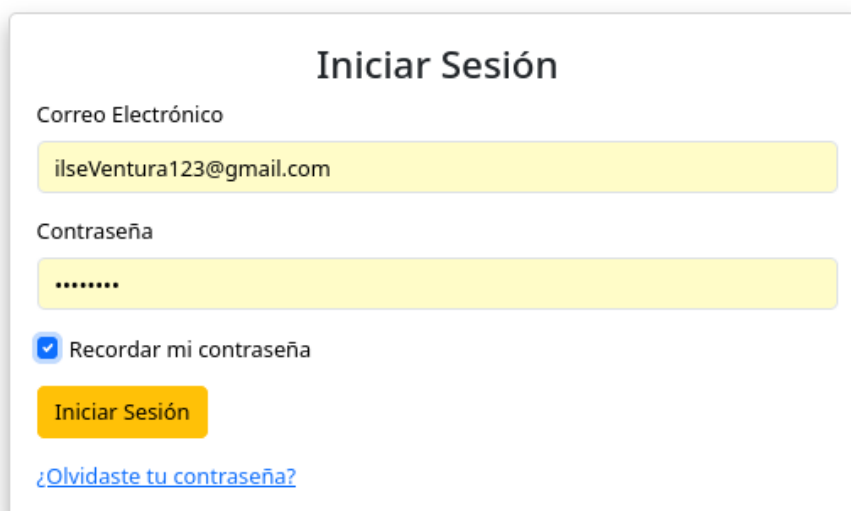
## Evidencia.

Se accede a la página de inicio de sesión del sistema, donde se solicita al usuario ingresar sus credenciales



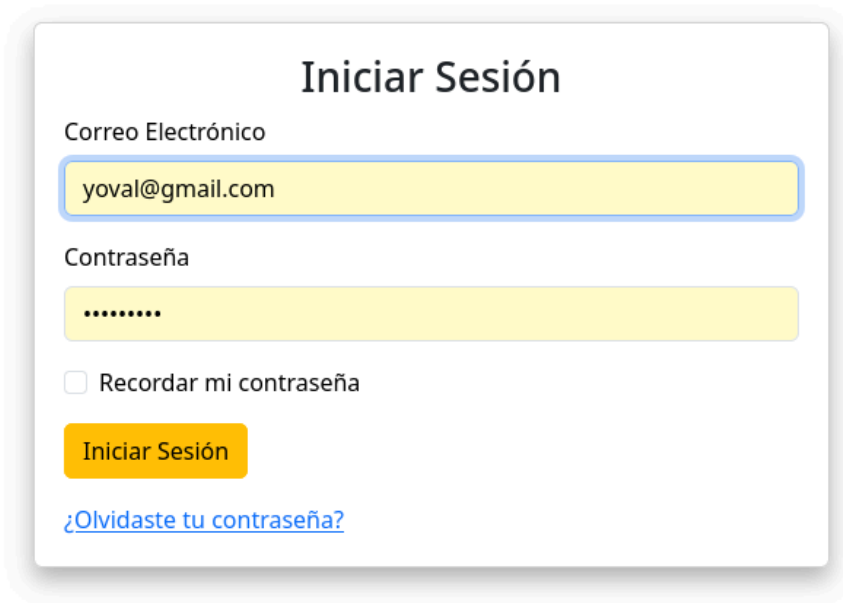
The screenshot shows a login form titled "Iniciar Sesión". It contains two input fields: "Correo Electrónico" and "Contraseña", both of which are empty. Below the password field is a checkbox labeled "Recordar mi contraseña" which is checked. At the bottom of the form is a yellow button labeled "Iniciar Sesión" and a blue link that says "¿Olvidaste tu contraseña?".

Se introducen las credenciales correspondientes a un usuario con el rol que tiene acceso a la vista de "Concentración" (por ejemplo, un empleado o jefe de archivo con dicho permiso).



This screenshot shows the same login form as the previous one, but with credentials entered. The "Correo Electrónico" field now contains the text "ilseVentura123@gmail.com". The "Contraseña" field contains a series of dots, indicating a masked password. The "Recordar mi contraseña" checkbox remains checked, the "Iniciar Sesión" button is still present, and the "¿Olvidaste tu contraseña?" link is also visible.

Tras iniciar sesión con éxito, el sistema redirige automáticamente al usuario a la vista de "Concentración", la cual está asignada a su rol. En esta vista, el usuario puede gestionar documentos relacionados con dicha área.



**Iniciar Sesión**

Correo Electrónico

yoval@gmail.com

Contraseña

.....

☐ Recordar mi contraseña

Iniciar Sesión

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

## Versionamiento.

Fecha	Versión	Autor(es)	Organización	Descripción
12 de octubre 2024	1.0	Arzate Neri Axel, López Villar Miguel Ángel, Flores Valdespino Carlos, y Yoval Aviles Omar	OptiLinex S.A. de C.V.	<p>Primera versión que incluye los módulos básicos del sistema:</p> <p>Expediente: Representación de cada expediente en formato PDF.</p> <p>Documento: Cada expediente contiene múltiples documentos para su clasificación y gestión.</p> <p>Usuario: Módulo para la gestión de roles y accesos al sistema.</p> <p>Clasificación Archivista: Definición de claves alfanuméricas y su estructura archivística.</p>