	<b>INFORME DE HECHOS RESPECTO A LA REUNIÓN DE APERTURA DE LA AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>Departamento de Ciencias de la Computación</b>	
		<b>N.º Informe</b>	UPDI-2024
		<b>Página:</b>	1 de 6

## A. ANTECEDENTES

- Se realizó una reunión se estructuró como una lección sobre los aspectos que una auditoría interna debe abordar en su inicio y cómo manejar situaciones comunes de conflicto.
- Se revisaron varios puntos esperando que con la reunión previa se hayan corregido las observaciones marcadas con antelación sobre el proceso, de la misma forma se evaluaron algunos componentes necesarios en relación a las pruebas del sistema.

## B. OBJETIVO


Revisión de los requisitos funcionales del backlog, seleccionados para hacer las pruebas de aceptación.

## C. DESARROLLO

1. Se solicitó el backlog dentro del repositorio y los requisitos funcionales donde están las pruebas de aceptación y verificar si los mismos concuerdan.
2. Se revisó el proceso de realización de las pruebas
3. Se revisó a qué cada cláusula de la norma ISO, se apegaba cada una de las pruebas presentadas.
4. Se hizo una retroalimentación de los pendientes a corregir
5. De parte del equipo auditado se hizo compromiso a efectuar ciertas mejoras en los informes de pruebas realizadas y la implementación de las cláusulas no mencionadas.

## D. CONCLUSIONES

1. El equipo auditado ha demostrado un sólido entendimiento y aplicación de la norma ISO 29119-5:2016. Los procesos de planificación y ejecución de pruebas están bien estructurados y alineados con los requisitos normativos, lo que indica un compromiso significativo con la calidad del software.
2. El proyecto ha logrado avances importantes en la implementación del registro de usuarios y validación de duplicados, con éxito en el almacenamiento de imágenes faciales en MongoDB. Sin embargo, la autenticación biométrica completa y la captura de rostros faciales aún no se han implementado de manera funcional, lo que impide que los usuarios inicien sesión solo con su rostro, limitando el cumplimiento de los requisitos del sistema. Es esencial priorizar la implementación de la autenticación biométrica, mejorar la calidad de las imágenes faciales almacenadas, definir un procedimiento para gestionar las actualizaciones de estas imágenes y completar las pruebas de Cucumber para garantizar la correcta ejecución de todos los flujos de trabajo.

	<b>INFORME DE HECHOS RESPECTO A LA REUNIÓN DE APERTURA DE LA AUDITORÍA INTERNA</b>	Departamento de Ciencias de la Computación	
		N.º Informe	UPDI-2024
		Página:	2 de 6

3. Aunque se observa un buen nivel de cumplimiento, se han identificado varias áreas con oportunidades de mejora. Algunas técnicas de prueba no se están aplicando de manera consistente como indica en el anexo 1.

### E. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda, hacer énfasis en el cumplimiento de la cláusula que cuenta con un estado de no ok para de esta forma asegurar que la calidad de las pruebas de aceptación se lleve de la manera correcta.

### H. ANEXOS

#### ANEXO 1

#### NO CONFORMIDAD N°1 (MAYOR)

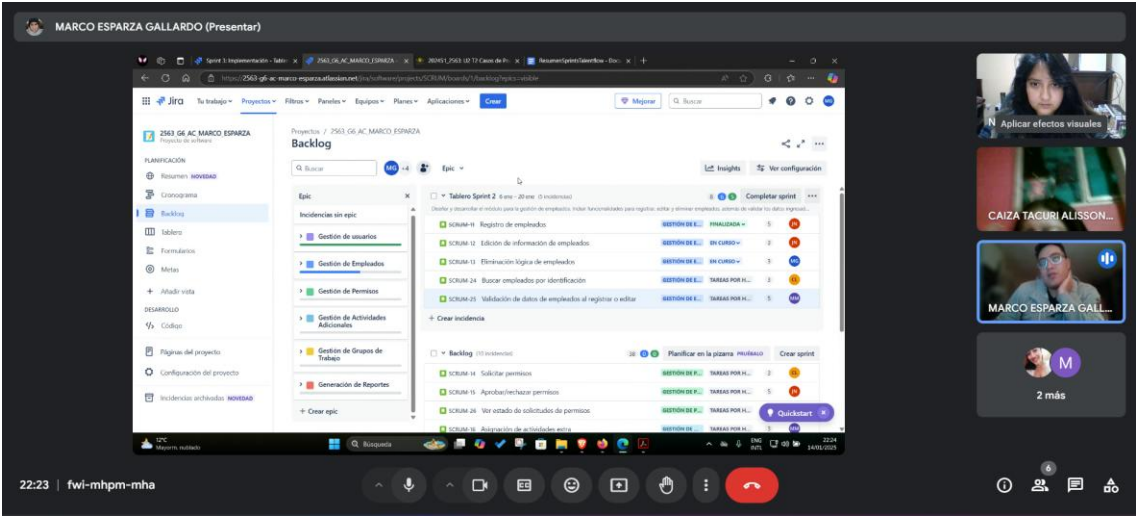
Nº de NCM o nc	Descripción de la NC
<b>NC1 MAYOR</b>	<p>La autenticación biométrica mediante la captura de rostro facial aún no se ha implementado correctamente en las pruebas cucumber. Aunque el sistema almacena las imágenes faciales en MongoDB, no se ha desarrollado un mecanismo funcional para verificar el rostro del usuario al momento de la autenticación.</p> <p><b>Cláusulas incumplidas según ISO/IEC/IEEE 29119-5:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Cláusula 5.2.1 - Planificación de las pruebas de validación:</b> La falta de un mecanismo funcional de verificación facial no sigue la planificación adecuada de las pruebas de validación. La cláusula establece que los sistemas deben ser validados adecuadamente para asegurar que se cumplen los requisitos establecidos (en este caso, la autenticación biométrica).</li> <li><b>Cláusula 5.4.2 - Validación de la calidad:</b> En esta cláusula se especifica que la calidad de los artefactos de prueba debe ser validada, y la captura de rostro facial debe ser adecuada para las pruebas de autenticación. Al no haberse implementado el mecanismo de comparación facial, el sistema no puede garantizar que se haya validado correctamente la calidad de las imágenes para autenticación biométrica.</li> </ol>

#### NO CONFORMIDAD N°2 (MENOR)


Nº de NCM o nc	Descripción de la NC
<b>NC2 MENOR</b>	Aunque la captura facial está siendo almacenada correctamente en la base de datos de

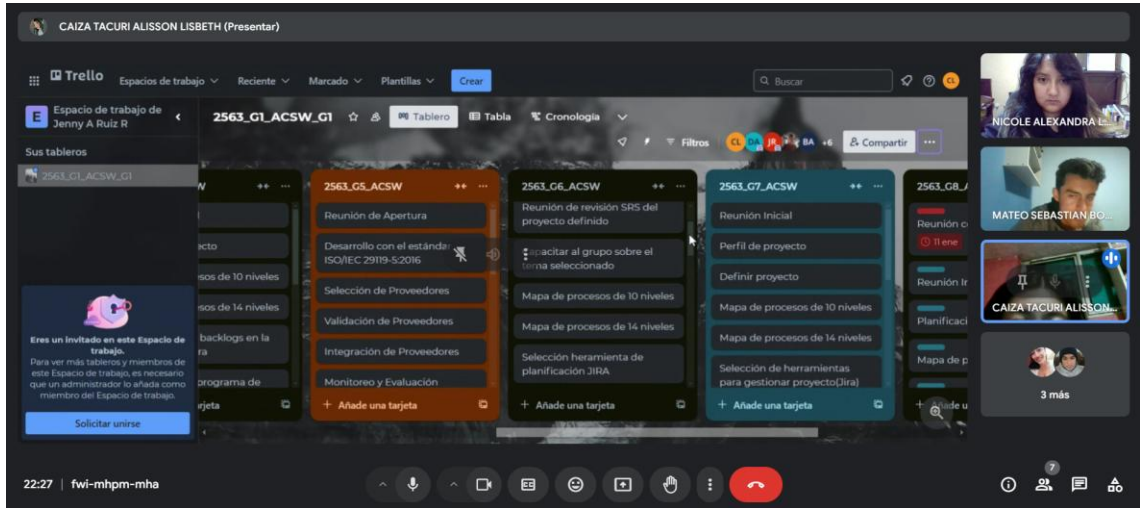
	INFORME DE HECHOS RESPECTO A LA REUNIÓN DE APERTURA DE LA AUDITORÍA INTERNA	Departamento de Ciencias de la Computación	
		N.º Informe	UPDI-2024
		Página:	3 de 6
<p>MongoDB, no se ha implementado un procedimiento adecuado de verificación de calidad para asegurarse de que las imágenes faciales almacenadas son de alta calidad y adecuadas para el proceso de comparación.</p> <p><b>Cláusulas incumplidas según ISO/IEC/IEEE 29119-5:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>Cláusula 5.3.3 - Realización de pruebas:</b> Esta cláusula establece que las pruebas deben garantizar que los artefactos (en este caso, las imágenes faciales) sean adecuados para la comparación y el uso en los procesos de autenticación. La falta de un procedimiento de verificación de calidad de las imágenes faciales implica que el proceso de prueba no asegura que las imágenes sean aptas para la verificación.</li><li><b>Cláusula 5.4.2 - Validación de la calidad:</b> La calidad de los artefactos de prueba debe ser validada para garantizar que el sistema pueda autenticar correctamente a los usuarios. Al no tener un mecanismo para validar la calidad de las imágenes faciales, no se está cumpliendo con la validación necesaria para asegurar su efectividad en la autenticación biométrica.</li></ol>			

Anexo 2

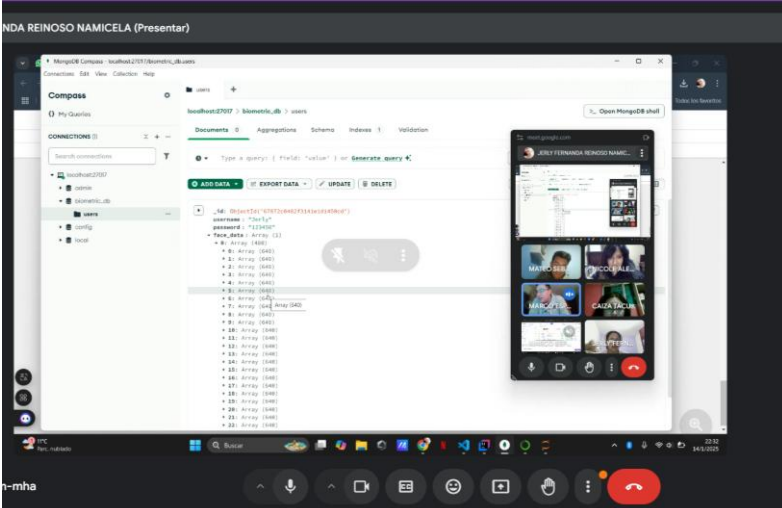
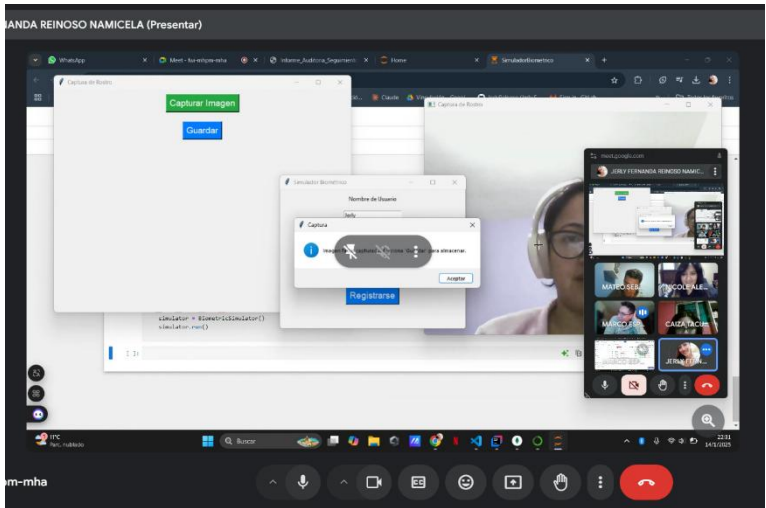


Reunión con el equipo Auditado: Jira Sprints

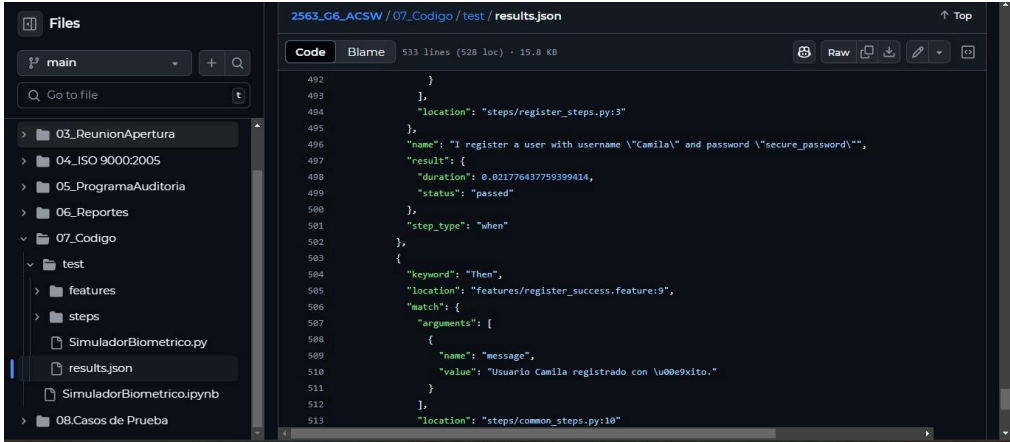
	INFORME DE HECHOS RESPECTO A LA REUNIÓN DE APERTURA DE LA AUDITORÍA INTERNA		Departamento de Ciencias de la Computación	
			N.º Informe	UPDI-2024
			Página:	4 de 6



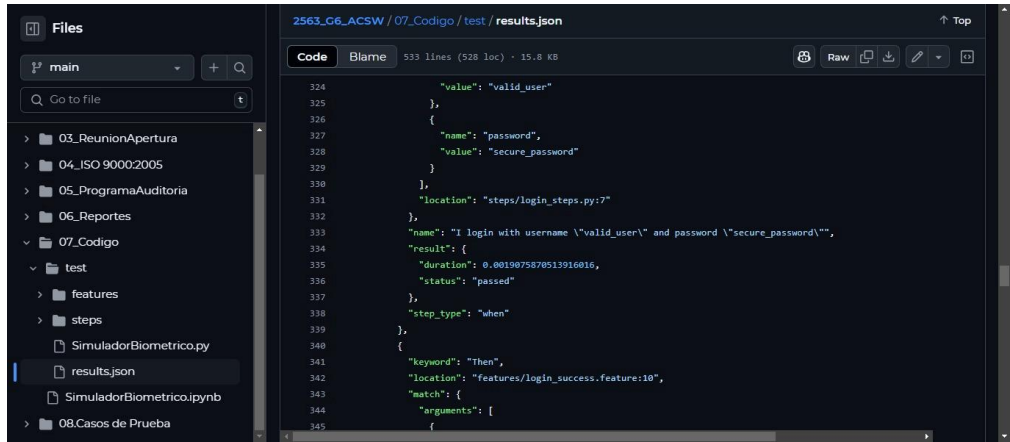
Reunión con el equipo Auditado: Trello Planificación de Auditoria



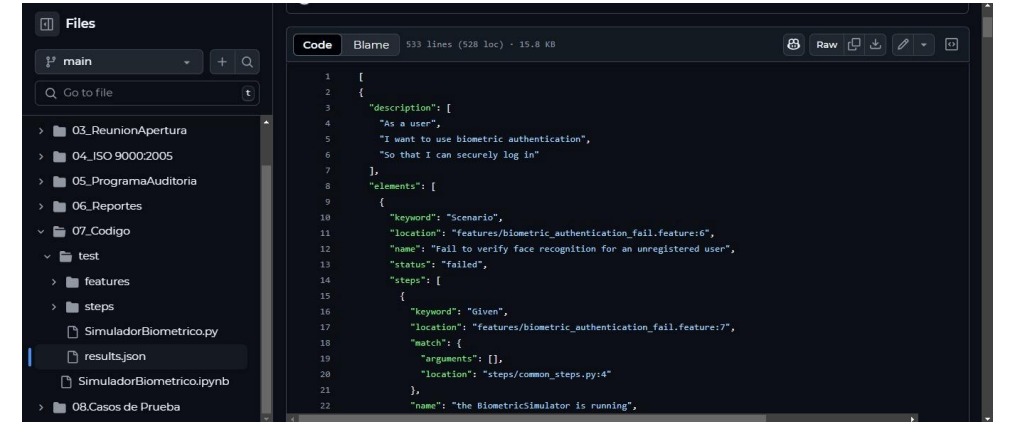
Reunión con el equipo Auditado: Sistema de Registro, Autentificación, Validación de Duplicados.



```
492      },
493    ],
494    "location": "steps/register_steps.py:3",
495  },
496  "name": "I register a user with username \"Camila\" and password \"secure_password\"",
497  "result": {
498    "duration": 0.021776437759399414,
499    "status": "passed"
500  },
501  "step_type": "when"
502  },
503  {
504    "keyword": "Then",
505    "location": "features/register_success.feature:9",
506    "match": {
507      "arguments": [
508        {
509          "name": "message",
510          "value": "Usuario Camila registrado con \u00c9xito."
511        }
512      ],
513      "location": "steps/common_steps.py:10"
```




```
324      "value": "valid_user"
325    },
326    {
327      "name": "password",
328      "value": "secure_password"
329    }
330  ],
331  "location": "steps/login_steps.py:7",
332  },
333  "name": "I login with username \"valid_user\" and password \"secure_password\"",
334  "result": {
335    "duration": 0.0019075870513916016,
336    "status": "passed"
337  },
338  "step_type": "when"
339  },
340  {
341    "keyword": "Then",
342    "location": "features/login_success.feature:10",
343    "match": {
344      "arguments": [
345
```



```
1  [
2  {
3    "description": [
4      "As a user",
5      "I want to use biometric authentication",
6      "so that I can securely log in"
7    ],
8    "elements": [
9      {
10       "keyword": "Scenario",
11       "location": "features/biometric_authentication_fail.feature:6",
12       "name": "Fail to verify face recognition for an unregistered user",
13       "status": "failed",
14       "steps": [
15         {
16           "keyword": "Given",
17           "location": "features/biometric_authentication_fail.feature:7",
18           "match": {
19             "arguments": [],
20             "location": "steps/common_steps.py:4"
21           },
22           "name": "the BiometricSimulator is running",
```

Reunión con el equipo Auditado: Pruebas Cucumber

	<b>INFORME DE HECHOS RESPECTO A LA REUNIÓN DE APERTURA DE LA AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>Departamento de Ciencias de la Computación</b>	
		<b>N.º Informe</b>	UPDI-2024
		<b>Página:</b>	6 de 6

Sangolquí, 14 de enero de 2025

**G. APROBACIÓN**

Rubro	Nombre Apellido	Unidad /Cargo	Firma
Elaborado por	Nicole Lara	Estudiante	