	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:	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 apeg a 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.

	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:	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)

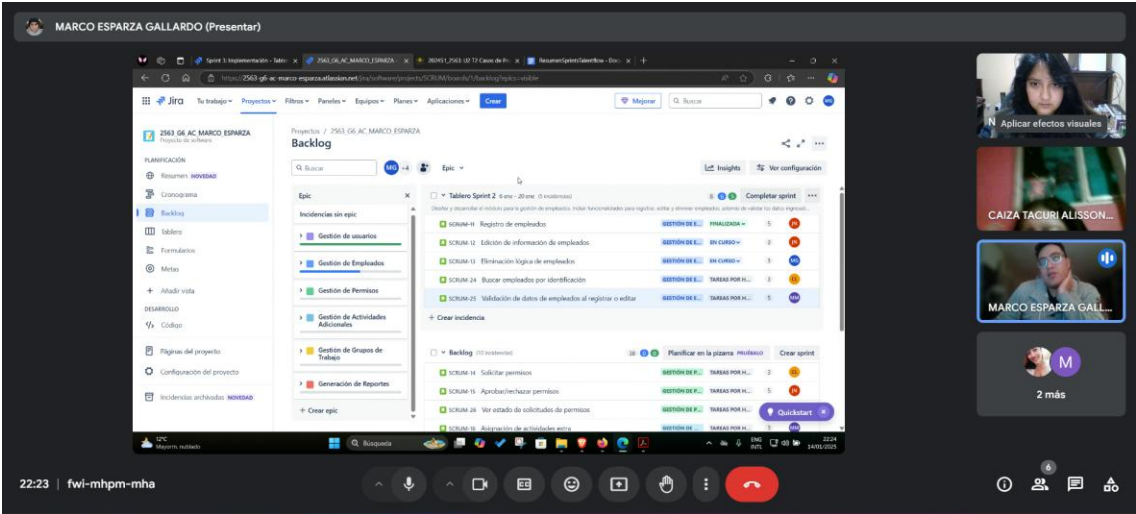
Nº de NCM o nc	Descripción de la NC
NC1 MAYOR	<p>La autenticación biométrica mediante la captura de rostro facial está implementada, y el sistema almacena las imágenes faciales en MongoDB. Sin embargo, no se han realizado pruebas exhaustivas en las pruebas Cucumber para garantizar que el mecanismo de verificación del rostro del usuario funcione correctamente.</p> <p>Cláusulas incumplidas según ISO/IEC/IEEE 29119-5:</p> <ol style="list-style-type: none"> Cláusula 5.2.1 - Planificación de las pruebas de validación: Aunque la autenticación biométrica está implementada, en la autenticación del usuario no se verifica correctamente la captura del rostro facial. La cláusula exige que los sistemas sean validados adecuadamente para asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos. Cláusula 5.4.2 - Validación de la calidad: Esta cláusula requiere que la calidad de los artefactos de prueba sea evaluada. Al no realizar pruebas exhaustivas, no se puede asegurar que la implementación biométrica cumpla con los estándares de calidad y que sea adecuada para el proceso de autenticación en todas las condiciones previstas.

NO CONFORMIDAD N°2 (MENOR)

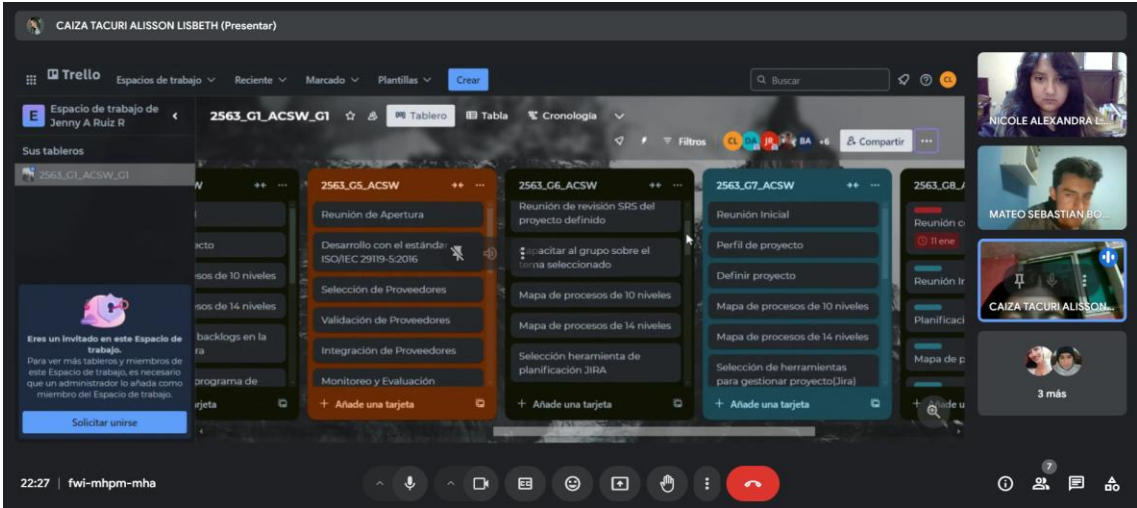
Nº de NCM o nc	Descripción de la NC
NC2 MENOR	Aunque la captura facial está siendo almacenada correctamente en la base de datos de MongoDB, no se ha implementado un procedimiento adecuado de verificación de calidad

	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>para asegurarse de que las imágenes faciales almacenadas son de alta calidad y adecuadas para el proceso de comparación.</p> <p>Cláusulas incumplidas según ISO/IEC/IEEE 29119-5:</p> <div><div>1. Cláusula 5.3.3 - Realización de pruebas:</div><div>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.</div><div>2. Cláusula 5.4.2 - Validación de la calidad:</div><div>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.</div></div>			

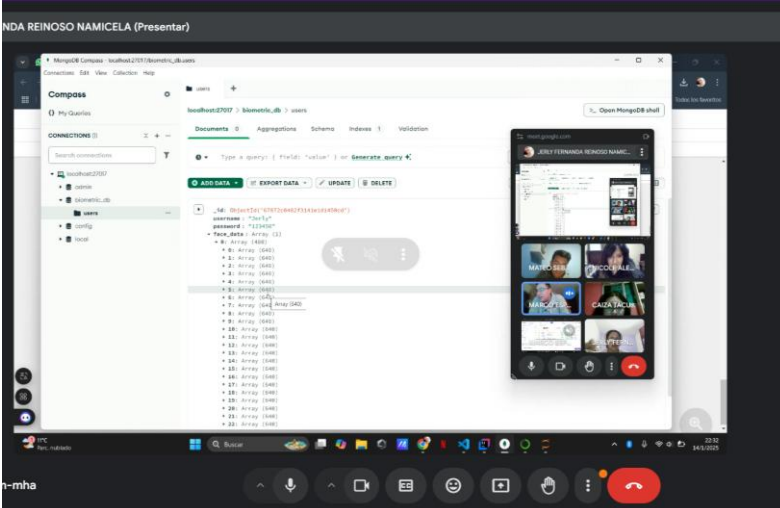
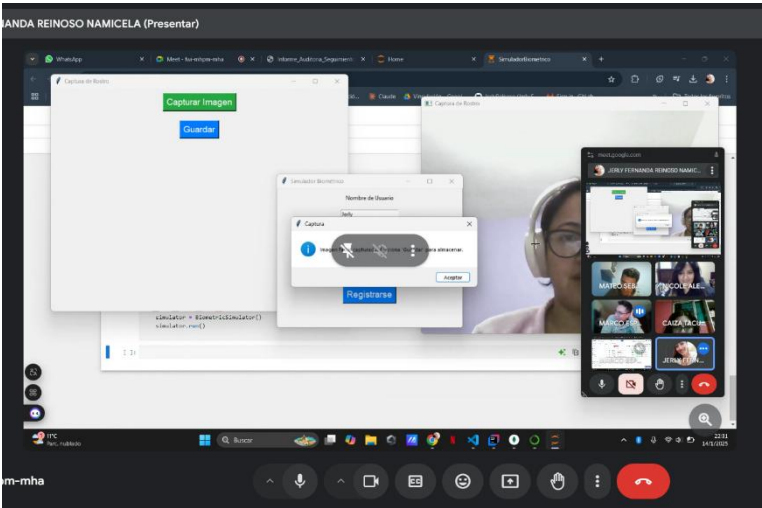
Anexo 2



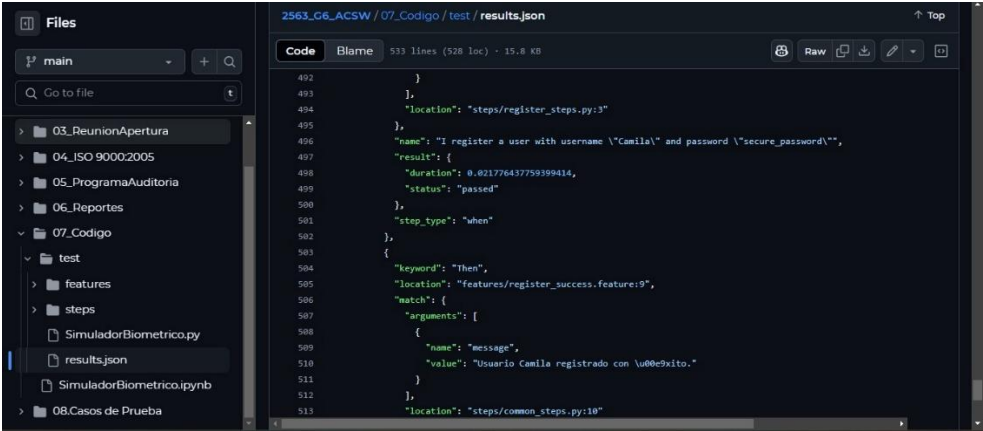
Reunión con el equipo Auditado: Jira Sprints



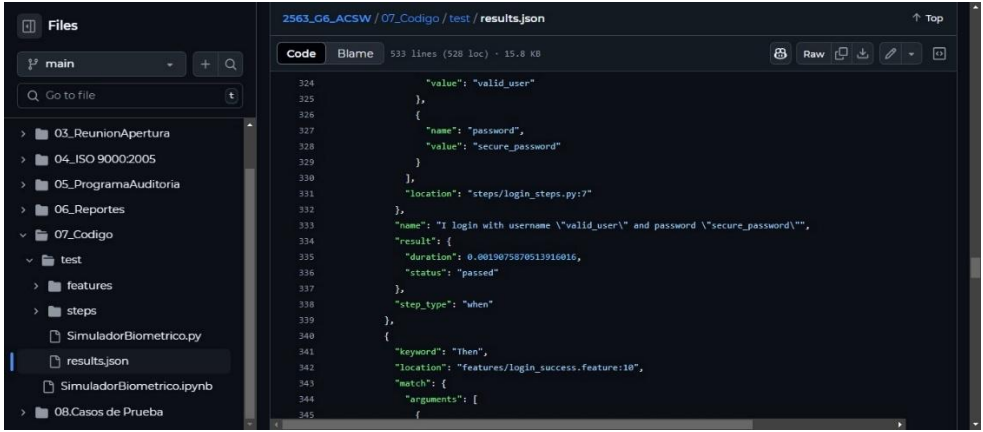
Reunión con el equipo Auditado: Trello Planificación de Auditoria



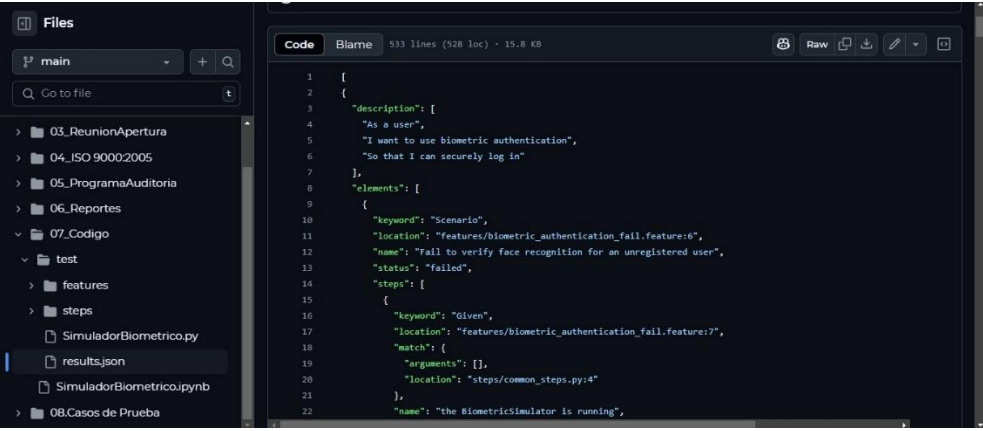
Reunión con el equipo Auditado: Sistema de Registro, Autentificación, Validación de Duplicados.



```
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 éxito."
511       }
512     ],
513     "location": "steps/common_steps.py:18"
```




```
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

	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:	6 de 6

Sangolquí, 14 de enero de 2025

G. APROBACIÓN

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