	INFORME DE AUDITORIA INTERNA	Departamento de Ciencias de la Computación	
		N.º Informe	DCCO-2025-002
		Página:	1 de 3

A. BASE LEGAL

La auditoría se realizó en conformidad con las normas internacionales ISO/IEC/IEEE 29119-5:2016 y ISO 9000:2005, que establecen los principios y requisitos para la gestión y garantía de la calidad del software.

B. ANTECEDENTES

1. El proyecto auditado fue desarrollado por un equipo de trabajo que gestionó las actividades del proyecto utilizando Jira.
2. El equipo implementó un plan de pruebas basado en las recomendaciones de la norma ISO/IEC/IEEE 29119-5:2016 y realizó pruebas de aceptación utilizando la herramienta Cucumber.

C. OBJETIVO

Evaluar la conformidad del proceso de desarrollo y aseguramiento de la calidad del proyecto con respecto a las normas ISO/IEC/IEEE 29119-5:2016 e ISO 9000:2005, verificando la implementación adecuada del plan de pruebas, la ejecución de las pruebas de aceptación y la gestión del proyecto.

D. DESARROLLO

A. Metodología


1. Revisión de la documentación proporcionada por el equipo, incluyendo el plan de pruebas con sus respectivas cláusulas utilizadas en el proyecto, el cronograma realizado en Jira, los reportes generados en Cucumber y el reporte de escenarios.
2. Reunión mediante Google Meet con los responsables del equipo: Líder del Equipo y personal auditado.
3. Revisión de la implementación de las pruebas de aceptación con Cucumber realizadas en base a los requisitos funcionales existentes en el sistema.

B. Hallazgos

1. Documentación:

El plan de pruebas cumple con las directrices de la norma ISO/IEC/IEEE 29119-5:2016, considerando las siguientes cláusulas:

- a. **Cláusula 5.1:** Introducción a Keyword-Driven Testing - Aplicada en la introducción y diseño inicial de los escenarios de Cucumber.
- b. **Cláusula 6.3:** Composición de casos de prueba - Aplicada en los 8 escenarios realizados.
- c. **Cláusula 6.6:** Keyword-Driven Testing en el proceso de diseño de pruebas - Aplicada en la configuración del entorno de pruebas (IDE, frameworks) y Picked_Cucumber.
- d. **Cláusula 6.6.6:** TD5 Assemble Test Sets - Aplicada durante la organización de los escenarios de prueba en Cucumber en un conjunto ejecutable.

	INFORME DE AUDITORIA INTERNA	Departamento de Ciencias de la Computación	
		N.º Informe	DCCO-2025-002
		Página:	2 de 3

- e. **Cláusula 6.6.5.5:** Determinación de resultados esperados - Crucial en los escenarios de aceptación, ya que cada paso definido en los escenarios debe tener resultados esperados claros.
 - f. **Cláusula 7.3.7:** Motor de ejecución de pruebas - Aplicada al motor de ejecución de las pruebas definidas en Cucumber, que permite automatizar la ejecución de los escenarios mediante la librería Picked_Cucumber.
2. La trazabilidad entre los casos de prueba y los requisitos está bien definida.
 3. **Ejecución de pruebas:**
 - a. Las pruebas de aceptación ejecutadas con Cucumber demostraron una cobertura adecuada de los escenarios del sistema, que se detallan a continuación: inicio de sesión, registro de nuevo usuario, refrescar las imágenes de las mascotas en la página de inicio, y añadir nueva mascota.
 - b. Todos los escenarios fueron cubiertos adecuadamente, cada uno con pruebas aceptadas y pruebas diseñadas para fallar.
 4. **Gestión del proyecto:**
 - a. Jira se utilizó de manera eficiente para rastrear las actividades de las pruebas de aceptación.
 5. **Resultados obtenidos de las pruebas:**
 - a. El equipo preparó 8 escenarios de prueba. Los 8 escenarios fueron ejecutados, donde:
 1. Cuatro escenarios pasaron con los parámetros necesarios para que el sistema funcione correctamente.
 2. Los otros cuatro escenarios fueron diseñados con parámetros fuera del rango del sistema, por lo tanto, fallaron como se esperaba.
 3. Los reportes de los 8 escenarios incluyen el detalle del escenario, una descripción de los pasos en el sistema y las conclusiones.

E. CONCLUSIONES

- a. El proyecto cumple con la mayoría de los requisitos establecidos en las normas ISO/IEC/IEEE 29119-5:2016 e ISO 9000:2005.
- b. El equipo demostró un enfoque sistemático en la gestión y ejecución de las pruebas. a. La documentación es completa y está alineada con los estándares internacionales. b. Las pruebas ejecutadas cumplen con los requisitos funcionales clave del sistema.

F. RECOMENDACIONES

- a. No todos los escenarios de las pruebas de aceptación estaban en Jira, por lo que se recomienda gestionar esto lo más pronto posible.

Sangolquí, 14 de enero de 2025

G. ANEXOS

a. Capturade pantalla de la reunión de auditoria

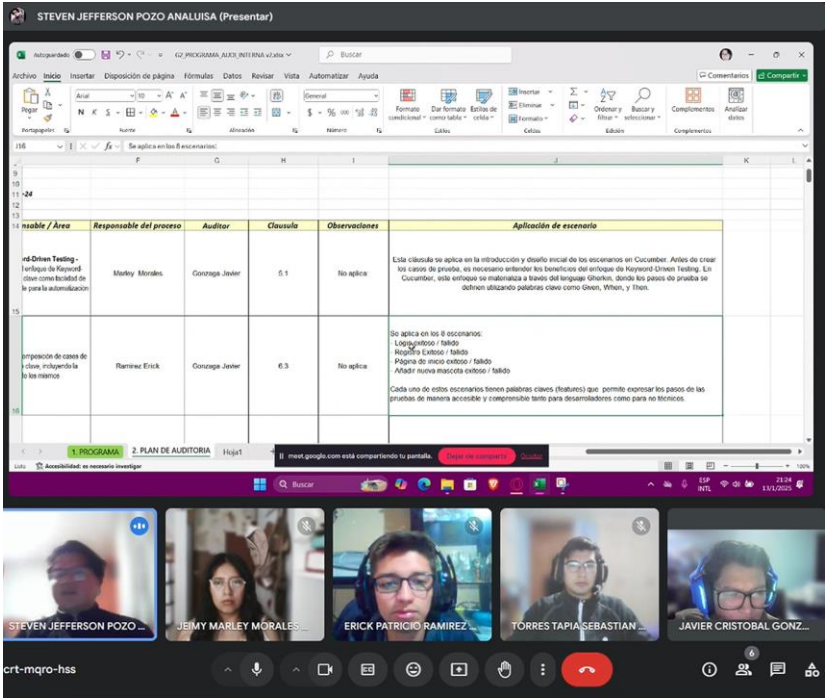


Figura 1. Captura de evidencia de la reunión de auditoria

b. No conformidades

NO CONFORMIDAD N°001	
Nº de NCM o nc	Descripción de la NC
NC1 menor	Esta no conformidad surge debido a la ausencia de registro de todos los escenarios de prueba en la herramienta de gestión de proyectos Jira, lo que compromete la visibilidad y la trazabilidad del avance en las pruebas planificadas. Este incumplimiento se detectó durante la auditoría y afecta la capacidad de monitoreo efectivo del proyecto.

Descripción: El equipo no registró todos los escenarios de prueba en Jira.

Norma/Cláusula incumplida: ISO/IEC/IEEE 29119-5:2016 - Cláusula 6.6.

Evidencia: Revisión de los registros en Jira durante la auditoría.

Impacto: Afecta la trazabilidad de los casos de prueba y la visibilidad del progreso.


Clasificación: Menor.

Recomendación: Registrar todos los escenarios de prueba en Jira antes de la siguiente reunión.

Responsable: Líder del equipo.

Fecha límite: 20/01/2025

Figura 2. No conformidad menor detectada en la auditoría

	INFORME DE AUDITORIA INTERNA	Departamento de Ciencias de la Computación	
		N.º Informe	DCCO-2025-002
		Página:	4 de 3

H. APROBACIÓN

Rubro	Nombre Apellido	Unidad /Cargo	Firma
Elaborado por	Javier Gonzaga	Auditor Interno	