



PROCESO		
MÓDULO		
NOMBRE DEL FORMATO		
INFORME DE ACTIVIDADES SEMANALES		
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Pública ☐	Pública Clasificada ☒	Pública Reservada ☐

PROYECTO ZAJUNA SENA

SEMANA DEL 30 DE MARZO AL 06 DE ABRIL

Presentado por:

LUIS ANDRÉS RÍOS NOREÑA

Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial

SENA Risaralda

Dosquebradas

2026

ENTREGABLES:



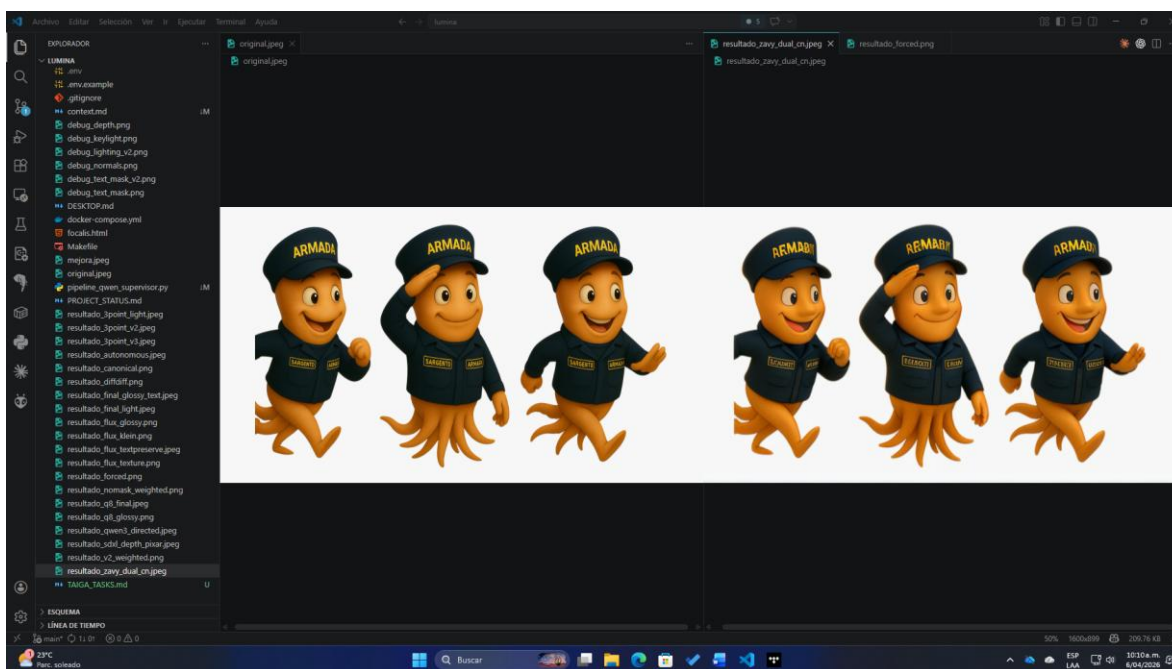
→ Actividad 1.

Actividad 1: Evaluación y Pruebas de Modelos de IA Generativa (Proyecto Lumina). Se llevaron a cabo pruebas técnicas y validación de distintos modelos de IA generativa (FLUX.2, Qwen-Image-Edit, SDXL) para el procesamiento y edición de imágenes dentro del proyecto Lumina (Zajuna-IA). El análisis se centró en evaluar la capacidad de cada modelo para preservar detalles críticos como la tipografía, microtexturas y la integridad de los materiales en personajes renderizados, seleccionando la configuración óptima para ejecución local en GPU.

EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

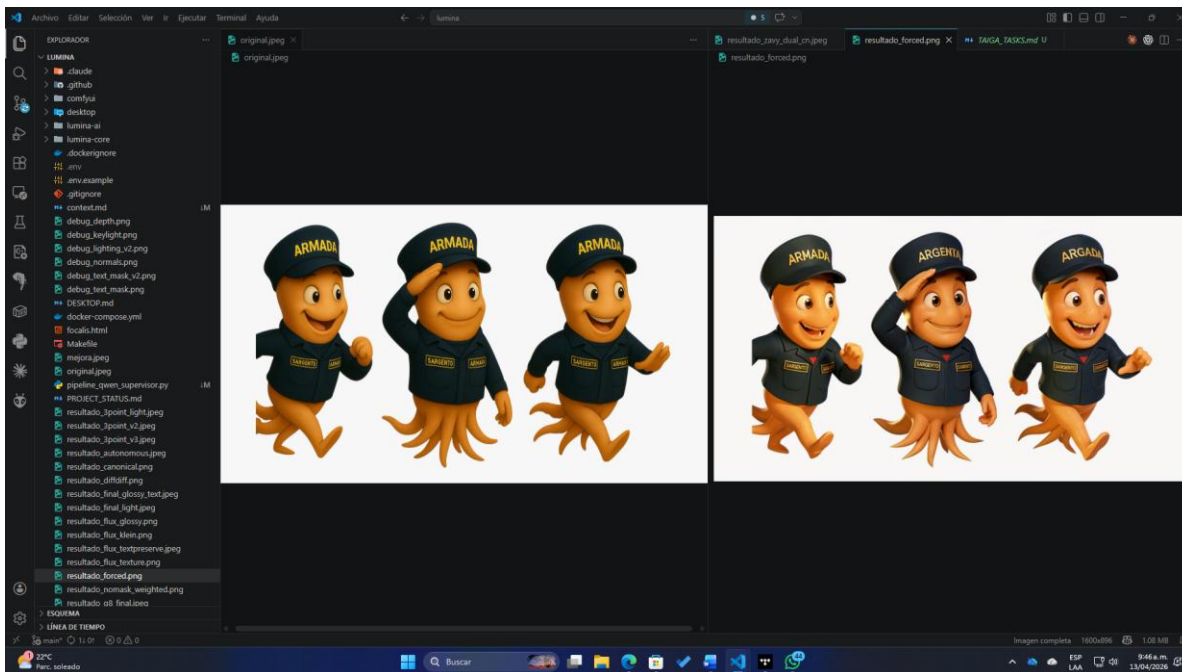
Evidencia 1: Captura del entorno de desarrollo (Visual Studio Code) mostrando el directorio del proyecto LUMINA. Se observa una comparativa visual del personaje "Sargento Armada" y los resultados de edición generados con los modelos FLUX.2 y Qwen-Image-Edit, contrastándolos con el modelo en uso para evaluar pipelines de iluminación y texturizado.



Evidencia 2: Continuación de la comparativa en VS Code. Se muestran variantes adicionales del renderizado del personaje, comparando salidas de FLUX.2 y Qwen-Image-

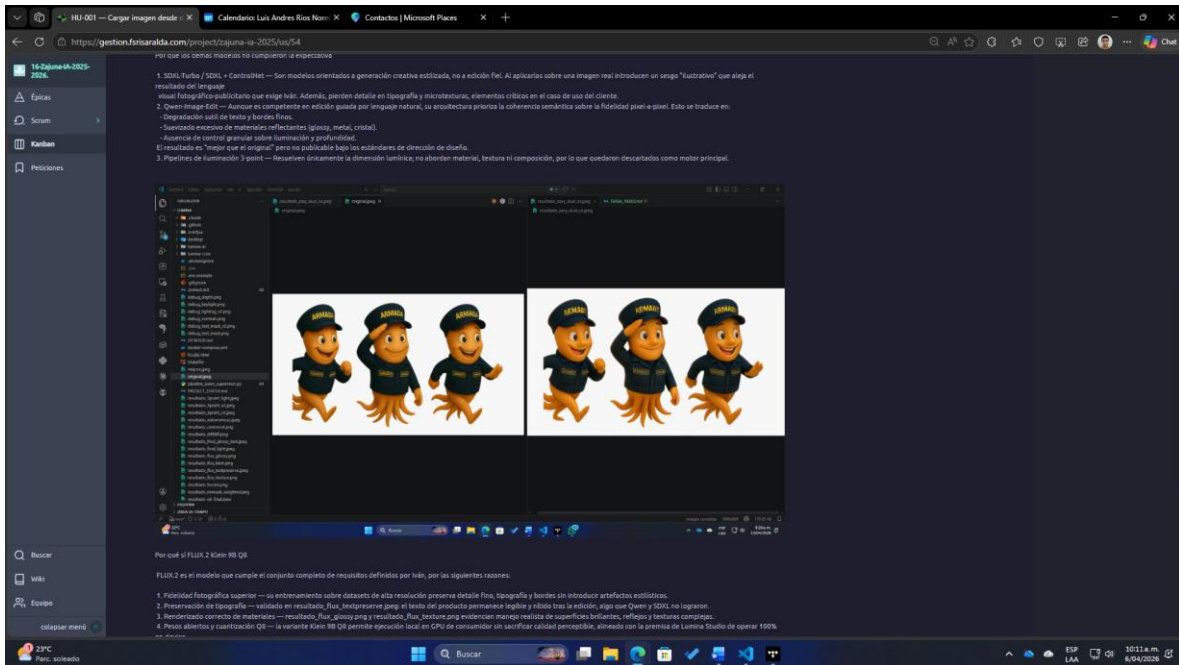


Edit frente al modelo en uso, y evaluando la fidelidad fotográfica y la retención de detalles (tipografía, microtexturas y materiales).



Evidencia 3: Seguimiento en la plataforma Taiga (Historia de Usuario #54). El ticket documenta exhaustivamente la justificación técnica para descartar modelos como SDXL y Qwen-Image-Edit, y la elección definitiva del modelo FLUX.2 Klein 9B Q8 debido a su superioridad en la retención de tipografía y materiales sin requerir exceso de VRAM.

[HU-001 — Cargar imagen desde disco - Historia de Usuario #54 - 16-Zajuna-IA-2025-2026.](#)



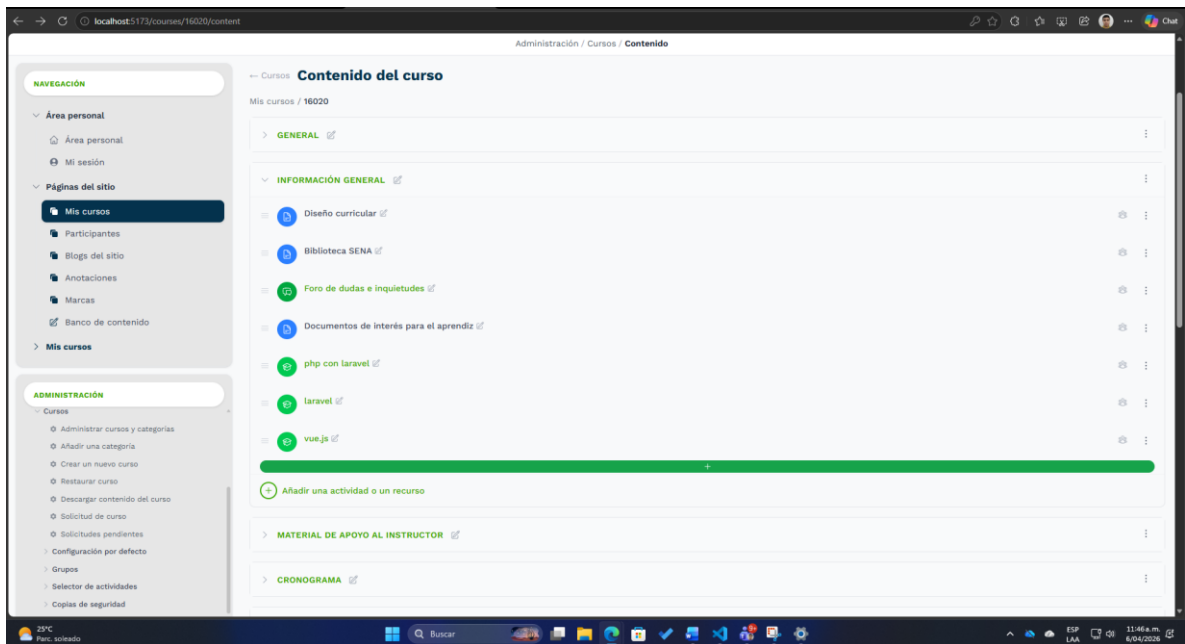
→ Actividad 2.

Actividad 2: Integración de la UI para la Gestión de Cursos y Cuestionarios en Zajuna. Se desarrolló e integró la interfaz de usuario (UI) para la visualización del contenido de los cursos y la gestión de actividades dentro de la arquitectura modernizada de Zajuna en Vue.js. Esto incluyó la implementación de la vista general del curso y el flujo para que los instructores puedan añadir nuevos recursos o estructurar módulos de evaluación.

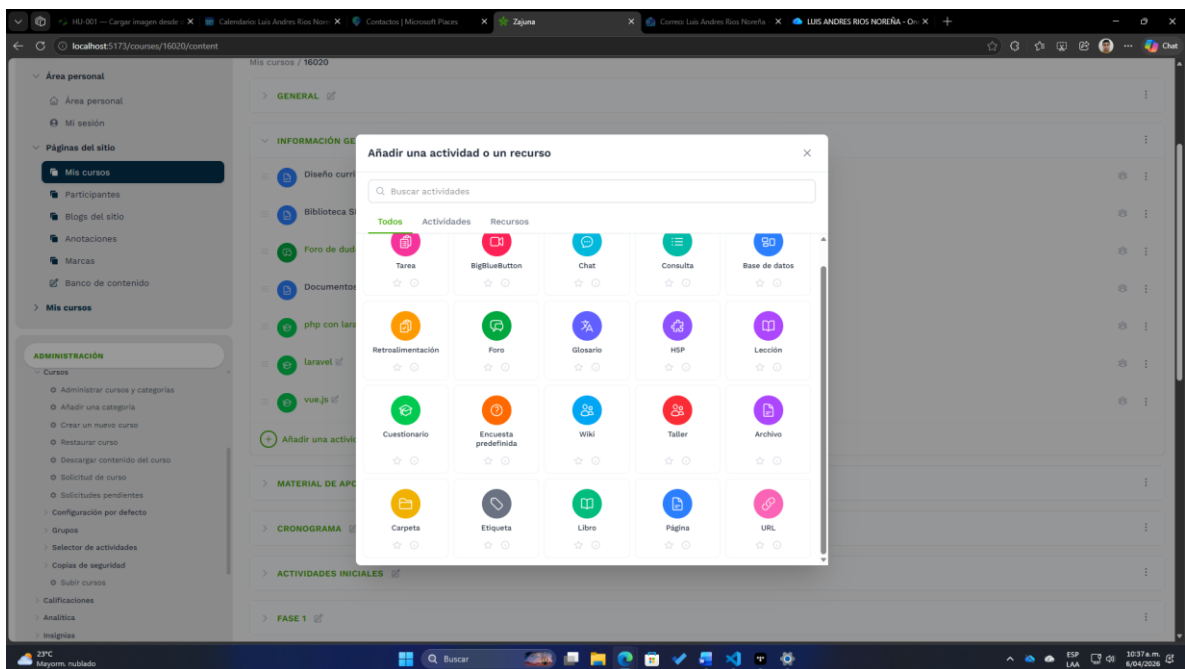
EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

Evidencia 1: Vista de la plataforma Zajuna (entorno localhost) mostrando la página "Contenido del curso". Se aprecia la estructura de temas ("Diseño curricular", "Biblioteca SENA", "php con laravel") y el menú lateral de navegación migrado a componentes Vue.



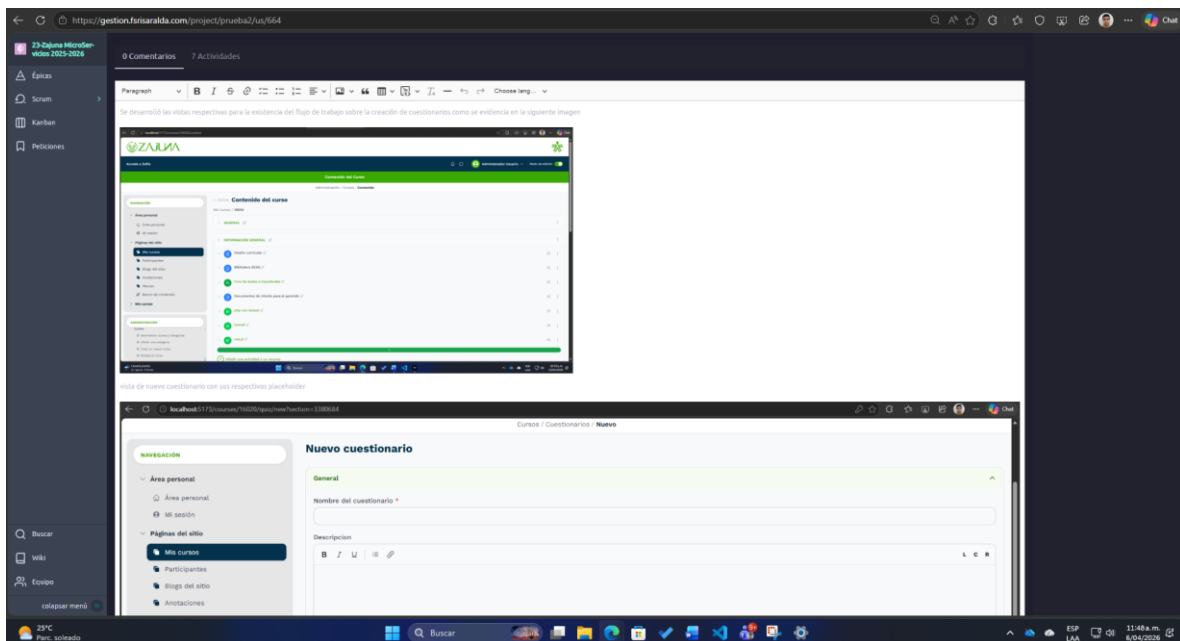
Evidencia 2: Captura del modal interactivo "Añadir una actividad o un recurso". Se muestran las opciones disponibles para el instructor (Cuestionario, Foro, Glosario, Taller, etc.) integradas en el nuevo diseño del frontend.





Evidencia 3: Documentación en Taiga (Historia de Usuario #664). Evidencia el avance en el caso de uso del instructor para "Crear cuestionario y preguntas básicas", adjuntando capturas de la vista de configuración del nuevo cuestionario.

[UC_B37-US1 Instructor: Crear cuestionario y preguntas básicas - Historia de Usuario #664 - 23-Zajuna MicroServicios 2025-2026](#)



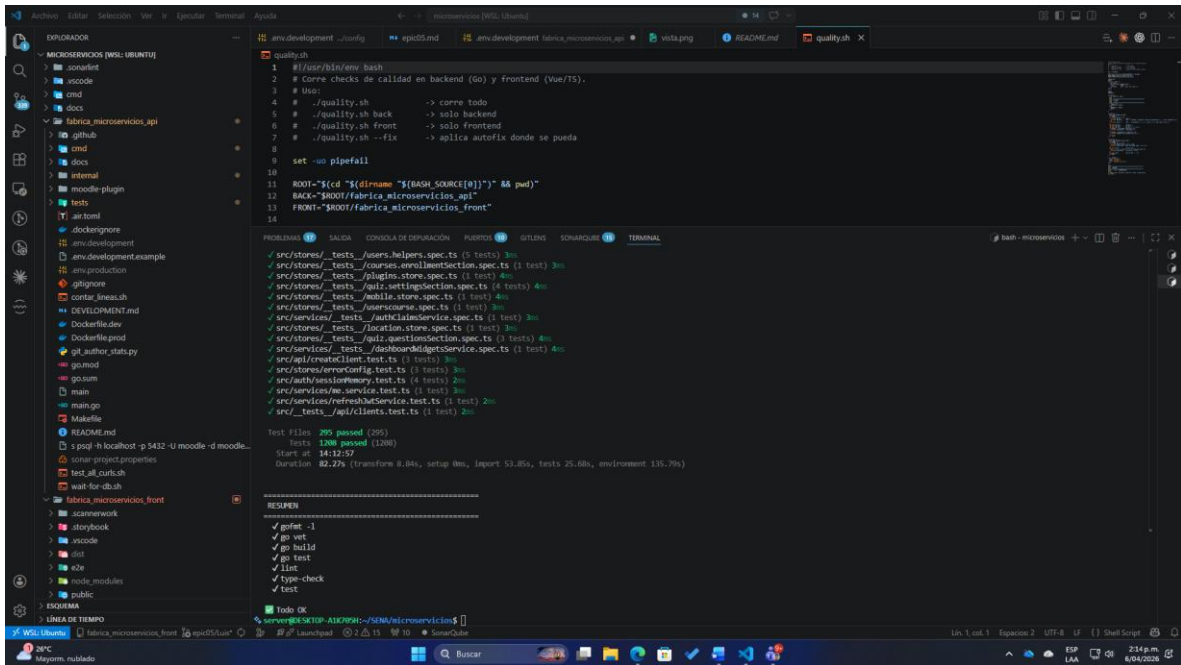
→ Actividad 3.

Actividad 3: Ejecución de Análisis de Calidad Estático y Pruebas Unitarias. Se ejecutaron rutinas de aseguramiento de calidad sobre el código base de la arquitectura de microservicios. Se corrieron los scripts de pruebas para los repositorios de frontend (Vue/TS) y backend (Go), y se validaron las métricas de fiabilidad, seguridad y mantenibilidad mediante análisis estático en SonarQube, asegurando el cumplimiento de los estándares antes del despliegue.

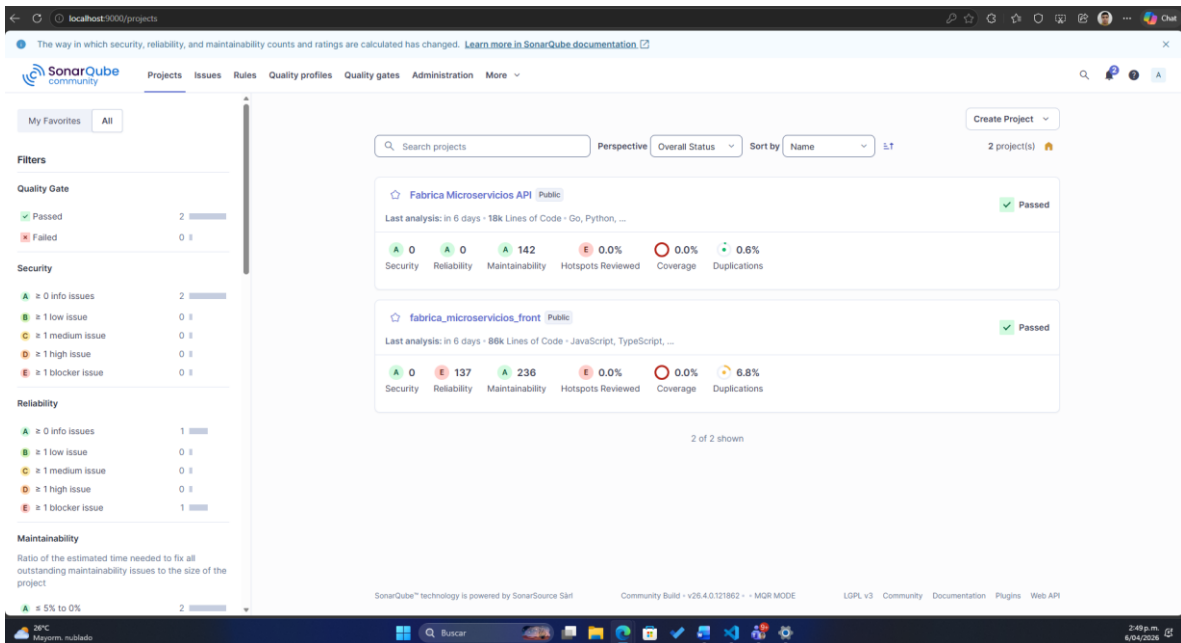
EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

Evidencia 1: Terminal de Ubuntu (WSL) en VS Code ejecutando el script `quality.sh`. Se listan múltiples pruebas exitosas (stores, services, api) que evalúan componentes del quiz y autenticación, finalizando con un resumen de validación de sintaxis (gofmt, golint) sin errores.



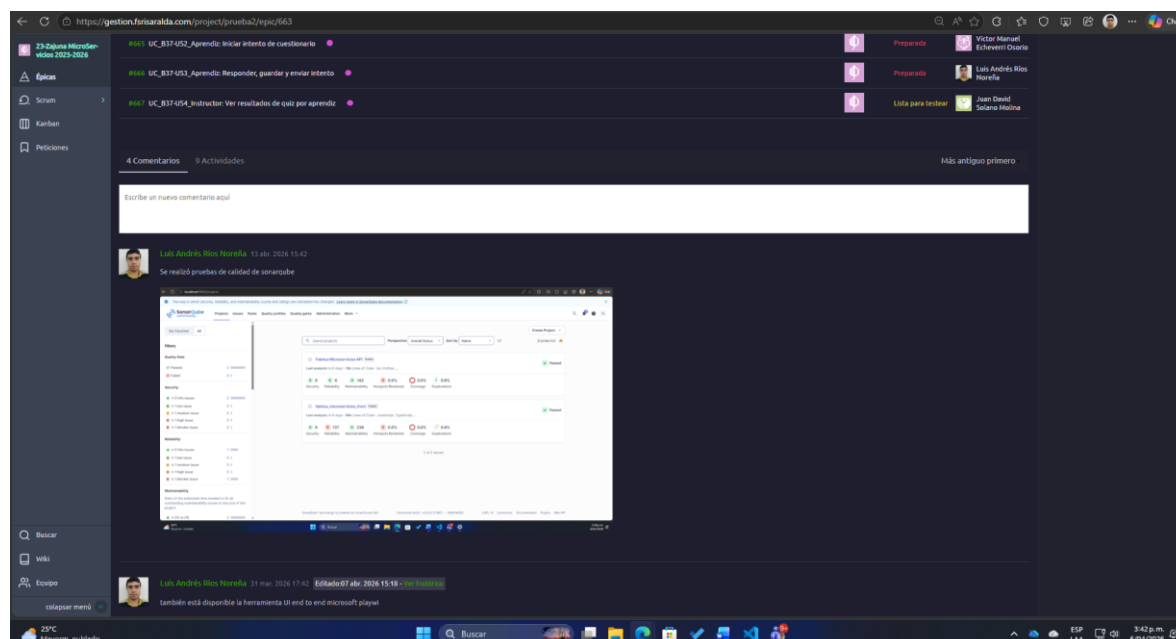
Evidencia 2: Panel de control de SonarQube. Se evidencia que tanto el proyecto Fabrica Microservicios API como fabrica_microservicios_front superaron el Quality Gate (Passed), con 0 vulnerabilidades de seguridad y calificación 'A' en mantenibilidad.





Evidencia 3: Tarea en Taiga (Épica #663). Se reporta al equipo la finalización exitosa de las pruebas de calidad en SonarQube y se menciona la configuración de herramientas UI End-to-End como Microsoft Playwright.

[2026 REQ 05 EPIC 05 Mar 27 - 09 Abr TEAM 02 Quiz - Épica #663 - 23-Zajuna MicroServicios 2025-2026](#)



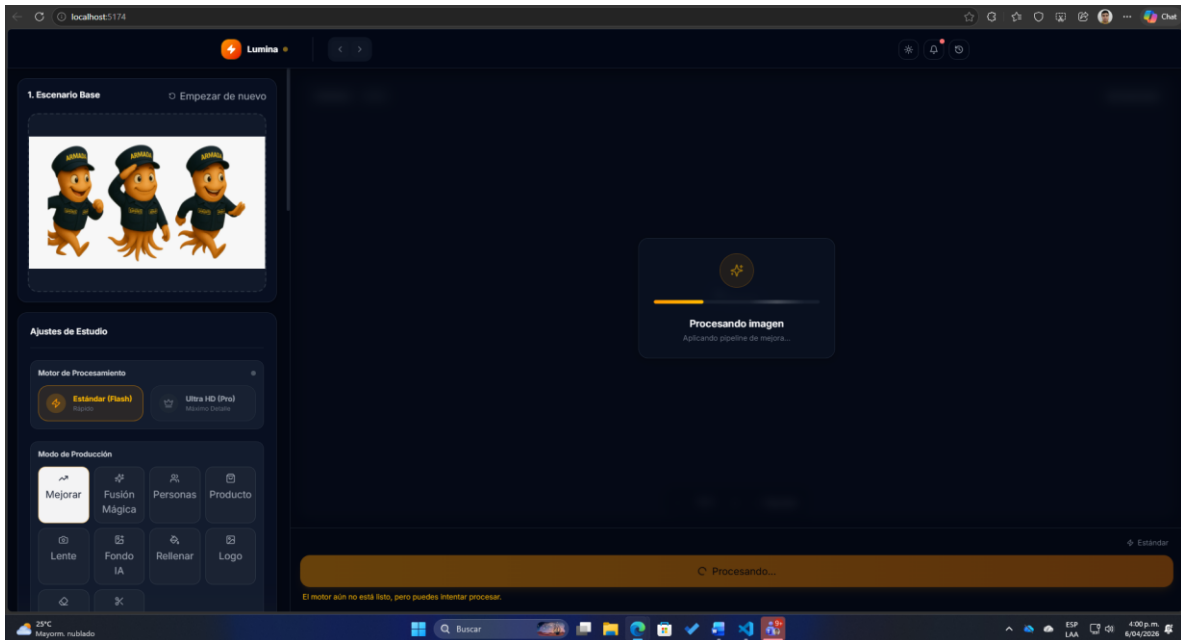
→ Actividad 4.

Actividad 4: Desarrollo de UI para Lumina Studio (Zajuna-IA). Se avanzó en la maquetación y desarrollo del frontend para la herramienta "Lumina Studio", orientada al procesamiento y mejora de imágenes por IA. Se implementaron los flujos de usuario para la selección de motores de procesamiento y se garantizó la coherencia visual y el funcionamiento de la aplicación tanto en su tema claro como en su tema oscuro.

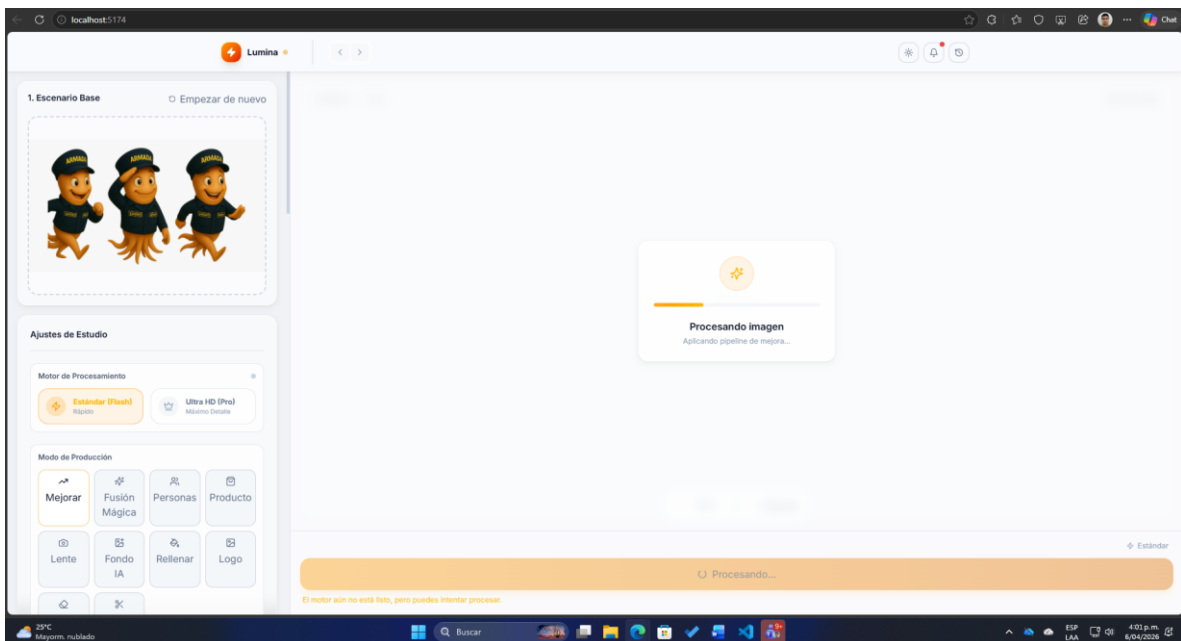
EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

- **Evidencia 1:** Interfaz de "Lumina Studio" operando con el tema oscuro. Se visualiza un panel de "Ajustes de Estudio" con opciones de motor (Estándar/Ultra HD) y modos de producción (Mejorar, Fusión Mágica, Fondo IA), junto con un indicador central de "Procesando imagen".

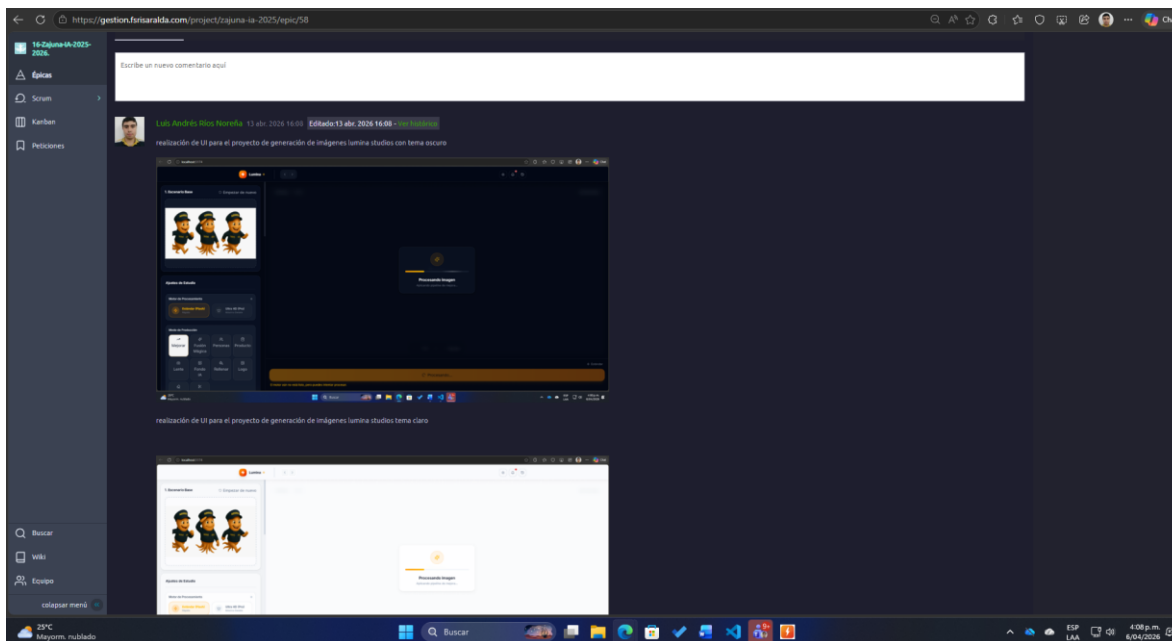


- **Evidencia 2:** Interfaz de "Lumina Studio" operando con el tema claro, manteniendo la misma disposición de herramientas y componentes, evidenciando el soporte multi-tema de la aplicación.





Evidencia 3: Registro en la plataforma Taiga notificando al equipo la realización y finalización de las vistas de la interfaz de usuario (UI) para el proyecto de generación de imágenes en ambos temas.



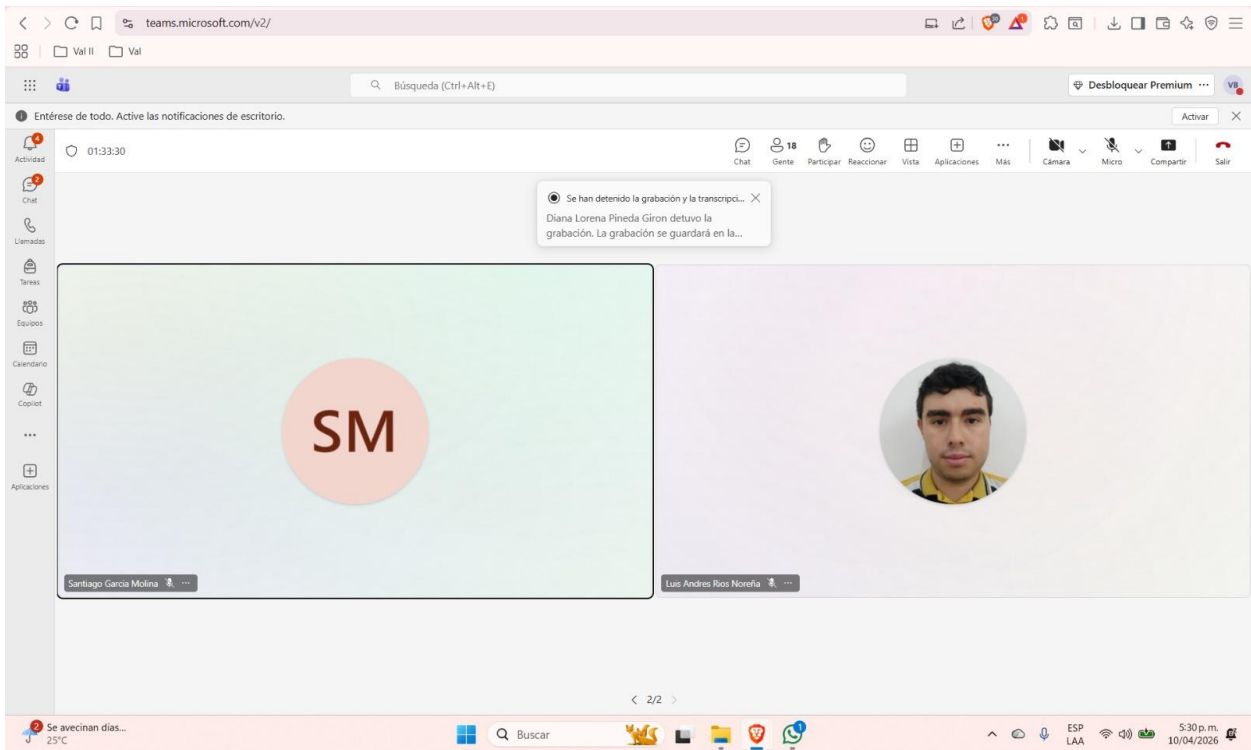
→ Actividad 5.

Actividad 5: Coordinación, Retroalimentación y Socialización Técnica. Participación en reuniones de sincronización para la revisión del sprint y la alineación técnica entre frentes de trabajo. Durante estas sesiones se socializó la implementación y pruebas del *Mock Service Worker* como micro backend en el frontend (funcionamiento, despliegue en la nube e integración con contratos JSON) y se resolvieron dudas del equipo sobre entorno y conexión. Asimismo, se realizó seguimiento a la validación de endpoints y gestión de tokens (JWT), revisando rutas, autenticación, revocación de sesiones y estandarización de la documentación. Finalmente, se presentaron mejoras en la landing page (refactorización de componentes, accesibilidad, validaciones de diseño y pruebas automatizadas) con validación del equipo de diseño, y se reforzó el compromiso de entregar documentación técnica clara y estandarizada (manual maestro y Swagger) para facilitar la integración y pruebas entre equipos, además de acordar la organización de equipos y el flujo de trabajo en Taiga.

EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

Evidencia 1: Captura de una sesión de Microsoft Teams. Evidencia la asistencia a la reunión virtual de coordinación con otros miembros del equipo.



Evidencia 2: Captura de seguimiento y socialización de acuerdos técnicos. Se evidencia la revisión de puntos tratados en la reunión: implementación del mock como apoyo a pruebas en frontend, validación de endpoints con autenticación (JWT) y necesidad de estandarizar la documentación (Swagger y manual maestro) para que los equipos puedan ejecutar pruebas y despliegues de forma autónoma. Además, se registran compromisos de trabajo y coordinación del flujo en Taiga para distribuir tareas y cumplir los plazos del proyecto.



Revisión Epist

lunes, 30 marzo 2026 12:00 p.m. - 1:00 p.m.

Servicio Nacional de Aprendizaje

Archivos compartidos

No se ha compartido ningún archivo.

Notas Resúmen por IA Menciones Transcripción

en la validación de endpoints, gestión de tokens JWT y pruebas de autenticación, resolviendo dudas sobre rutas, revocación de sesiones y funcionamiento de endpoints específicos, con apoyo de Diego para estandarizar la documentación. 41:13

- Refactorización y Mejoras en la Landing Page: Santiago y Daniel presentaron al equipo las mejoras realizadas en la landing page, incluyendo refactorización de componentes, accesibilidad, validaciones de diseño y pruebas automatizadas, con la validación y aceptación del equipo de diseño liderado por Ivan Santa Cruz. 35:39
- Estandarización y Entrega de Documentación Técnica: Diego lideró la discusión sobre la necesidad de entregar documentación técnica clara y estandarizada para todos los endpoints y procesos, estableciendo la obligación de un manual maestro y la integración de la documentación en Swagger, con el objetivo de facilitar la integración y pruebas entre equipos. 1:02:35
- Organización de Equipos y Flujos de Trabajo: Diego y Sebastián aclararon la nueva organización de los equipos, donde cada uno gestiona su propio front y back, y discutieron la adaptación del flujo de trabajo en laja y la importancia de la colaboración y distribución de tareas para cumplir con los plazos del proyecto. 1:07:54

Tareas de seguimiento

- Documentación de Endpoints y Manual de Uso: Completa la documentación de cada endpoint y el manual de uso para que los equipos puedan probar y desplegar el sistema sin depender de otros compañeros. (Anderson, Sebastián, equipo uno)
- Estandarización de Documentación en Swagger: Mejora las anotaciones en Swagger para que cada endpoint tenga ejemplos claros y explicaciones detalladas siguiendo un estándar común. (Anderson)
- Entrega de Manual Maestro: Integra toda la documentación en un solo documento maestro y envíalo para que cualquier persona pueda leerlo y realizar pruebas de manera autónoma. (Anderson, equipo uno)
- Validación de Roles en Endpoints: Asegura que los endpoints estén validados específicamente por rol (administrador, instructor, aprendiz) y documenta cómo se realiza esta validación para evitar problemas de acceso no deseados. (Anderson, Sebastián)
- Pruebas Automatizadas y Ejemplos de Peticiones: Agrega ejemplos de peticiones y parámetros necesarios para cada endpoint en la documentación, incluyendo casos de prueba para diferentes roles y respuestas esperadas. (Anderson, Sebastián)
- Entrega de Manual de Despliegue: Elabora y entrega el manual de despliegue para que los equipos puedan realizar la entrega y trabajar con el plugin y los contratos de manera clara. (Diego, Sebastián Ortiz)

OPCIONAL FINALIZANDO EL INFORME: NUEVAS PRACTICAS IMPLEMENTADAS (SI APLICA).

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a la implementación de nuevas (buenas) prácticas:

MEJORAS/OBSERVACIONES (SI APLICA).

Revisado-Validado-Aprobado.