

Evaluación del Comportamiento del Software - Plan SQA

Luis Alberto Dueñas Franco, Javier Medrano Hernandez, Lukas Alejandro Díaz Cabana, Yani Luna

Vigoya, Jhon Freyman Torres Argumedo

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Centro para la Industria Petroquímica (CIP)

Análisis y Desarrollo de Software (ADSO), Controlar la Calidad del Servicio de Software

Inst. Mara Sofía Cabrales

04 de Diciembre del 2025

Tabla de contenido

Introducción.....	3
Informe de Evaluación de Calidad del Software (RNF)	3
Análisis Ejecutivo y Metodología	4
Resumen Ejecutivo y Decisión de Despliegue.....	4
Justificación de la Decisión (Deficiente).....	5
Hallazgos Críticos	5
Conclusión.....	7

Introducción

A continuación, en este informe se muestran los resultados obtenidos del documento Evaluación del comportamiento del software - Lista de chequeo. Como software a evaluar se utilizó el proyecto “Red Social para Aprendices y Egresados SENA”, disponible en el repositorio oficial: <https://github.com/Louis-Du/RedSocialSena>

Este documento presenta la calificación global, los criterios evaluados, la metodología aplicada y los hallazgos críticos derivados del análisis según los estándares de aseguramiento de calidad del software.

Informe de Evaluación de Calidad del Software (RNF)

Proyecto: Red Social para Aprendices y Egresados SENA

Evaluadores: Luis Alberto Dueñas Franco, Javier Medrano Hernández, Lukas Alejandro Diaz Cabana, Yani Luna Vigoya, Jhon Freyman Torres Argumedo

Fecha de evaluación: 04 de diciembre del 2025

Producto evaluado: Prototipo HTML

Análisis Ejecutivo y Metodología

La evaluación se compone de 17 requisitos no funcionales clasificados en 6 categorías de calidad según la ISO 25010

- Rendimiento
- Confiabilidad
- Seguridad
- Usabilidad
- Mantenibilidad
- Compatibilidad

Los resultados se califican como:

- CUMPLE (C)
- NO CUMPLE (NC)
- NO APLICA(N/A).

Resumen Ejecutivo y Decisión de Despliegue

Al momento de calificar el producto nos encontramos con que esta lista de chequeo fue planeada para evaluar un software completo y nuestro proyecto está en una versión temprana, ante esto se tomó la decisión de evaluar nuestro prototipo, el cual está en una fase temprana que al tratarse de un archivo en html no tiene base de datos lo que lo convierte en un software estático.

Métrica Clave	Valor Obtenido	Nivel de Calidad	Decisión Rápida
Índice Global de Calidad (IGC)	55,5%	Deficiente.	El sistema no es apto para lanzamiento; requiere reingeniería significativa.
Total RNF Evaluados (C + NC)	9	Deficiente	El sistema no es apto para lanzamiento; requiere reingeniería

Para evaluar el resultado de esta tabla se opta por las siguientes métricas:

IGC \geq 80% → Aprobado

60% \leq IGC < 80% → Aprobado con observaciones

IGC < 60% → No aprobado ← Este caso

Justificación de la Decisión (Deficiente)

Como se explicó anteriormente, esto se debe a que la lista fue hecha para softwares avanzados y nosotros la adoptamos para un prototipo estático sin base de datos ni mucha lógica en el backend, por esto mismo algunos criterios fueron calificados como no cumple o no aplica.

Hallazgos Críticos

A continuación, se muestra una analítica donde hicimos las observaciones necesarias y se justifica el por qué no fue establecida para su lanzamiento debido a hallazgos críticos que rompen totalmente con el esquema del proyecto y no se establece con lo mínimo de los requerimientos necesarios.

Categoría Crítica	Requisito Funcional Fallido	Observación y Riesgo
Confiabilidad	RNF 04 - Disponibilidad	El prototipo es un archivo local. No hay una infraestructura de alojamiento real con disponibilidad garantizada. Un sistema sin <i>uptime</i> mínimo no es liberable.
Rendimiento	RNF 03 - Escalabilidad	La arquitectura actual es monolítica y no ha sido probada en servidores reales. No cumple el criterio de escalamiento horizontal, lo cual es crítico para una "Red Social" cuyo tráfico se espera que crezca.
Seguridad	RNF 09 - Autenticación segura	El sistema no tiene un mecanismo de validación de identidad. Es imposible lanzar una red social donde las cuentas de usuario no estén protegidas con protocolos de autenticación (ej. JWT, OAuth).

Categoría Crítica	Requisito Funcional	Observación y Riesgo
	Fallido	
Seguridad	RNF 10 - Protección de datos	El prototipo no tiene Base de Datos real ni protección SSL/TLS. Lanzarlo pondría en riesgo la información personal de los aprendices del SENA.

Conclusión

Debido a que la evaluación del prototipo arrojó un Índice Global de Calidad (IGC) real de 55.5% (a partir de la lista de chequeo de Requisitos No Funcionales), el proyecto se clasifica en el nivel 'Deficiente' según los Criterios de Aceptación del Plan de Aseguramiento de Calidad (SQA), por lo tanto, el proyecto 'Red Social para Aprendices y Egresados SENA' no está apto para su lanzamiento.

Aunque la calificación de nuestro proyecto muestra ser muy deficiente, este resultado nos sirve como advertencia y un inicio para las siguientes funciones a implementar más adelante, pues ahora reconocemos que se requiere una reingeniería inmediata enfocada en las áreas críticas fallidas: Seguridad (Autenticación y protección de datos) y Confiabilidad/Rendimiento (Disponibilidad y Escalabilidad). El flujo de trabajo debe ser ajustado para incorporar y validar estas funcionalidades críticas antes de cualquier prueba funcional posterior.