

ANÁLISIS DE REQUISITOS FUNCIONALES Y DEL SISTEMA

Isaac Escobar, Eduardo Mortensen, Diego Ponce

Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

22426: Análisis y Diseño

TUTORA Ing. Jenny Alexandra Ruíz Robalino

Fecha: 06/05/2025

Proceso:

1. ANTECEDENTES

Nombre completo del Lugar: Unidad Educativa Mahanaym

Área de trabajo: Escuela

Nombre del/a Stakeholder: Alfredo Escobar - Rector de la Institución

Competencias: Liderazgo, Comunicación efectiva, toma de decisiones, gestión organizacional, conocimiento del marco normativo educativo

2. DESARROLLO

Análisis situacional – FODA

FORTALEZAS	
F1	Control de acceso seguro por perfiles (docente, estudiante, padre, administrador), lo que mejora la privacidad y segmentación de funciones.
F2	Integración total de funciones académicas (registro, visualización, reportes) en una sola plataforma.
F3	Accesibilidad desde cualquier dispositivo con conexión a Internet, con disponibilidad 24/7.

DEBILIDADES	
D1	Posible falta de capacitación inicial de algunos usuarios (padres o docentes con bajo dominio tecnológico).

D2	Dependencia de una conexión estable a Internet para el funcionamiento continuo del sistema.
----	---------------------------------------------------------------------------------------------

OPORTUNIDADES	
O1	Mejora del seguimiento académico en tiempo real y fortalecimiento de la comunicación entre padres, estudiantes y docentes.
O2	Disminución de errores humanos en el ingreso y cálculo de calificaciones.

AMENAZAS	
A1	Riesgo de ciberataques o accesos no autorizados que comprometan la confidencialidad de los datos escolares.
A2	Caídas del servidor o interrupciones del servicio que afecten la disponibilidad de la plataforma en horas clave.
A3	Cambios en la normativa del Ministerio de Educación que requieran ajustes rápidos en el sistema.

3. PREGUNTAS

FODA:

- ¿Cuál considera que es una de las fortalezas principales del sistema de gestión de calificaciones en comparación con otros métodos tradicionales?

- ¿Qué aspectos del sistema cree que podrían representar una debilidad al momento de implementarlo en su institución?
- ¿De qué manera cree que este sistema puede abrir oportunidades para mejorar la comunicación con padres y estudiantes?
- ¿Considera usted que los docentes y padres están preparados para adaptarse al uso de una plataforma digital como esta? ¿Por qué?
- ¿Qué medidas considera necesarias para enfrentar posibles amenazas como fallos del servidor o problemas de seguridad de la información?
- ¿Cómo cree que este sistema podría disminuir los errores humanos en el ingreso y cálculo de calificaciones?

4. Matriz con el Contexto de la Organización con las partes interesadas

CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

PARTE INTERESADA	NECESIDADES	EXPECTATIVAS
Rector	Pagina de calificaciones única del colegio	Que el colegio tenga su propio sistema de calificaciones