

ANÁLISIS DE REQUISITOS

El problema que el sistema busca resolver

Actualmente, los procesos de selección en instituciones de educación superior federales enfrentan cuellos de botella críticos debido a:

- Saturación Administrativa: El personal de backoffice invierte la mayor parte de su tiempo en tareas repetitivas de revisión documental (cotejo de títulos, actas, certificados), lo que retrasa la contratación de docentes.
- Margen de Error Humano: La revisión manual de cientos de expedientes incrementa el riesgo de admitir documentos inválidos o pasar por alto inconsistencias en la trayectoria académica de los candidatos.
- Falta de Trazabilidad: La ausencia de una plataforma centralizada dificulta que el candidato conozca su estatus en tiempo real y que la universidad tenga métricas claras sobre la eficiencia de sus convocatorias.
- Sistemas Monolíticos e Inflexibles: Los sistemas actuales suelen ser difíciles de escalar o actualizar, lo que impide la integración de nuevas tecnologías (como la validación inteligente) sin comprometer toda la infraestructura.

El objetivo general del sistema

Desarrollar e implementar un ecosistema digital basado en una arquitectura de microservicios para la gestión integral del proceso de selección docente, automatizando la validación documental para optimizar los tiempos de respuesta, reducir la carga operativa del personal administrativo y garantizar la transparencia en la contratación de personal académico.

El alcance actual del proyecto

El alcance se centra en la digitalización y automatización del proceso de selección, desde el registro hasta la entrega de expedientes validados.

En el Alcance

- Gestión de Usuarios y Roles: Implementación de un sistema de identidad para candidatos y personal administrativo (Backoffice).
- Módulo de Postulación: Interfaz para que los candidatos carguen sus datos personales, formación académica y soportes documentales.
- Motor de Validación Inteligente: Desarrollo de un microservicio especializado que analice imágenes/PDFs de documentos oficiales para verificar su correspondencia con los datos capturados.
- Panel de Control de Backoffice: Dashboard para que los administradores visualicen los expedientes filtrados y validados, permitiendo avanzar o rechazar candidatos.
- Infraestructura de Microservicios: Despliegue de servicios independientes comunicándose de forma eficiente, permitiendo el uso de arquitecturas políglotas.

Fuera de Alcance

- Contratación de Nómina: El sistema llega hasta la selección del docente; la gestión de contratos legales y pagos queda fuera de esta fase.
- Gestión de Cursos Post-Selección: Capacitaciones o inducciones una vez contratado el profesor.
- Migración de Datos Históricos: No se contempla la carga de expedientes de procesos de selección de años anteriores.