

CONSTRUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DE SOFTWARE (ISWD633)

NOMBRES ESTUDIANTES: Sebastián Donoso

Ismael Toala

FECHA: 16-05-2025

TEMA: Reingeniería de Procesos

Proceso seleccionado: Matriculación de estudiantes en la EPN

1. Identificación de procesos clave

Razones para considerarlo un proceso crítico:

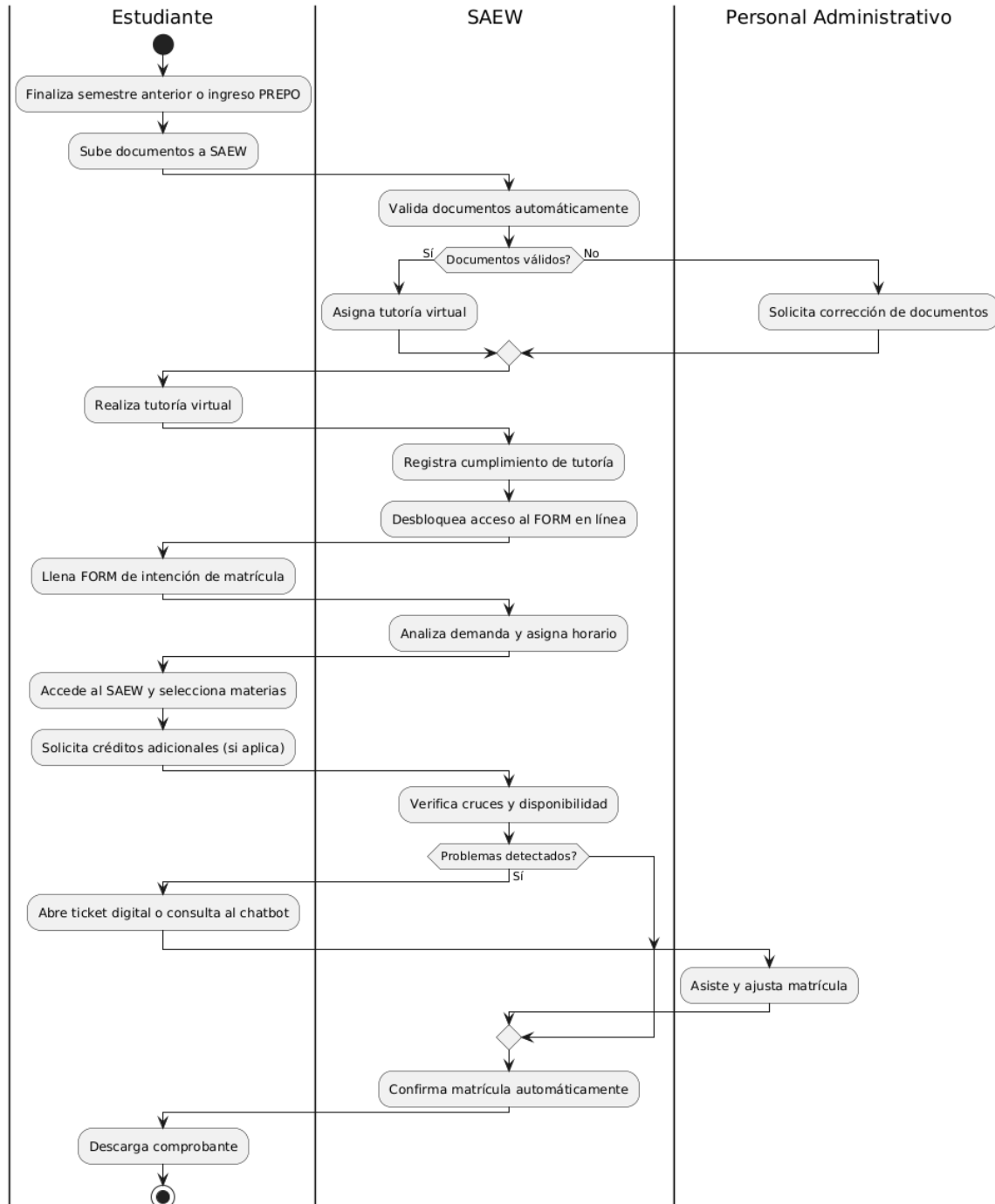
- Involucra a todos los estudiantes de forma recurrente.
- Es el primer contacto administrativo al inicio de cada ciclo.
- Impacta en la planificación académica, carga docente y nivel de satisfacción estudiantil.
- Incluye múltiples fases, actores y sistemas (SAEW, control documental, tutorías, matrícula asistida).

2. Análisis en profundidad del proceso actual

Etapas	Cambios Propuestos	Estado Actual	Beneficios Esperados
Pre-matrícula	Integrar el formulario de intención (FORM) dentro del SAEW, vinculado con la planificación académica.	✗ Usado como formulario de Forms enviado por correo.	Automatización de demanda, mejor coordinación y menor carga manual.
Control documental	Validación automática y digital de documentos subidos al SAEW.	⚠ Parcialmente automatizado; persiste validación manual en algunas facultades.	Validación en tiempo real, reducción de carga operativa.
Tutoría	Plataforma de auto-tutoría virtual con contenidos y test básico que habilite matrícula automáticamente.	⚠ Tutoría presencial en algunos casos, sin integración sistémica.	Mayor trazabilidad, flexibilidad y autonomía para el estudiante.
Selección de materias	Mantener SAEW con alertas de cruce de horarios y disponibilidad de cupos.	✓ Implementado.	Mejor experiencia para el estudiante.
Matrícula asistida	Sistema digital de tickets o chatbot para resolver problemas antes de acudir presencialmente.	✗ Totalmente presencial.	Reducción de filas y tiempos de espera; eficiencia en atención.
Legalización	Confirmación automática en SAEW una vez cumplidos todos los requisitos.	✓ Ya implementado.	Cierre eficiente del proceso sin intervención manual.

CONSTRUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DE SOFTWARE (ISWD633)

3. Rediseño



CONSTRUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DE SOFTWARE (ISWD633)

Características clave del rediseño:

- **Automatización del control documental:** El sistema valida en línea y solicita correcciones si es necesario.
- **Tutoría virtual:** Plataforma integrada con test básico que habilita el proceso sin intervención manual.
- **Formulario FORM digital:** Vinculado al SAEW, automatiza la asignación de horarios.
- **Selección de materias con validaciones SAEW:** Verifica cruces y cupos en tiempo real.
- **Soporte asistido con sistema de tickets/chatbot:** Solo en casos necesarios, reduce carga presencial.
- **Legalización automática:** SAEW confirma y emite comprobante sin paso manual.

4. (Omitido) Implementación

Como parte del ejercicio se omite esta fase, pero se recomienda:

- Capacitación interna al personal administrativo.
- Pruebas piloto en una facultad antes del despliegue total.
- Validación con retroalimentación de los estudiantes vía encuestas.

5. Monitoreo y mejora continua

Indicadores clave propuestos:

- Tiempo promedio desde el inicio hasta la legalización de matrícula.
- Porcentaje de errores o incidencias por cupos, validaciones o cruces.
- Nivel de satisfacción del estudiante (encuesta post-matrícula en SAEW).
- Tasa de estudiantes que requieren matrícula asistida.

Mecanismos de mejora:

- Revisión semestral de indicadores.
- Encuestas automáticas al finalizar la matrícula.
- Comité interfacultades de análisis y ajustes continuos.