

# Especificación de Requisitos del Software (SRS)

## 1. Introducción

Este documento describe la Especificación de Requisitos del Software (SRS) para el sistema de reemplazo de trabajadores de KSK, implementado como una Progressive Web App (PWA). El sistema permite visualizar trabajadores y centros CENCINAI en un mapa interactivo, gestionar solicitudes de reemplazo y aprobar dichas solicitudes por parte de usuarios internos.

## 2. Descripción General

El sistema está diseñado para facilitar la gestión de reemplazos de trabajadores en centros CENCINAI de Costa Rica. Utiliza Leaflet.js para la visualización geográfica, y está construido como una PWA para permitir su instalación y uso offline. Los datos se cargan desde archivos JSON locales y se procesan en el navegador mediante JavaScript.

## 3. Requisitos Funcionales

- Visualización de mapa centrado en Costa Rica con íconos para CENCINAI y trabajadores.
- Al hacer clic en un trabajador activo, se muestran sus posibles reemplazos (inactivos del mismo puesto).
- Formulario para que usuarios internos registren solicitudes de reemplazo.
- Panel para que aprobadores gestionen solicitudes (aprobar, rechazar, cambiar reemplazo).
- Reglas de reemplazo: mismo tipo de puesto, usuarios externos activos pueden sugerir reemplazos inactivos.

## 4. Requisitos No Funcionales

- El sistema debe funcionar como una PWA instalable.
- Debe permitir funcionamiento offline mediante service worker.
- Debe ser accesible desde navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge).
- El código debe estar estructurado en archivos separados: HTML, JS, JSON, manifest y service worker.

## 5. Diseño del Sistema

Estructura de archivos:

- /index.html - Interfaz principal y formularios
- /js/main.js - Lógica de visualización y reemplazo
- /data/trabajadores.json - Datos de trabajadores
- /data/cencinai.json - Datos de centros CENCINAI
- /manifest.json - Configuración de la PWA
- /service-worker.js - Cacheo y funcionamiento offline

## 6. Anexos y Documentación

- Manual de Usuario (PDF)
- Guía Técnica para Desarrolladores (PDF)
- Plan de Capacitación para Usuarios (PDF)
- Presentación Ejecutiva del Sistema (PDF)
- Proyecto completo en formato ZIP