



## **Plan de Instalación del Sistema de Gestión de Inventario Tecnológico (SGIT)**

Miguel Felipe Linares Riaño

Maria Camila Puerto Guerrero

Anderson Lopez Gil

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

2900612

Instructor Edwin Marin

01/Junio/2025



<b>Objetivo del Plan</b>	<b>3</b>
<b>Alcance</b>	<b>3</b>
<b>Entorno Requerido</b>	<b>3</b>
Servidor	3
Estaciones de trabajo	3
Software adicional	4
<b>Cronograma de Instalación</b>	<b>4</b>
<b>Recursos Necesarios</b>	<b>5</b>
Humanos	5
Técnicos	5
<b>Riesgos y Planes de Contingencia</b>	<b>6</b>
<b>Validación Posterior a la Instalación</b>	<b>6</b>



## **Objetivo del Plan**

Establecer las actividades, recursos y cronograma necesarios para realizar la instalación y puesta en marcha del Sistema de Gestión de Inventario Tecnológico (SGIT) en la institución educativa, garantizando su correcto funcionamiento y adopción por parte de los usuarios.

## **Alcance**

Este plan cubre la instalación del sistema SGIT en los equipos designados de la institución, incluyendo:

- Servidor local o servicio en la nube
- Estaciones de trabajo (administrador, técnicos, profesores)
- Conexión con base de datos MySQL
- Configuración de frontend React y backend Node.js + Express

## **Entorno Requerido**

### ***Servidor***

- Node.js v18+
- MySQL 8.0 o superior
- Sistema operativo: Linux Ubuntu 22.04 LTS o Windows Server 2019
- PM2, Docker, Azure, Vercel (opcional para despliegue)

### ***Estaciones de trabajo***

- Navegador moderno (Chrome, Firefox, Edge)
- Acceso a red local o internet



- Permisos de conexión al servidor

### ***Software adicional***

- Git
- VS Code (opcional, para mantenimiento)
- Cliente MySQL (Workbench o DBeaver)

### **Cronograma de Instalación**

<b>Fase</b>	<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha estimada</b>
1	Revisión de requisitos y entorno	Coordinador TI	12 de junio
2	Instalación del servidor y servicios	Técnico TI	13 de junio
3	Despliegue del backend y base de datos	Desarrollador	14 de junio
4	Instalación del frontend en cliente	Técnico TI	14 de junio
5	Pruebas funcionales y ajustes	Equipo QA	15 de junio
6	Capacitación a usuarios	Coordinador	17 de junio
7	Puesta en marcha oficial	Dirección TI	18 de junio



## **Recursos Necesarios**

### ***Humanos***

- 1 Coordinador TI
- 1 Desarrollador
- 1 Técnico de sistemas
- 1 Persona de soporte/capacitación

### ***Técnicos***

- Servidor disponible o instancia cloud
- Conexión a internet confiable
- Copia del sistema SGIT y credenciales de repositorio



### **Riesgos y Planes de Contingencia**

<b>Riesgo</b>	<b>Mitigación</b>
Fallo en la conexión del servidor	Verificación previa de red y DNS
Conflictos de versiones de Node.js o MySQL	Uso de entornos virtualizados (Docker, Vercel, Azure)
Errores en la base de datos	Uso de scripts de respaldo y restauración
Falta de capacitación	Sesiones grabadas y manuales de usuario

### **Validación Posterior a la Instalación**

Una vez instalado el sistema:

- Se verificará el acceso correcto de cada rol (administrador, profesor, técnico, almacenista)
- Se ejecutarán pruebas de ingreso, creación y edición de equipos, préstamos y mantenimientos
- Se generará un informe de validación firmado por el equipo TI