



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL PARA LAS

TELECOMUNICACION E INFORMATICA

VICERRECTORADO ACADEMICO

PROGRAMA NACIONAL DE FORMACION EN INGENIERIA EN

INFORMATICA

Plan de mantenimiento

del Sistema WorkList

Tutora:

Yuly

Autores:

Pedro Castro V-32.736.571

Orlando Lopez V-31.332.501

Jean Diaz V-30.831.319

Wrallean Brito V-24.774.283

Caracas, 12 de diciembre del 2025



I. Objetivos del plan

- Asegurar la continuidad operativa y la disponibilidad del sistema web.
- Mantener la seguridad e integridad de los datos (PostgreSQL/Supabase).
- Garantizar un tiempo de respuesta eficiente ante incidentes y peticiones de soporte.
- Implementar actualizaciones y mejoras de manera controlada y probada.

II. Estructura de Soporte y Responsabilidades

Rol/Equipo	Responsabilidades	Frecuencia de Revisión
Coordinación de TI/Líder Técnico	Máximo Responsable del Sistema. Supervisión del plan, toma de decisiones críticas, gestión de recursos, coordinación con equipos de desarrollo externos de ser necesario	Semanal/Mensual
Equipo de Desarrollo/Mantenimiento	Mantenimiento Correctivo, Preventivo y Evolutivo. Gestión de repositorios Git.	Diario, Mensual
Equipo de Infraestructura/Servidores	Monitoreo de servidores (RAM, CPU, Disco), gestión de red y firewalls, gestión de copias de seguridad a nivel infraestructura.	Diario
Help Desk / Soporte Nivel 1	Primer contacto con el usuario. Registro, clasificación y escalado de incidencias y peticiones (tickets). Resolución de problemas sencillos	Diario



	(contraseñas, caché, etc.).	
Usuarios Clave / Administradores Funcionales	Pruebas de nuevas versiones, validación de funcionalidad, formación a usuarios finales, elaboración de manuales de usuario.	Según necesidad / Lanzamiento

III. Procedimientos de Soporte

a) Gestión de incidentes y errores

Este proceso asegura que los errores reportados sean atendidos y resueltos de manera oportuna.

- i. **Reporte:** El usuario final reporta un problema a la **Help Deks**, creando un ticket.
- ii. **Clasificación (Nivel 1):** La Mesa de Ayuda evalúa la incidencia según:
 - **Gravedad/Impacto:** Crítico, Alto, Medio, Bajo.
 - **Tipo:** Error de código, Error de datos, Error de infraestructura, Petición de mejora.
- iii. **Escalado a Nivel 2:** Si el problema es un bug o requiere cambios en el sistema:
 - El Nivel 2 reproduce el error y lo diagnostica.
 - Se crea un branch en el repositorio (Git) para la corrección.
- iv. **Desarrollo y Pruebas:**
 - El desarrollador aplica la solución.
 - El Usuario Clave/Administrador Funcional realiza la prueba de aceptación (UAT) en un ambiente de staging o pruebas.
- v. **Implementación y Cierre:**
 - El Equipo de Infraestructura despliega la corrección a producción.
 - Help Desk confirma con el usuario la resolución y cierra el ticket.



b) Mantenimiento Preventivo y Actualizaciones

Tarea	Rol Responsable	Periodicidad Sugerida	Componentes Afectados
Revisión de Logs y Errores	Equipo de Desarrollo/Mantenimiento	Diaria	React, Express, Base de Datos
Actualización de Dependencias	Equipo de Desarrollo/Mantenimiento	Mensual Trimestral	NPM/Yarn, Node.js
Parches de Seguridad	Equipo de Infraestructura y Desarrollo	Inmediata	Servidor, Frameworks, Supabase/PostgreSQL
Revisión de Copias de Seguridad	Equipo de Infraestructura o Líder Técnico	Semanal	Base de datos y archivos
Análisis de Rendimiento	Equipo de Desarrollo/Mantenimiento	Mensual	Tiempos de carga, optimización de consultas SQL/API

c) Gestión de Peticiones de Cambio

Para incorporar nuevas funcionalidades.

- i. **Solicitud:** La necesidad de una nueva funcionalidad se registra.
- ii. **Ánalisis y Priorización:** La Coordinación de TI y el Usuario Clave evalúan la viabilidad, el impacto y la prioridad de la petición, añadiéndola al backlog.
- iii. **Desarrollo, Pruebas y Despliegue:** Se sigue un ciclo similar al de la corrección de errores, pero con un enfoque en la arquitectura y la



modificación de esquema de la DB si es necesario. Siempre se deben probar en ambiente de staging antes de producción.

IV. Consideraciones Específicas de la Pila Tecnológica

- **React/Express:** El mantenimiento se centra en la actualización de librerías de npm para seguridad y rendimiento, y en refactorizar el código para adaptarse a nuevas versiones de Node.js.
- **PostgreSQL/Supabase:**
 - **Seguridad de Datos:** La responsabilidad de gestionar los Row Level Security de Supabase debe recaer en el Equipo de Desarrollo.
 - **Backups:** Si se usa Supabase, la gestión de backups es en gran medida automática, pero el Líder Técnico debe validar periódicamente la configuración y la capacidad de restauración. Si se usa PostgreSQL self-hosted, el Equipo de Infraestructura es responsable de la política de copias de seguridad.