

Plan de Mantenimiento y Actualizaciones

Información del Proyecto

- Proyecto: Sistema de Gestión de Inventarios con QAS
- Fecha: Agosto 2025
- Responsable: Randae Garcia
- Revisión: v1.0

Objetivos del Plan

Establecer un ciclo regular de mantenimiento preventivo y actualizaciones para garantizar que el sistema permanezca:

- Seguro: Libre de vulnerabilidades conocidas
- Funcional: Operando con rendimiento óptimo
- Actualizado: Con las últimas mejoras y parches
- Estable: Minimizando interrupciones del servicio

Ciclo de Mantenimiento

Mantenimiento Diario

- Monitoreo automático de métricas del sistema
- Respaldo incremental de base de datos
- Revisión de logs de errores y alertas
- Verificación de disponibilidad de servicios críticos

Mantenimiento Semanal

- Análisis de performance y tiempos de respuesta
- Revisión de alertas acumuladas
- Limpieza de logs antiguos (>30 días)
- Verificación de espacio en disco y recursos

Mantenimiento Mensual

- Actualización de dependencias menores
- Respaldo completo del sistema
- Pruebas de recuperación ante desastres
- Revisión de métricas de calidad
- Análisis de vulnerabilidades de seguridad

Mantenimiento Trimestral

- Actualización de framework y librerías principales
- Pruebas de estrés y rendimiento
- Auditoría de seguridad completa
- Evaluación de capacidad y escalabilidad

Tipos de Actualizaciones

Actualizaciones Menores

- Frecuencia: Semanal
- Alcance: Bug fixes, mejoras menores
- Proceso:
 1. Pruebas en ambiente de desarrollo
 2. Despliegue en staging
 3. Pruebas de regresión
 4. Despliegue en producción

Actualizaciones Mayores

- Frecuencia: Mensual
- Alcance: Nuevas funcionalidades, cambios arquitectónicos
- Proceso:
 1. Planificación detallada
 2. Desarrollo y testing exhaustivo
 3. Pruebas de aceptación de usuario
 4. Despliegue gradual (blue-green)

Procedimientos de Mantenimiento

Preparación

1. Notificación a usuarios (48-72 horas antes)
2. Respaldo completo del sistema
3. Verificación de plan de rollback
4. Preparación de ambiente de pruebas

Ejecución

1. Aplicación de cambios según cronograma
2. Ejecución de pruebas post-mantenimiento
3. Verificación de funcionalidades críticas

Verificación Post-Mantenimiento

1. Pruebas de smoke en funcionalidades principales
2. Verificación de métricas de rendimiento
3. Revisión de logs de errores
4. Notificación de finalización a usuarios

Plan de Rollback

Criterios de Activación

- Error crítico que impacte >20% de funcionalidades
- Degradación de performance >200% del baseline
- Fallas de seguridad detectadas
- Pérdida de datos o corrupción

Procedimiento de Rollback

1. Activación inmediata del plan
2. Restauración desde respaldo más reciente
3. Verificación de integridad de datos
4. Comunicación a stakeholders

5. Análisis post-mortem del incidente