



Centro de Enseñanza Técnica Industrial

Desarrollo de Software

Desarrollo y gestión de software

Jesús Alberto Aréchiga Carrillo

22310439 6N

Profesor

José Francisco Pérez Reyes

Mayo 2025

Guadalajara, Jalisco

Objetivo

Establecer un proceso cíclico de revisión, evaluación y mejora continua del software que asegure su evolución constante.

Fase	Descripción
Plan (Planificar)	Recopilar requerimientos, evaluar desempeño actual, definir mejoras
Do (Hacer)	Desarrollar y probar los cambios o mejoras
Check (Verificar)	Validar resultados mediante pruebas, métricas y feedback
Act (Actuar)	Aplicar ajustes, documentar y estandarizar si son efectivos

Herramientas de Soporte	
Área	Herramienta sugerida
Gestión del código	Git + GitHub / GitLab
Issues y mejoras	Kira / Trello / GitHub Projects
Monitoreo de errores	Sentry / Firebase Crashlytics
Mérticas de uso	Mixpanel / Google Analytics
Control de versiones	SemVer (Versionado Semántico)
Integración continua	GitHub Actions / CircleCI
Documentación técnica	Notion / Confluence / Docusaurus

Componentes clave del procedimiento

Revisión técnica (Mensual)

- Revisión del rendimiento del backend y la app móvil/web.
- Análisis de fallos reportados (logs, errores).
- Evaluación del estado de integraciones con APIs de marcas externas (por ejemplo, cambios en la API de Tuya o Philips Hue).
- Actualización de dependencias y frameworks

Revisión Funcional y de Negocio (Trimestral)

- Evaluación de la experiencia del usuario (UX/UI).
- Revisión del backlog de funcionalidades solicitadas.
- Análisis de datos de uso para identificar funciones poco usadas o mejoras potenciales.
- Validación de que la app sigue alineada con la estrategia (por ejemplo, integración con nuevas categorías de dispositivos: cámaras, termostatos, etc.).

Captura de Feedback

- Sistema integrado en la app para recibir sugerencias y reportes.
- Encuestas semestrales a usuarios clave.
- Revisión de calificaciones/comentarios en tiendas (App Store / Play Store).

Evaluación y Pruebas

- Pruebas automatizadas: unitarias, integración, UI.
- Pruebas manuales: por QA interno o beta testers.
- Despliegue escalonado: blue/green deployment o feature flags.
- KPIs de evaluación: Tiempo promedio entre fallos (MTBF)
- Tasa de errores por versión
- Tiempo medio de recuperación (MTTR)
- Satisfacción del usuario (CSAT)

Documentación y Retroalimentación

- Tener un registro asociado (issue, commit, changelog).
- Estar documentada en el repositorio de conocimiento del proyecto.
- Ser parte de una nueva versión con número asignado y notas de versión.
- Retroalimentación analizada y respondida al final de cada ciclo.

Cronograma Sugerido

Actividad	Frecuencia
Revisión técnica de código	Mensual
Análisis de rendimiento / errores	Semanal
Feedback y encuestas	Trimestal / Semestral
Evaluación estratégica del roadmap	Trimestral
Pruebas automatizadas	En cada commit
Despliegues	Semanal / quincenal

Resultados Esperados

- La app se mantiene actualizada y libre de errores críticos.
- Mejora continua de la experiencia del usuario.
- Rápida adaptación ante cambios de terceros (APIs).
- Alineación constante con los objetivos del negocio.