SQAPLA – Plan de Calidad

# 1. Introducción

Este Plan de Calidad tiene como objetivo establecer los lineamientos y actividades que se llevarán a cabo para garantizar la calidad del Sistema de Estacionamiento Rotativo Tarifado (SERT) desarrollado para el cantón Puyo. El documento define estándares, prácticas, métricas y responsabilidades relacionadas con la calidad del producto y del proceso de desarrollo.

# 2. Políticas y Estándares de Calidad

El sistema debe cumplir con los siguientes estándares:  
  
- ISO/IEC 25010:2011 sobre calidad del producto de software.  
- IEEE 829 para documentación de pruebas.  
- Buenas prácticas de programación (naming conventions, modularidad, seguridad).  
- Revisión y aprobación formal de todos los entregables.  
- Control de versiones y trazabilidad de cambios.

# 3. Actividades de Aseguramiento de Calidad

Las siguientes actividades se implementarán para garantizar la calidad del sistema:  
  
- Revisión de requerimientos: verificación de claridad, consistencia y viabilidad.  
- Validación del prototipo: pruebas de usabilidad con usuarios.  
- Pruebas funcionales: unitarias, integración y aceptación.  
- Auditoría de documentación: consistencia y cumplimiento de plantillas.  
- Control de versiones: seguimiento de modificaciones.  
- Seguimiento de incidencias y mejoras a través de herramientas colaborativas.

# 4. Métricas de Calidad

Se utilizarán las siguientes métricas para evaluar la calidad del sistema:  
  
- Porcentaje de requerimientos validados exitosamente.  
- Número de defectos encontrados por fase (desarrollo, pruebas, post-entrega).  
- Tiempo promedio de respuesta de la aplicación móvil.  
- Cobertura de pruebas unitarias (porcentaje de código cubierto).  
- Satisfacción del usuario (medida mediante encuesta final de validación).

# 5. Roles y Responsabilidades

- Responsable de calidad: lidera las actividades de revisión y prueba.  
- Equipo de desarrollo: asegura el cumplimiento de estándares durante la codificación.  
- Usuarios finales: participan en pruebas de validación.  
- Comité de proyecto: revisa métricas y resultados de calidad para tomar decisiones.

# 6. Cronograma de Actividades de Calidad

- Semana 1-2: Revisión de requerimientos.  
- Semana 3-4: Validación de prototipo.  
- Semana 5-6: Pruebas funcionales.  
- Semana 7: Informe de resultados y acciones correctivas.

# 7. Herramientas de Calidad

- Google Forms: encuestas de validación.  
- GitHub: control de versiones y seguimiento de incidencias.  
- Postman: pruebas de API.  
- Android Studio: herramientas de testing para móviles.  
- Trello o Jira: seguimiento de tareas y mejoras.

# 8. Criterios de Aceptación del Producto

- El sistema cumple con al menos el 95% de los requerimientos funcionales establecidos.  
- El tiempo de respuesta promedio no supera los 3 segundos en pruebas de carga básica.  
- No existen defectos críticos abiertos al momento de la entrega.  
- El sistema ha sido validado satisfactoriamente por al menos el 80% de usuarios participantes.