



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**

**Maestría en Software**

**Asignatura:**

**Control y aseguramiento de la calidad  
del software**

**Tema:**

**Tarea Asíncrona 1 - Costos de la calidad**

**Docente: Ing. Lewis Chimarro, Mg.**

**Estudiante: Ing. Jimmy Fernando Castillo Crespín**

**2021-2022**

**Buscando responder esta pregunta: ¿por cuál costo debemos preocuparnos? Y si después de determinar la(s) fase(s) donde debemos prestar atención y teniendo el presupuesto necesario, que procedimientos, métodos, técnicas, otros, aplicaría Ud. para reducir el impacto económico ante errores, defectos, y fallos del software.**

Toda organización que busca la calidad debe invertir tiempo y dinero y en el caso de que no invierta en calidad, posteriormente lo gastará porque un producto ofrecido con mala calidad deberá invertir en solucionarlo, por ende, todos los costos (prevención, evaluación y falla) que se presenten en las organizaciones deben preocuparse porque a futuro puede salir más caro por no prevenirlas desde al inicio, preocuparse por los costos de prevención ayudarán a asegurar la calidad del software y prevenir defectos en todas las fases del desarrollo de software, en los costos de evaluación a descubrir la condición de la calidad del software y los costos por fallas para prevenir fallas del software a futuro.

**Técnicas, procedimientos o métodos para reducir el impacto económico de:**

- **Errores del programador.**
  - El jefe del proyecto debe tener una constante comunicación con los equipos de los programadores para chequear avances del mismo.
  - Realizar reuniones con las partes interesadas e involucrar a los programadores en estas reuniones.
  - Trabajar utilizando frameworks de desarrollo.
  - Programar bajo metodologías de desarrollo de software.
  - Documentar los códigos.
  - Dejar un código ordenado, limpio y entendible.
  - Realizar pruebas internas para mitigar errores futuros.
- **Defecto del software.**
  - Utilizar técnicas de detección de defectos como revisiones, análisis de la estructura del código, que se cumplan con estándares de programación, cálculo de métricas de código.

- Utilizar técnicas de prevención de defectos como análisis de causa raíz, validación de los datos, desarrollo del software guiado por pruebas.
- **Fallos del sistema.**
  - Utilizar técnicas de detección de fallos como pruebas unitarias o de componente, pruebas de integración, pruebas de sistema, pruebas de aceptación, pruebas de humo.