

Calidad de Software

Fundamentos y modelos de la calidad del software



Atributos de Calidad ISO 9126

- **Funcionalidad:** Adaptabilidad, precisión, interoperabilidad, cumplimiento y seguridad.
- **Confiabilidad:** Madurez, tolerancia a fallos y robustez.
- **Usabilidad:** Fácil de entender, intuitiva y operable.
- **Eficiencia:** Buen rendimiento en tiempo y uso de recursos.
- **Mantenibilidad:** Fácil de analizar, modificar, estabilizar y probar.
- **Portabilidad:** Adaptable, instalable, conforme y reemplazable.



Evaluación de Atributos de Calidad

¿El prototipo de interfaz de usuario demuestra buena calidad?

Intuitivita:

¿Las acciones son fáciles de encontrar y ejecutar?

¿La interfaz sigue patrones de uso familiares para el usuario?

Eficiencia:

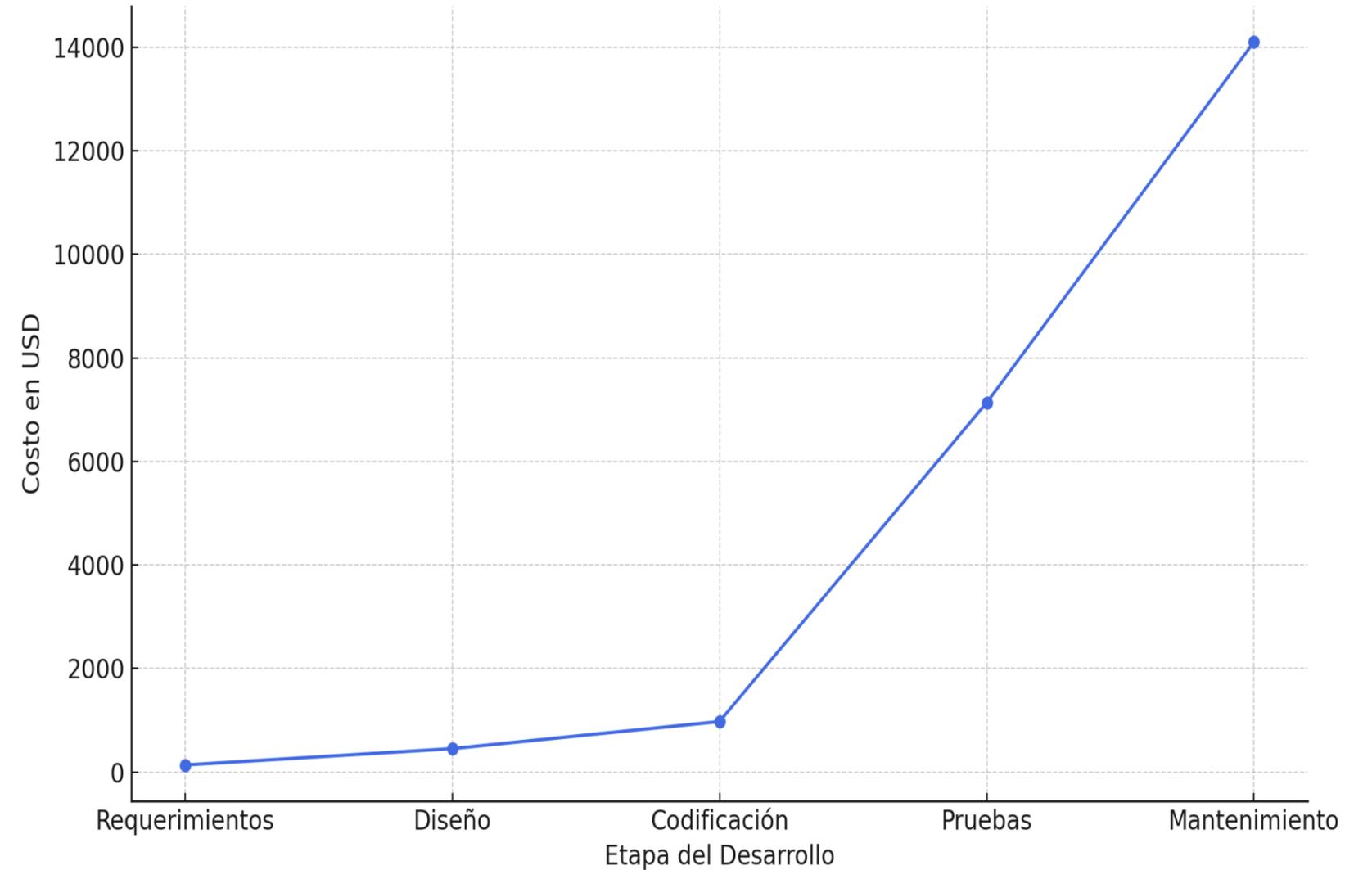
¿Se minimizan los pasos necesarios para ingresar datos o realizar tareas?

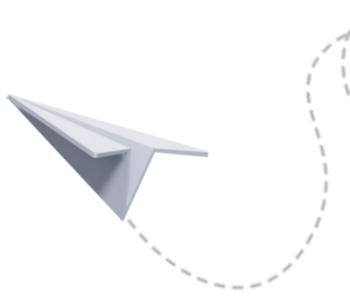
¿La información de salida es clara y fácil de entender?

El costo de Asegurar La Calidad

- El costo de corregir errores aumenta significativamente mientras más tarde se detecten en el ciclo de desarrollo

Costo de Corrección de Errores según la Etapa de Detección





Cómo Alcanzar la Calidad en el Software (1/2)

Métodos en Ingeniería de Software

Análisis de requerimientos para comprender el problema

Diseño alineado con los criterios de calidad (dimensiones, atributos, factores)

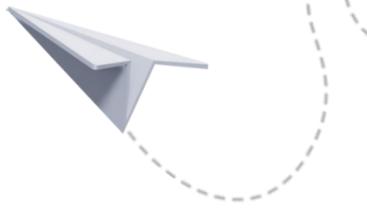
Herramientas de Gestión de Proyectos

Estimaciones de tiempo real

Identificación de relaciones entre tareas

Planificación de riesgos (posibles fallos, acciones de contingencia)

Cómo Alcanzar la Calidad en el Software (2/2)



Control de Calidad

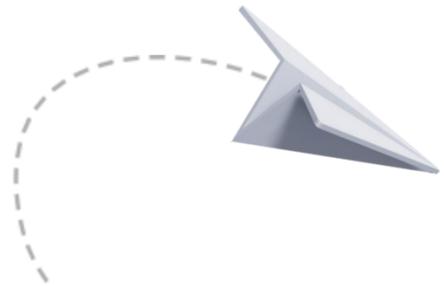
Técnicas de Revisión para detectar errores en el procesamiento lógico

Inspección de Código para detectar errores en procesamiento lógico, manipulación de datos y comunicación con la interfaz

Métricas de calidad para la retroalimentación para mejorar el proceso de desarrollo de productos del trabajo

Aseguramiento de la Calidad SW

Infraestructura de apoyo a métodos de ingeniería del software, funciones de auditoria e informe



Gracias

