

# Ingeniería en Sistemas Computacionales



**NOMBRE DEL DOCENTE**

Dr. Edgar Cossio

**ALUMNO:**

Daniel Antonio Morales Ruelas

**MATERIA:**

Calidad de Software

**ZAPOPAN, JALISCO.**

**11/05/2025**

## **Introducción**

En el desarrollo de software, no solo es importante que un programa funcione, sino que también cumpla con ciertos estándares de calidad. Estos estándares nos ayudan a evaluar si un sistema es útil, fácil de usar, seguro, rápido, y si se puede mantener o adaptar en el futuro.

Para esto, una herramienta de gran utilidad o de las mas importantes son los atributos de software, que son parámetros medibles y testeables. Una vez que tenemos bien definido que debe hacer el sistema nos ayudan a como deberá hacerlo para cumplir los requerimientos y expectativas.

Estos atributos, también nos ayudan a garantizar el funcionamiento estable y que se cumpla con las especificaciones técnicas necesarias y que sea satisfactorio de acuerdo con las necesidades de los usuarios finales.

La norma ISO/IEC 25010 define varios atributos que nos permiten medir la calidad de un software de forma clara y organizada. En este trabajo se presenta una tabla comparativa con cada uno de estos atributos, sus características principales y los componentes del sistema con los que están más relacionados.

## Contenido

ATRIBUTOS DE CALIDAD DEL SOFTWARE			
Atributo de Calidad	Descripción General	Subcaracterísticas	Componente Principal Relacionado
Adecuación Funcional	Capacidad del software para proporcionar funciones que satisfacen las necesidades especificadas.	<b>Complejidad funcional:</b> el sistema cubre todas las funciones requeridas. <b>Corrección funcional:</b> proporciona resultados correctos. <b>Adecuación funcional:</b> las funciones están adecuadamente diseñadas para tareas específicas.	Software / Lógica del negocio
Eficiencia de Desempeño	Capacidad del sistema para proporcionar niveles de rendimiento adecuados bajo condiciones específicas.	<b>Comportamiento temporal:</b> tiempos de respuesta y procesamiento adecuados. <b>Utilización de recursos:</b> uso óptimo de memoria, CPU, etc. <b>Capacidad:</b> rendimiento consistente bajo diferentes cargas.	Hardware / Recursos del sistema (CPU, RAM, red)
Compatibilidad	Opera junto con otros productos sin conflicto.	Coexistencia Interoperabilidad	Entorno del sistema / Otros softwares
Usabilidad	Facilidad de aprendizaje y uso por parte del usuario.	Reconocimiento de adecuación Aprendizaje Operabilidad Prevención de errores Estética UI Accesibilidad	Interfaz de usuario / Experiencia de usuario (UX)
Confiabilidad	Mantiene un comportamiento correcto y continuo bajo ciertas condiciones.	Madurez Disponibilidad Tolerancia a fallos Recuperabilidad	Software / Infraestructura operativa
Seguridad	Protege la información contra accesos no autorizados.	Confidencialidad Integridad No repudio Autenticidad Responsabilidad	Datos / Sistema / Usuarios / Infraestructura de red
Mantenibilidad	Facilidad para modificar, adaptar o mejorar el sistema.	Modularidad Reusabilidad Analizabilidad Modificabilidad Capacidad de prueba	Código fuente / Arquitectura del software
Portabilidad	Facilidad de transferir el sistema entre entornos distintos.	Adaptabilidad Instalabilidad Reemplazabilidad	Plataformas / Entornos operativos

## Referencias

Guerrero Guerrero, P. (2023, abril 5). ¿Cómo ser arquitecto de software? Aprende sobre atributos de calidad. Recuperado de <https://www.pragma.co/es/blog/como-ser-arquitecto-de-software-aprende-sobre-atributos-de-calidad>

Butinar, M. (2023, septiembre 1). Don't Save on Quality: Essential Attributes of Good Software. Recuperado de <https://biosistemika.com/blog/dont-save-on-quality-key-attributes-of-software/>

Tamushi. (2022, julio 27). Atributos de calidad de software: todo lo que necesitas saber. Testing IT. Recuperado de <https://www.testingit.com.mx/blog/atributos-de-calidad-de-software>

ISO 25010. (s. f.). ISO 25000 calidad de software y datos. Recuperado de <https://www.iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010>