



Ingeniería en Software 2024

**Calidad de software**

Aseguramiento de la calidad y control de calidad

**Reporte de:**

**Alumno:** Pablo Joaquin Cervantes Pech

**Profesor:** Daniel Fernández Villegas

Bacalar, Quintana Roo, a 30 de mayo de 2024



## Índice

Introducción.....	3
Aseguramiento de la calidad y control de calidad .....	4
Aseguramiento de calidad.....	4
Control de calidad .....	5
Conclusión.....	8
Fuentes bibliográficas .....	9



## Introducción

El aseguramiento de calidad y control de calidad son importantes al momento de desarrollar un software ya que estos buscan garantizar que el sistema cumpla con las expectativas del cliente.

El contenido de este documento abarcara las definiciones de aseguramiento de calidad y control de calidad, al igual que la información necesaria para comprender este tema.

## Aseguramiento de la calidad y control de calidad

### Aseguramiento de calidad

En inglés se conoce como Quality Assurance (QA), esta forma parte de las actividades de gestión de la calidad de una organización. Según la ISO 9000 se define Quality Assurance como la parte de la gestión de la calidad centrada en asegurar que se cumplan los requerimientos de calidad.

El aseguramiento de la calidad del software ayuda a verificar el cumplimiento de todos los escenarios comerciales y los requisitos del usuario, así como a identificar todos los posibles problemas y errores en los productos de software y así poder corregirlos antes que el software salga a producción.

Realizar este aseguramiento en el software puede tener ventajas como:

- **Mejora de la calidad en el software:** El aseguramiento de la calidad ayuda a garantizar que el software se desarrolle de acuerdo con las especificaciones y funcione como se espera. Esto reduce el número de errores y fallas en el producto final, mejorando su calidad y aumentando la satisfacción del cliente final.
- **Ahorro de costes:** La corrección de errores y fallas en el software puede ser costosa y llevar mucho tiempo. Al incorporar QA en la estrategia del negocio, se pueden identificar y corregir los errores antes de que lleguen al usuario final, lo que ahorra tiempo y dinero a largo plazo. Esto es especialmente crucial en contextos de alta inflación u otras crisis económicas.
- **Incremento de la eficiencia:** El aseguramiento de la calidad puede ayudar a identificar y solucionar problemas de rendimiento, permitiendo que el software se ejecute de manera más eficiente. Esto mejora aspectos como la velocidad de carga de las páginas, la navegación y la experiencia del usuario en general.

- **Fortalecimiento de la confianza del usuario:** La incorporación de QA en la estrategia del negocio ayuda a mejorar la confiabilidad y seguridad del software, lo que estimula la confianza del usuario y, en última instancia, ayuda a incrementar las ventas.
- **Identificación temprana de problemas:** El QA ayuda a identificar problemas en el software antes de que los usuarios los encuentren. Esto permite que los problemas se aborden de manera oportuna y reduce la probabilidad de que los clientes experimenten errores o fallas en el software, mejorando su experiencia general.

Estas solo son algunas ventajas al implementar el aseguramiento de calidad al momento de desarrollar un software.

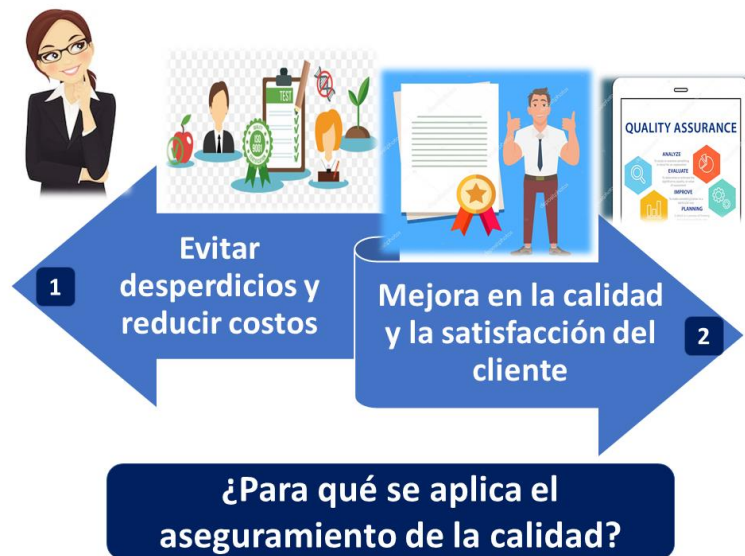


Imagen explicando algunas funciones del aseguramiento de calidad.

### Control de calidad

El control de calidad, conocido en inglés como Quality Control (QC), es una parte esencial de la gestión de la calidad en cualquier organización. A diferencia del aseguramiento de calidad, que se centra en los procesos y la prevención de errores,

el control de calidad se enfoca en la identificación y corrección de defectos en el producto final.

El control de calidad en el software implica la evaluación del producto para asegurar que cumple con los estándares y requisitos especificados antes de ser entregado al cliente.

Lola García Cabria experta en Consultoría Tecnológica menciona que un experto en Control de Calidad realiza las siguientes actividades:

- **Planificación y Estrategia de Pruebas:** Define estrategias, metodologías y enfoques de prueba adaptados a las necesidades del proyecto.
- **Creación de Casos de Prueba:** Desarrolla casos de prueba detallados para cubrir todas las funcionalidades del software, considerando diferentes escenarios y condiciones para probar la robustez y fiabilidad del sistema.
- **Ejecución de Pruebas:** Realiza pruebas funcionales para identificar y reportar cualquier error o defecto en el software.
- **Análisis de Resultados:** Analiza los resultados de las pruebas, identifica problemas, rastrea errores y colabora con el equipo de desarrollo para solucionarlos de manera eficiente.
- **Garantía de Calidad Continua:** Promueve una cultura de calidad continua, sugiere mejoras en los procesos de desarrollo y fomenta la adopción de buenas prácticas para mejorar la calidad del software en cada iteración.
- **Documentación:** Documenta los procedimientos de prueba, resultados y hallazgos para mantener un registro claro y permitir la reproducibilidad de los problemas identificados.

## CONTROL DE CALIDAD EN EL DESARROLLO

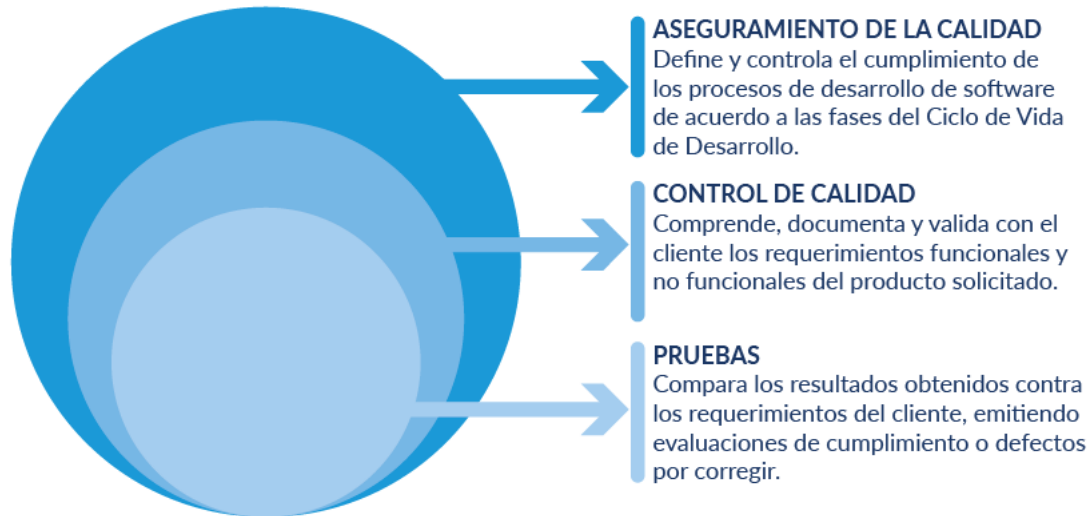


Diagrama explicando de manera más clara las definiciones de aseguramiento de calidad y control de calidad

## Conclusión

El aseguramiento de calidad (QA) y el control de calidad (QC) son dos enfoques esenciales para garantizar la alta calidad en el desarrollo de software. Mientras que QA se enfoca en prevenir errores mediante la implementación de buenas prácticas y estándares desde el inicio del proceso, QC se encarga de identificar y corregir defectos en el producto final antes de que llegue al cliente.

Ambos procesos trabajan juntos para asegurar que el software cumpla con las expectativas del usuario, reduciendo errores y mejorando la satisfacción del cliente. En definitiva, QA y QC son fundamentales para entregar productos de software fiables y de alta calidad.



## Fuentes bibliográficas

Aseguramiento de la calidad y control de calidad. (2021, mayo 4). SafetyCulture. <https://safetyculture.com/es/temas/aseguramiento-de-la-calidad-y-control-de-calidad/>

CabriaLola, García. (2024, enero 2). El Rol Vital del Control de Calidad en el Desarrollo de Software: Garantizando la Excelencia en Cada Línea de Código. LinkedIn.com. <https://es.linkedin.com/pulse/el-rol-vital-del-control-de-calidad-en-desarrollo-la-garc%C3%ADa-cabria-ackaf>

Maceira, J. (2023, abril 13). ¿Qué es el aseguramiento de la calidad (QA) del software? Por qué debes incluirlo en tu negocio digital. Orienteed • leading e-commerce solutions. <https://orienteed.com/es/aseguramiento-de-la-calidad-software-qa/>