



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

**Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Departamento de Sistemas e Industrial**  
**Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)**

**Estudiante(s): Nelson Ivan Castellanos Betancourt**

1. ¿Por qué es esencial que los ingenieros de software prioricen el bienestar público?

El bienestar público es primordial, pues el software está presente en casi todos los aspectos de la vida moderna, por lo tanto la Ingeniería de Software impacta directamente en la salud, seguridad, privacidad y calidad de vida de las personas. Por consiguiente los ingenieros de software tiene la capacidad de influir directamente en la sociedad por medio del software que desarrollamos, debido a lo cual tenemos la responsabilidad ética de garantizar que el software y productos que creamos no solo sean funcionales, sino que también beneficien a la sociedad, evitando daños potenciales al medio ambiente y a las personas.

2. ¿Qué significa mantener la calidad del producto en software?

Mantener la calidad del software implica garantizar que los productos y software que desarrollamos cumplen con los estándares más altos. Esto requiere de:

1. Pruebas y depuración: Identificar y solucionar errores en el software.
2. Buena documentación: garantizar que otros desarrolladores y equipos puedan comprender, mantener y mejorar el software.
3. Privacidad y seguridad: el software debe respetar la privacidad de aquellos a quienes va dirigido, implicando proteger los datos del usuario y garantizar que el software no cause daños.
4. Sostenibilidad: procurar que el software sea eficiente y fácil de mantener reduciendo costos a largo plazo.

La calidad del software no se reduce a objetivos técnicos, también es un compromiso ético hacia los clientes y usuarios. Los ingenieros debemos esforzarnos por equilibrar costos, tiempo y calidad sin comprometer la utilidad y confiabilidad del software.

3. ¿Qué implica el compromiso con el aprendizaje continuo?

En una profesión tan dinámica como la Ingeniería de Software, donde las tecnologías cambian rápidamente, es importante que estemos comprometidos con el aprendizaje continuo para mantenernos actualizados y así mismo desarrollar soluciones innovadoras, más eficientes y éticamente responsables. Este compromiso también conlleva mejorar habilidades técnicas, de análisis, desarrollo, mantenimiento, pruebas del software, documentales y habilidades blandas.

4. ¿Qué prácticas promueven la transparencia y la integridad en el desarrollo de software?

La transparencia e integridad se fomentan mediante comunicación honesta y clara en todas y cada una de las etapas del proyecto. Es fundamental que los ingenieros seamos objetivos frente a las evaluaciones que se nos pidan y estemos abiertos a compartir información crítica

sobre el progreso, problemas y soluciones adoptadas. Otras prácticas clave son la gestión de conflictos, adopción de estándares y documentación precisa.

5. ¿Por qué es importante el respeto y apoyo entre colegas en el campo de la ingeniería de software?

El desarrollo de software es un esfuerzo colaborativo donde el éxito del equipo depende de la cohesión y el respeto mutuo. Una cultura basada en el respeto genera confianza, facilita la comunicación y promueve el intercambio de ideas y la resolución eficiente de problemas técnicos. Apoyar a los colegas refuerza la cohesión del equipo, mejora su rendimiento y fomenta un ambiente positivo que impulsa la creatividad, la innovación y el aprendizaje continuo, beneficiando tanto al equipo como a los resultados finales del proyecto.

## Referencias

- IEEE Computer Society & Association for Computing Machinery. (1999). *Código de Ética y Práctica Profesional de la Ingeniería de Software (Versión 5.2)*. Recuperado de <https://ethics.acm.org/wp-content/uploads/2016/07/SE-code-spn.pdf>