

Confiabilidad	La confiabilidad del software tiene un gran número de características, incluyendo la fiabilidad, protección y seguridad. El software confiable no debe causar daños físicos o económicos en el caso de una falla del sistema.
Eficiencia	El software no debe hacer que se malgasten los recursos del sistema. La eficiencia incluye tiempos de repuesta y de procesamiento, utilización de memoria, etc.
Usabilidad	El software debe ser fácil de utilizar, sin esfuerzo adicional, por el usuario para el usuario para quién está diseñado. Esto significa que debe tener una interfaz de usuario apropiada y una documentación adecuada.

RETOS DE LA INGENIERIA DEL SOFTWARE

1. *El reto de la heterogeneidad.* Se requiere que los sistemas operen como sistemas distribuidos en redes que incluyen diferentes tipos de computadoras y con diferentes clases de sistemas de soporte. A menudo es necesario integrar software nuevo con sistemas heredados mas viejos escritos en diferentes lenguajes de programación. El reto de la heterogeneidad es desarrollar técnicas para construir software confiable que sea lo suficientemente flexible para adecuarse a esta heterogeneidad.
2. *El reto de la entrega.* El reto de la entrega es reducir los tiempos de entrega para sistemas grandes y complejos sin comprometer la calidad del sistema.
3. *El reto de la confianza.* El reto de la confianza es desarrollar técnicas que demuestren que los usuarios pueden confiar en el software. Esto es especialmente importante en sistemas remotos de software a los que se accede a través de páginas web o de interfaces de servicio web.