

Eider Alejandro Diaz Castañeda

Edwin Orlando Alpala Aza

Omar David Bernal Restrepo

Normativas que se aplican a la validación de requisitos según IEEE 1028 e IEEE 1465.

IEEE 1028 – “revisión y auditoria de software”

Este estándar define distintos tipos de revisiones formales de software (revisión técnica, inspección, recorrido/walk-through, revisión de gestión y auditoría).

Las que **aplican directamente a la validación de requisitos** son:

Revisión técnica: se aplica a la Especificación de Requisitos de Software (SRS) para verificar si los requisitos son completos, correctos, conformes a normas y adecuados para el uso previsto.

Inspección: permite la detección sistemática de anomalías y asegura que los requisitos cumplen su especificación y son verificables.

Recorrido o walk-through: Es el recorrido guiado del documento de requisitos para detectar inconsistencias y mejorar la comprensión colectiva.

Estas revisiones proporcionan la **evidencia formal** de que los requisitos reflejan adecuadamente las necesidades de los usuarios.

IEEE 1465 – Adopción de ISO/IEC 12119 “Requisitos y calidad del desarrollo de software”

Este estándar aplica cuando se validan requisitos en **paquetes de software o COTS** (productos listos para usar).

Las normativas claves son:

Los requisitos del producto deben ser **correctos, completos y comprobables**.

Se exige que exista **documentación de producto y de usuario** donde se especifiquen los requisitos a validar.

La validación se realiza mediante un **plan de pruebas de aceptación**, con prerequisitos, actividades y registros documentados que evidencien el cumplimiento.

ESTÁNDARES DE CALIDAD IEEE

1. 610.12-1990 - IEEE

GLOSARIO ESTÁNDAR DE TÉRMINOS EN LA INGENIERÍA DE SOFTWARE

Identifica los términos que actualmente se usan en el campo de la Ingeniería de Software. Se establecen las definiciones estándar para dichos términos.

2. 828-1998 – IEEE

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Se define el contenido mínimo requerido del plan de gestión de la configuración de un producto software, en el que se establecen unas actividades específicas las cuales se abordarán y se definirán sus requisitos para cualquier parte del ciclo de vida de un software.

3. 730-1998 - IEEE

PLANES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE

Se proporcionan los requisitos mínimos aceptables para la preparación y el contenido de los planes de aseguramiento. Esta norma aplica al desarrollo y mantenimiento de software crítico. Para el software no crítico, o de software ya desarrollado, un subconjunto de los requisitos de esta norma se puede aplicar.

4. 982.1-1988 – IEEE

MEDIDAS DE FIABILIDAD DEL SOFTWARE

Esta norma proporciona un conjunto de medidas que indican la fiabilidad del software que se pueden aplicar al producto software, así como para los procesos de desarrollo y de apoyo. Surgió la necesidad de los desarrolladores de software y usuarios que se enfrentan a una gran cantidad de modelos, técnicas y medidas.

5. 829-1998 – IEEE

DOCUMENTACIÓN DE PRUEBA DE SOFTWARE

Se describe un conjunto de documentos básicos de pruebas de software. Esta norma se compone de un contenido de documentos de prueba individuales. No se especifica el conjunto de documentos necesario para prueba.

6. 12207-1996 - IEEE

PROCESOS DEL CICLO DE VIDA DE SOFTWARE

Esta norma define un conjunto amplio de procesos que abarcan todo el ciclo de vida

de un sistema de software desde el momento que inicia hasta que se llega a la terminación del mismo.

7. 1471-2000 – IEEE

DESCRIPCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE SOFTWARE DE SISTEMAS INTENSIVOS

Esta práctica recomendada dirige las actividades de la creación, análisis, y el mantenimiento de las descripciones arquitectónicas. El contenido de una descripción arquitectónica se define.

8. 1462-1998 – IEEE

EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS CASE

Se trata de una adopción IEEE de la norma ISO/IEC 14102. Proporciona directrices para la evaluación y selección de herramientas CASE (Computer-Aided Software Engineering).

9. 1465-1998 – IEEE

REQUISITOS DE CALIDAD Y PRUEBAS

Se establecen los requisitos de calidad para los paquetes de software y las instrucciones sobre cómo probar un paquete de software en contra de estos requisitos. Los requisitos se aplican a los paquetes de software ya ofrecidos y entregados.

10. 1233-1998 – IEEE

DESARROLLO Y ESPECIFICACIONES DE LOS REQUISITOS DEL SISTEMA

Se proporciona orientación para el desarrollo del conjunto de requisitos y los requisitos del sistema de Especificaciones. El desarrollo incluye la identificación, organización, presentación, y la modificación de los requisitos.

11. 1228-1994 – IEEE

PLAN DE SEGURIDAD DEL SOFTWARE

Se establecen los requisitos mínimos aceptables para el contenido de un plan de seguridad de software. Esta norma se aplica al plan de seguridad de software utilizado para el desarrollo, adquisición, mantenimiento y retiro de software de seguridad.

12. 1074-1997 - IEEE

PROCESOS DEL CICLO DE VIDA DE UN SOFTWARE

Se proporciona un procedimiento para la creación de un proceso del ciclo de vida del

software. Es útil para cualquier organización que se encarga de la gestión y la realización de proyectos de software.

13. 1058.1-1987 - IEEE

PLANES DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE

Esta norma especifica el formato y contenido de los planes de gestión de proyectos de software. No especifica las técnicas exactas que se utilizarán en la elaboración de planes de proyecto.

14. 1061-1999 – IEEE

METODOLOGÍA DE MÉTRICAS DE CALIDAD DE SOFTWARE

Una metodología para establecer los requisitos de calidad e identificar, implementar, analizar y validar los procesos y software del producto métricas de calidad. La metodología abarca todo el ciclo de vida del software.

15. 1063-2001 - IEEE

DOCUMENTACIÓN DE USUARIO

Esta norma fue motivada por la mala calidad de documentación del usuario y la necesidad de requisitos expresados por los productores de la documentación.

16. 1044-1993 - IEEE

CLASIFICACIÓN DE ANOMALÍAS DEL SOFTWARE

Esta norma genera una clasificación de las anomalías encontradas en el software y se proporciona su documentación. Describe el tratamiento de las anomalías descubiertas durante cualquier fase del ciclo de vida del software.

17. 1540-2001 – IEEE

GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROCESO DE CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE

Es un procedimiento para la gestión del riesgo en el ciclo de vida de software. Se puede añadir al conjunto existente de los procesos del ciclo de vida del software.

18. 1052-1998 – IEEE

ADQUISICIÓN DE SOFTWARE

Se describe un conjunto de prácticas útiles de calidad que pueden ser seleccionadas y aplicadas durante uno o más pasos en un proceso de adquisición de software.

19. 1045-1992 – IEEE

PRODUCTIVIDAD Y MÉTRICAS DE SOFTWARE

Esta norma consiste en medir los elementos que intervienen en la productividad del software. Las métricas de productividad de software se dan para asegurar la comprensión de los datos de medición.

20. 1012a-1998 – IEEE

PLANES PARA LA VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE

Explica la relación entre los requisitos sobre los planes para la verificación y validación de software, para que los usuarios puedan producir documentos que cumplan con los estándares.

21. 1028-1997 - IEEE

REVISIONES DE SOFTWARE

Esta norma define cinco tipos de revisiones de software, así como los procedimientos necesarios para la ejecución de cada tipo de examen.

22. 1008-1987(R1993) - IEEE

PRUEBAS UNITARIAS DE SOFTWARE

El principal objetivo de esta norma es especificar un enfoque estándar para las pruebas unitarias de software que puede ser utilizado como base para la práctica de la ingeniería de software de sonido.

23. 1012-1998 - IEEE

VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE PROCESOS SOFTWARE

Se determinan si los productos desarrollados en una determinada actividad se ajustan a los requisitos de esa actividad, y si el software satisface sus necesidades de uso y usuarios previstos.

24. 1016-1998 – IEEE

PRÁCTICA RECOMENDADA PARA LAS DESCRIPCIONES DE SOFTWARE DE DISEÑO

Información necesaria y recomendaciones para las descripciones del diseño del software. Un SDO es una representación de un sistema de software que se utiliza como un medio para comunicar información de diseño de software.

25. 830-1998 – IEEE

ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE

En esta práctica se especifican los requisitos del software que va a ser desarrollado, pero también puede ayudar en la selección de productos de software comerciales.