



UNIVERSIDAD DE GRANADA

TEMA 9: EJERCICIOS DE TEORÍA

Autor

Juan Manuel Castillo Nievas



MÁSTER PROFESIONAL EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

Granada, 11 de diciembre de 2020

1. Buscar en un estándar de calidad relacionado con tecnologías de la información, que afecte al proceso o producto de desarrollo de software y resumir en media página sus principales características. (<https://www.aenor.com/Buscador>)

El estándar buscado es **UNE 71046:2000**. Este estándar está enfocado a los requisitos de calidad y pruebas de los paquetes software. Su índice cuenta con cuatro secciones:

1. Objeto y campo de la aplicación
2. Definiciones
3. Requisitos de calidad
4. Instrucciones para la realización de pruebas

En la sección de **Requisitos de calidad** destaco las siguientes subsecciones que pueden ser muy útiles para la gestión de calidad:

- Identificaciones e indicaciones
- Afirmaciones referentes a **funcionalidad, fiabilidad, facilidad de uso, eficiencia, facilidad de mantenimiento, portabilidad**
- Documentación para el usuario
- Integridad
- Corrección
- Consistencia
- Facilidad de comprensión

Este estándar establece los requisitos de calidad para paquetes de software e indicaciones de cómo comprobar el cumplimiento de requisitos, especialmente para la comprobación a terceros. Sólo se tienen en cuenta los paquetes de software ofertados y entregados, por lo que el sistema de calidad de un proveedor no está incluido.

A lo largo de esta norma se presentan procesadores de texto, hojas de cálculo, programas de bases de datos, programas para funciones técnicas y científicas, y programas de utilidades.

Los usuarios que pueden beneficiarse de esta norma son los siguientes:

- **Proveedores** cuando:

- especifiquen los requisitos de los paquetes de software
- describan los productos mediante un formulario
- valoren sus propios productos
- tramiten declaraciones de conformidad
- obtengan certificados o marcas de conformidad
- **Entidades certificadoras** que establezcan un esquema de certificaciones de terceros
- **Laboratorios de verificación** que tengan que realizar las pruebas necesarias para obtener certificados y marcas de conformidad
- **Entidades acreditadoras** a entidades certificadoras y laboratorios de verificación
- **Audidores de laboratorios de verificación** para determinar su competencia
- **Compradores** cuando:
 - comparen sus requisitos con los que se describen aquí
 - comparen sus requisitos con las tareas a ejecutar
 - elijan entre los productos certificados
 - quieran comprobar de otra forma si se cumplen sus requisitos
- **Usuarios que se beneficien de productos mejores**

2. Poned el nombre de alguna herramienta de software que se pueda usar para gestión de calidad, justificando su utilidad.

La herramienta se llama **Pensem** (<https://pensem.com/sistema-gestion-de-calidad/>) y es un software modular flexible que facilita la configuración y administración del sistema de gestión de calidad **ISO 9001**.

Esta herramienta es útil porque es habitual que las empresas generen mucha documentación a lo largo de los días y este software les ayuda a configurar y administrar los elementos básicos a través de múltiples funcionalidades:

- **Mejora continua:** sirve para **generar y documentar mejoras** como acciones correctivas y preventivas haciendo seguimiento de su estado.
- **Control de documentos y registros:** sirve para **crear y actualizar documentos y registros** mediante flujos que se han definido previamente.
- **Indicadores de procesos:** sirve para **medir los objetivos de calidad y enlazarlos** con los objetivos estratégicos de la empresa. Esto permite que se tomen mejores decisiones.
- **Seguimiento a compromisos:** sirve para **visualizar las responsabilidades** que hay dentro del sistema de gestión (creación de documentos, mejoras, revisiones gerenciales, programas de auditorías, etc).
- **Auditorías:** sirve para **facilitar la programación y ejecución de las auditorías** internas de la empresa. Permite tomar en consideración el estado y la importancia de los procesos.
- **Revisiones generales:** sirve para **programar las revisiones gerenciales** que tiene que realizar la empresa y **registrar los análisis y decisiones** que puedan surgir.