**UNIDAD 5 – CALIDAD**

**Definición**Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a un objeto que permiten apreciarlo como mejor, igual o peor que otros objetos de su especie. Es subjetiva y esta sujeta a la expectativa del consumidor.

**Calidad Total por Deming**Define características en común que elevan el producto por medio de 14 puntos:

* Crear constancia de propósito
* Adoptar la nueva filosofía, no negativismo
* Terminar con la dependencia de la inspección
* Terminas con la practica de decir con negocios con base en precios
* Mejorar el sistema de producción y de servicio
* Entrenamiento del trabajador
* Adoptar e instituir el liderazgo
* Eliminar temores
* Romper barreras entre los departamentos
* Eliminar eslogan
* Eliminar estándares
* Eliminar barreras que impidan alcanzar el orgullo del trabajador
* Brindar un activo programa de capacitación
* Explicar a todo el personal en la transformación

Se divide en 4 puntos importantes:

* **Planificar**
* **Hacer**
* **Verificar**
* **Actuar**

**Calidad de Software**Conjunto de cualidades que lo caracterizan y que determinan su utilidad y existencia. Es medible y varia de un sistema a otro. Dependiendo de para que se utilice dicho software, variara el tema de confiabilidad, mantenimiento, flexibilidad, etc.  
La calidad del software puede medirse una vez finalizado el producto.

**Calidad Interna (ISO 9126)**Cosas que se pueden empezar a ver en el desarrollo del producto. En etapas tempranas del ciclo de vida del software es posible medir, evaluar y controlar la calidad interna de dichos productos. La calidad interna no garantiza la calidad externa.

**Calidad Externa (ISO 9126)**Cosas que se pueden medir en las ultimas etapas, cuando ya esta en funcionamiento el producto. Puede ser medida y evaluada por medio de propiedades dinámicas del código ejecutable.

**Características Interna/Externa**

* **Funcionalidad:** refiere a las capacidades funcionales del software, como la adecuación, la exactitud, interoperabilidad, seguridad.
* **Confiabilidad:** refiere a la capacidad para mantener un nivel de rendimiento aceptable bajo condiciones especificas tales como madurez, tolerancia a errores, recuperabilidad.
* **Usabilidad:** refiere a la facilidad de uso y comprensión del software por parte de los usuarios con condiciones como entendimiento, aprendizaje, operabilidad.
* **Eficiencia:** refiere a la capacidad para realizar sus funciones de manera eficiente, incluyendo rendimiento, utilización de recursos y tiempo de respuesta.
* **Mantenibilidad:** facilidad con la que el software puede ser modificado, corregido o mejorado teniendo en cuenta modularidad, cambiabilidad y estabilidad.
* **Portabilidad:** capacidad de ser utilizado en diferentes entornos o plataformas con aspectos como adaptabilidad, instalabilidad y coexistencia.

**Capacidad en Uso (ISO 9126)**Se observa si el software cumple con los requerimientos del cliente/usuario. Propiedades:

* Eficacia
* Productividad
* Satisfacción
* Seguridad

**ISO/IEC 25000 SQuaRE**Provee información para organizar, enriquecer y unificar las series que cubren dos procesos principales: especificación de requerimientos de calidad del software y evaluación de la calidad del software.   
Reemplaza y unifica los conceptos de la ISO/IEC 9126 e ISO/IEC 14598. No es común ver servicios de uso frecuente certificados ya que suelen tener corta vida útil. La calidad permite alinear expectativas.