



TALLER MODELOS DE CALIDAD

SAMANTHA ELIANA ZAMORA AMAYA - 1151795

SUSANA ROJAS TRIANA – 1151767

ABISAID GÓMEZ CÁRDENAS - 1151810

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
INGENIERÍA DE SISTEMAS
CÚCUTA NORTE DE SANTANDER
2022**



EJERCICIO GRUPAL MODELOS DE CALIDAD

1. Como ingenieros de software desarrollen un cuadro comparativo entre:
 - ✓ Norma ISO/IEC 12207 Es el estándar para los procesos de ciclo de vida del software de la organización ISO.
 - ✓ La familia de normas ISO 9000 es un conjunto de normas de calidad establecidas por la International Organization for Standardization (ISO)
 - ✓ El modelo CMMI
 - ✓ Norma ISO/IEC 15504. Modelo para la mejora y evaluación de los procesos de desarrollo y mantenimiento de sistemas y productos de software
 - ✓ Norma ISO/IEC 9126 Estándar para calidad de los productos software.
 - ✓ Norma ISO/IEC 14598 Este estándar provee una visión general del proceso de evaluación del producto de software y además soporte para la evaluación.

MODELO DE CALIDAD DE SOFTWARE	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Norma ISO/IEC 12207	Establecer un marco común para el ciclo de vida del desarrollo de software.	No especifica cómo implementar o ejecutar las actividades y tareas involucradas en el proceso del ciclo de vida del software.
	Planificar los procesos, actividades y tareas que se pueden aplicar durante la adquisición, suministro, desarrollo, operación, mantenimiento y / o despliegue de productos de software.	No especifica un modelo o método de ciclo de vida específico para el desarrollo de software.
	No especifica cómo implementar o ejecutar las actividades y tareas involucradas en el proceso del ciclo de vida del software.	Trabajo y costo de preparación de documentación e implementación del sistema.



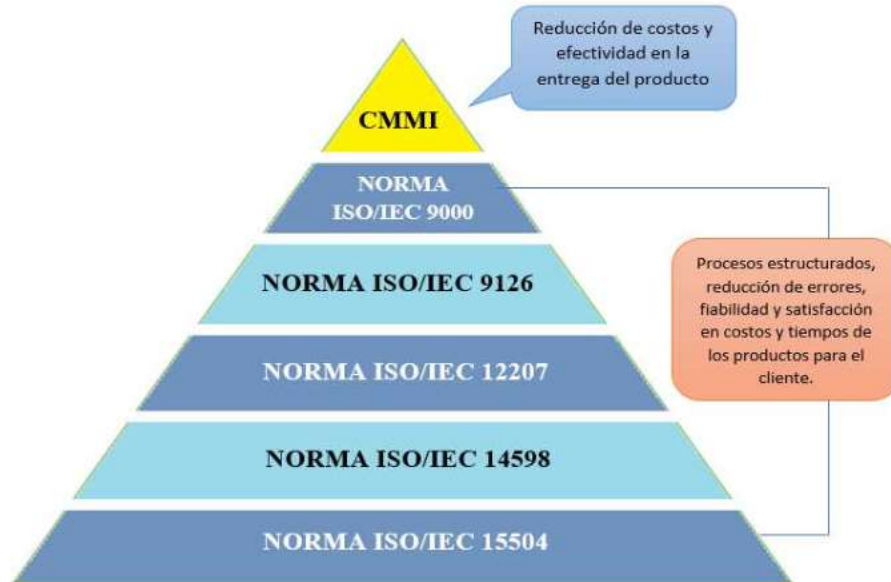
Normas ISO 9000	Puede resolver desafíos comerciales y ayudar a las organizaciones a satisfacer las expectativas y necesidades de los clientes, así como otros beneficios.	Se necesita mucho tiempo para escribir el manual.
	Se centra en la gestión de riesgos, en la que las metas y los comportamientos se miden de acuerdo con una matriz de importancia.	Requiere dedicación y participación plena en todos los niveles de la organización. Esto nunca es fácil de obtener y coordinar.
	Puede controlar bienes y servicios proporcionados externamente.	Posible intervención de consultores externos que no estén debidamente cualificados.
	La mejora continua es una filosofía de gestión y el ciclo PDCA de Deming es una parte importante de esta metodología.	Complejidad de evaluación para mantener los objetivos de madurez.
El modelo CMMI	En términos de dedicación y calendario, mejora la confiabilidad del proceso de planificación. - Productividad incrementada.	Costoso proceso de evaluación por el elevado esfuerzo en tiempo.
	Puede disfrutar de descuentos por corrección durante la fase de prueba.	Falta de adecuación en el sector de las TI, en todos los ámbitos de la actividad, así como un alto esfuerzo para su implantación.
	Minimiza el número de defectos en las fases iniciales del ciclo de vida.	
	Mejora de la calidad del producto	
Norma ISO/IEC 15504	Ayudan a mejorar el producto final y con ello la satisfacción de clientes o usuarios finales.	Son compatibles con la metodología CMMI y otras normas ISO, pero CMMI aún no cumple con los requisitos de SPICE-ISO 15504.
	Reducen las incidencias y errores en la producción.	No es práctico ni fácil de aplicar.



	Aglutinan labores como la evaluación de procesos, determinan sus capacidades y ayudan en la mejora de procesos.	El proceso de cambio de nombre del archivo aún no se ha completado. Trátelo como la suma de las operaciones de copia y eliminación
	Las entregas se dan en tiempos pactados.	
Norma ISO/IEC 9126	Definir métricas específicas para los componentes de software	Carecen de soporte para el uso de especificaciones de requisitos de calidad estándar ISO / IEC 14598.
	Definir los indicadores para las características de calidad	No tiene en cuenta la característica de "facilidad de aprendizaje", siendo esta recomendada por otros estándares y expertos en usabilidad.
	Aplice métricas de calidad de software para los siguientes atributos en la función, por ejemplo; confiabilidad, disponibilidad, eficiencia, etc.	El conjunto de métricas se proporciona para sub-características que a su vez engloban conceptos difícilmente medibles si no se descomponen en atributos.
	Permite especificar y evaluar la calidad desde diferentes perspectivas y se relaciona con adquisiciones, requisitos, desarrollo, uso, evaluación, soporte, mantenimiento, aseguramiento de la calidad y auditorías.	
	Permite especificar y evaluar la calidad desde diferentes perspectivas y se relaciona con adquisiciones, requisitos, desarrollo, uso, evaluación, soporte, mantenimiento, aseguramiento de la calidad y auditorías.	



2. Identificar mediante una gráfica los procesos que se solapan entre ellos.



3. Describir las ventajas y desventajas de cada norma y cuál de ellas podría ser aplicada a su proyecto, justificándola

Proyecto: Aplicativo web para administrar Barbería y Peluquería.

CALIDAD DEL SOFTWARE

La calidad del software es el grado con el que un sistema, componente o proceso cumple los requerimientos especificados y las necesidades o expectativas del cliente o usuario. (IEEE, Std. 610-1990).

Modelo de calidad establecido por el estándar ISO 9126 es:

- **Métrica Funcionalidad:** Si el producto de software maneja completamente el conjunto de funciones que cumple con sus requisitos de diseño, esta característica puede limitarlo.



- **Métrica Confiabilidad:** Se refieren a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un periodo de tiempo establecido.
- **Métrica Usabilidad:** Permite evaluar las características del esfuerzo necesario que deben realizar los usuarios para utilizar el sistema. Atributo: comprensibilidad. Fácil de aprender.
- **Métrica Eficiencia:** Esta función le permite evaluar la relación entre el nivel de rendimiento del software y la cantidad de recursos utilizados. Aspecto a evaluar: comportamiento sobre el tiempo. Respecto al comportamiento de los recursos.
- **Métrica Mantenibilidad:** Aquí, puede evaluar la cantidad de trabajo requerido para modificar el software corrigiendo errores o agregando funciones