



**TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES SAN FELIPE DEL
PROGRESO**

INGENIERÍA INFORMÁTICA

INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS

ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS.

DOCENTE:

ERICA CORTEZ NAZAR

INTEGRANTES:

Edgar de Jesús Castro

CARRERA:

INGENIERÍA INFORMÁTICA

SEMESTRE: 7

Fecha: San Felipe del Progreso, Mex a 2 de septiembre de 2022





TEMA

Sistema de Información (SI)

FECHA

Competencia a Desarrollar

Conoce, reflexiona y aplica normas y estándares de calidad necesarios en el desarrollo de Sistemas de Información considerando el aseguramiento de la calidad

Tema 1

1 Conceptos básicos de calidad

1.1 Definición de calidad

1.2 Definición de control de calidad

1.3 Definición de calidad de sistemas de información

1.4 Importancia de la calidad

1.4.1 La calidad y el mundo globalizado

1.4.2 Compromiso total con la calidad

1.4.3 El aumento del riesgo asociado a la poca calidad

1.5 Calidad total

Tema 2 Calidad enfocada al desarrollo de sistemas de Información.

1 Calidad en los SI

2 Defectos y errores de calidad en los SI

2.2.1 El cuaderno de registro de defectos

2.2.2 Contribución de defectos y errores

2.2.3 Formas de encontrar y corregir defectos

2.2.4 El costo de encontrar y corregir defectos

2.3 Listas de comprobación

2.4 Gestión del tiempo para el desarrollo de SI



2.7 Costo de la calidad en SI

Tema 3 Abseguramiento de la calidad de los SI (SQA)

3.1 Medidas de habilidad y de disponibilidad

3.2 Seguridad de los SI

3.3 Relación de Ingeniería de SI con SQA

3.4 Definición y Propósito del SQA

3.4.1 Actividades de SQA

3.4.2 Roles y responsabilidades de los equipos de SQA

3.4.3 Métodos y metodologías, estándares y herramientas

Tema 4 Modelos y Estándares de calidad Aplicados a sistemas de Información

4.1 ISO nomenclatura y certificación
 150 9001: 2000

4.2 La Norma ISO 116C 9,2C

4.3 MODROSOFT

4.4 SPICE

4.5 PSP / TSP

4.6 CMMI

4.7 Tendencias actuales aplicadas a la calidad en los SI

Evaluación

26 y 27 SEP

1 Tema 1 y 2

Nota Concept 10%

Práctica 1 (Cuaderno de registros de defectos)

20%

Práctica 2 (Lista de comprobación)

30%

Práctica 3 (APP version Beta)

30%



2do Corte 3

31 y 1 de nov.

- Reporte de investigación 10%

- Mapa conceptual 10%

Practica 4

Pruebas de validación y funcionamiento 40%

Practica 5 Cronograma 30%

Apuntes y firma 10%

3er Corte Tema 4

Reporte de Investigación 10%

Cuadro comparativo 10%

Practica 6

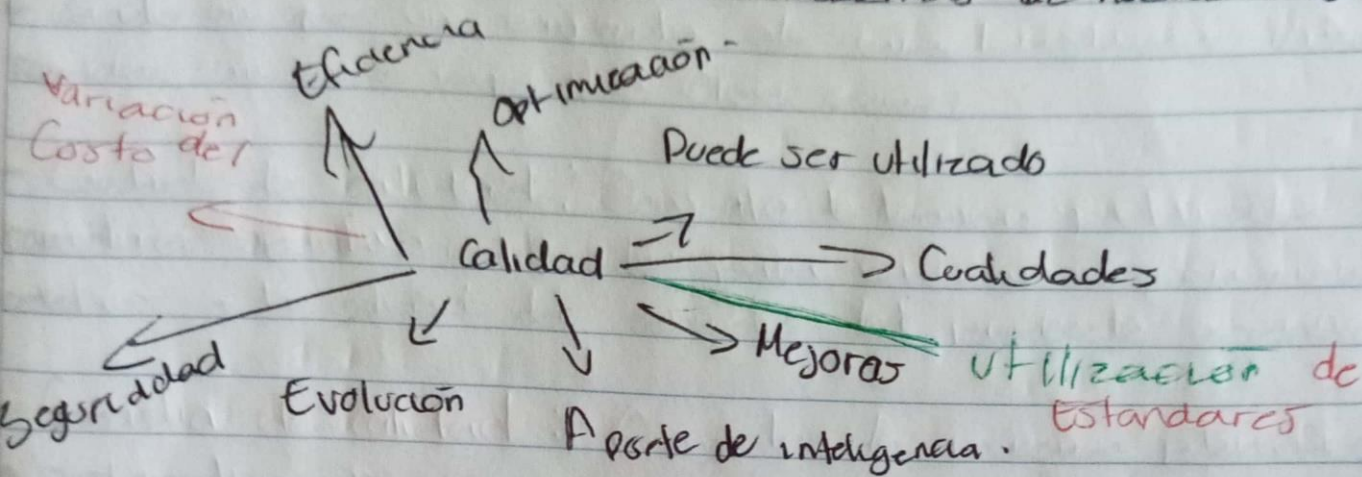
Herramienta de evaluación de calidad 40%

Practica 7 Casos de prueba 30%

Apuntes y firmas 10%



Software → Conocido como el corazón de lo que nos rodea es por ello que como forma dentro de la sociedad se debe tener un calidad ya que es la que permite la competitividad con los demás permitiendo así además de nuevas mejoras.



El año 2000: Fue un fallo en la fecha haciendo que se tuviera en la fecha, ya que se tuvo una pérdida.

Elementos Aspecto fundamental para las empresas

- Falta de
- Utilización de procesos anteriores
- Tecnología que soporte los procesos
- Se basan en un Modelo Productivo y se basan por modelos o protocolos
- Personas capacitadas

- Documentación*
- Metodología
 - Tipo de tecnología
 - Comportamiento
 - Producción
 - Resultado
- Reactor*



TEMA

FECHA

Calidad: Conjunto de propiedades y características de un producto o servicio de un producto o servicio que le confieren aptitud para satisfacer una necesidad explícita o implícita. (ISO 8402)

- * Cumplir con los requerimientos mutuamente acordados con el cliente.
- * Grado en que un conjunto de características inherentes cumplen con unos requisitos (ISO 2005)

- **Control de calidad:** Conjunto de técnicas y actividades de carácter operativo utilizadas para verificar requerimientos relativos a la calidad del servicio del producto o servicio.

- **Garantía de calidad:** Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio satisfará los requerimientos dados sobre calidad.

El control de calidad se logra mediante la ejecución de frecuentes inspecciones a las metodologías de trabajo y al uso de las herramientas de prototipos y de las pruebas formales de los productos formales.

Tesora de Calidad.

Calidad total

Esencia de calidad

Calidad de SI

Calidad de SI es un conjunto de cualidades que lo caracterizan y que determinan su utilidad y existencia, la cual planea un adecuado balance de eficiencia, confiabilidad, facilidad de mantenimiento



Calidad de Software : La calidad de software es el grado con el que un sistema, componente o proceso cumple con los requerimientos especificados y las necesidades o expectativas del cliente usuario.

Factores de la calidad de software

Características Operativas

Corrección: ¿Hace lo que quiero?

Fiabilidad: ¿Lo que hace de forma fiable todo el tiempo?

Eficiencia: ¿

Capacidad de soportar cambios

Facilidad de mantenimiento

Flexibilidad

Facilidad de prueba

Adaptabilidad de nuevos servicios

Portabilidad

Reusabilidad

Interoperabilidad

Porque calidad?

Globalización de la economía

Consumidores más informados

Velocidad del cambio

Cambio de economías cerradas a abiertas

Mercado de compradores

Supercompetencia



TEMA Defectos y Errores en la calidad de los SI

FECHA

Error: Acción humana que produce un error incorrecto

- Error sintáctico
- falta tipográfica
- Error de puntuación.

Defecto: Imperfecto en un componente que puede causar que el sistema falle en sus funciones.

Fallo: Manifestación de un defecto.

2) Tomas de encontrar y corregir un defecto

1. Compilador → 90% de defectos
2. Probar: Estáticas, dinámicas, caja negra → blanca
3. Entregar el programa a los usuarios de los defectos encontrados.
4. Revisión de código fuente.

Pasos

- 1- Identificar los síntomas del defecto
- 2- Deducir de estos síntomas la localización de defecto.
- 3- Entender lo que es erróneo en el programa
- 4- Decidir como corregir el defecto.
- 5- Hacer la corrección.
- 6- Verificar que el arreglo ha resuelto el problema.

Humano

Error → Defecto → Falla

TiPOS de defectos estandar.

No del Tipo	Nombre de TIPO	Descripción
10	Documentación	Comentarios, mensajes
20	Sintaxis	ortografía, puntuación, erratas, formato de instrucciones
30	Construir, paquetes	Gestión de cambios, librerías, control de versión.
40	Asignación	declaración, nombres duplicados, ambito, límites
50	Interfaz	llamadas a procedimientos y referencias E/S formato de usuario.
60	Chequeo	Mensajes de error, chequeos inadecuados
70	Datos	Estructura, contenido.
		Logica, punteros, bucles, recursión, defecto de programación

TEMA

Técnicas de Evaluación de Software

FECHA

19 SEP 2022

Error - Humano

1000

Técnicas estáticas

Revisión: detecta manualmente los defectos

Manualmente: Producto

Beneficios

Pronta detección: reduce costos

Pronta detección: Estimación de la calidad

Los defectos de diseño y código pueden ser detectados de forma estática

Coste Dinámica

- Generar casos de prueba
- Detectar el fallo
- Buscar la falla

Coste Estática

Busca la falla

TÉCNICAS ESTÁTICAS - REVISIONES

- REVISIONES INFORMALES
- REVISIONES FORMALES
- Walkthrough (casos prácticos)
- Auditorías

TÉCNICAS DE LECTURA

- Ad-hoc
- BASADAS EN LISTAS DE COMPROBACIÓN

TÉCNICAS DINÁMICAS - PRUEBAS

- NIVELES DE PRUEBA

- TIPOS DE PRUEBA

Caja blanca
Caja negra

- MÉTODOS DE PRUEBA

* (LECTURAS BASADAS EN EJEMPLOS)

Listas de comprobación

Check list

Lista de comprobación

13 criterios

Página Web

Funcionalidad

Diseño

- Seguridad

- Usabilidad

- Interoperatividad

- Color de fondo

- Tamaño de letra

Color de letra

- Imágenes

- documentos

- Visualización en diferentes dispositivos