



# Inducción – Calidad



# Contenido



## Temas:

- > ISO 9001 e ISO 90003
- Puntos de Vista
- > Factores de Calidad
- Criterios
- Proceso de Software para Gestión de Proyectos Certificado

## ISO 9001-90003



La Norma **ISO 9001** fue elaborada por la *Organización Internacional para la Normalización* (ISO). Es la base del sistema de gestión de la calidad ya que es una norma internacional y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

La Norma **ISO 9000-3** es derivada de la norma ISO 9001 dedicada al proceso de desarrollo con calidad del software.

Emerix se encuentra certificado en la norma ISO 9001 -90003 desde 2011, con re-certificaciones en 2014 y 2017.

## Puntos de Vista



El coste y esfuerzo de aprender a manejar un producto, preparar la entrada de datos e interpretar la salida del mismo.

Hasta qué punto se controlan los accesos ilegales a programas o datos. Un programa que permite el acceso de personas no autorizadas a ciertos datos es poco íntegro.

Hasta qué punto un programa cumple sus especificaciones y satisface los objetivos del usuario. Es el factor más importante, aunque puede no servir de nada sin los demás factores.

Hasta qué punto se puede confiar en el funcionamiento sin errores del programa.

Cantidad de código y de recursos informáticos (CPU, memoria) que precisa un programa para desempeñar su función.

## Puntos de Vista



El coste de localizar y corregir defectos en un programa que aparecen durante su funcionamiento

El coste de probar un programa para comprobar que satisface sus requisitos.

El coste de modificación del producto cuando cambian sus especificaciones.

## Puntos de Vista



Hasta qué punto se puede transferir un módulo o programa del presente sistema a otra aplicación, y con qué esfuerzo

El coste y esfuerzo necesario para hacer que el software pueda operar conjuntamente con otros sistemas o aplicaciones software externos.

El coste de transportar o migrar un producto de una configuración hardware o entorno operativo a otro.

## Criterios de Calidad

Operación del **Producto** 

### Facilidad de Uso

- Facilidad de Operación • Facilidad de
- Comunicación • Facilidad de Aprendizaje

## Integridad

- Control de Accesos
- Facilidad de Auditoría

## Fiabilidad

- Precisión
- Consistencia
- Tolerancia a Fallos
- Modularidad Simplicidad

### **Eficiencia**

- Eficiencia en ejecución
- Eficiencia en almacenamiento

### Corrección

- Completitud
- Consistencia Trazabilidad

Revisión del **Producto** 

### Facilidad de Mantenimiento

- Modularidad
- Simplicidad Consistencia
- Autodescripción

## Facilidad de Prueba

- Modularidad
- Simplicidad
- Consistencia
- Autodescripción
- Instrumentación

### **Flexibilidad**

- Autodescripción
- Capacidad de expansión
- Modularidad

Transición del Producto

## Reusabilidad

- Autodescripción
- Modularidad
- •Independencia entre sistema v software
- •Independencia del hardware

## **Portabilidad**

- Autodescripción
- Modularidad
- •Independencia entre sistema v software
- •Independencia del hardware

## Interoperabilidad

- Modularidad
- Compatibilidad de comunicaciones
- Compatibilidad de datos

## Criterios de Calidad

#### Facilidad de Uso

- Facilidad de Operación
- Facilidad de Comunicación
- •Facilidad de Aprendizaje

### Integridad

- Control de Accesos
- Facilidad de Auditoría

#### Fiabilidad

- Precisión
- Consistencia
- •Tolerancia a Fallos
- Modularidad
- $\bullet Simplicidad$

#### Eficiencia

- •Eficiencia en ejecución
- •Eficiencia en almacenamiento

#### Corrección

- Completitud
- Consistencia
- Trazabilidad

### Facilidad de Mantenimiento

- Modularidad
- Simplicidad
- Consistencia
- Autodescripción

#### Facilidad de Prueba

- Modularidad
- Simplicidad
- Consistencia
- CONSISTENCE
- Autodescripción
- Instrumentación

#### Flexibilidad

- Autodescripción
- Capacidad de expansión
- Modularidad

#### Reusabilidad

- Autodescripción
- Modularidad
- •Independencia entre sistema y software
- •Independencia del hardware

#### Portabilidad

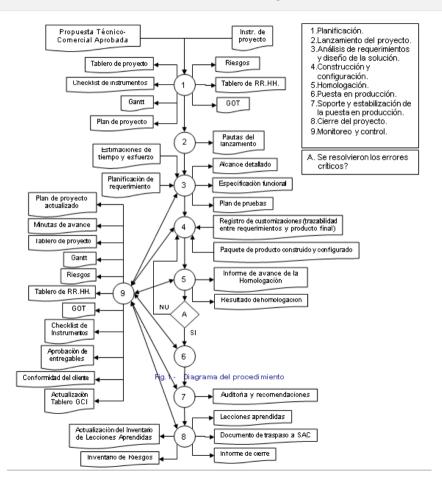
- Autodescripción
- Modularidad
- •Independencia entre sistema y software
- •Independencia del hardware

### Interoperabilidad

- Modularidad
- Compatibilidad de comunicaciones
- Compatibilidad de datos

# Proceso de Software para Gestión de Proyectos Certificado









## **CONSULTAS**

**ARGENTINA** 

(+5411) 4314-4455 Paraguay 577, 7° A (1057) CABA Luna 17, 6° (1437) Distrito Tecnológico CHILE

(+56 2) 2431-5077 Cerro El Plomo 5855, oficina 1408, Las Condes, Santiago.



in Comunidad Emerix



@emerix\_ok