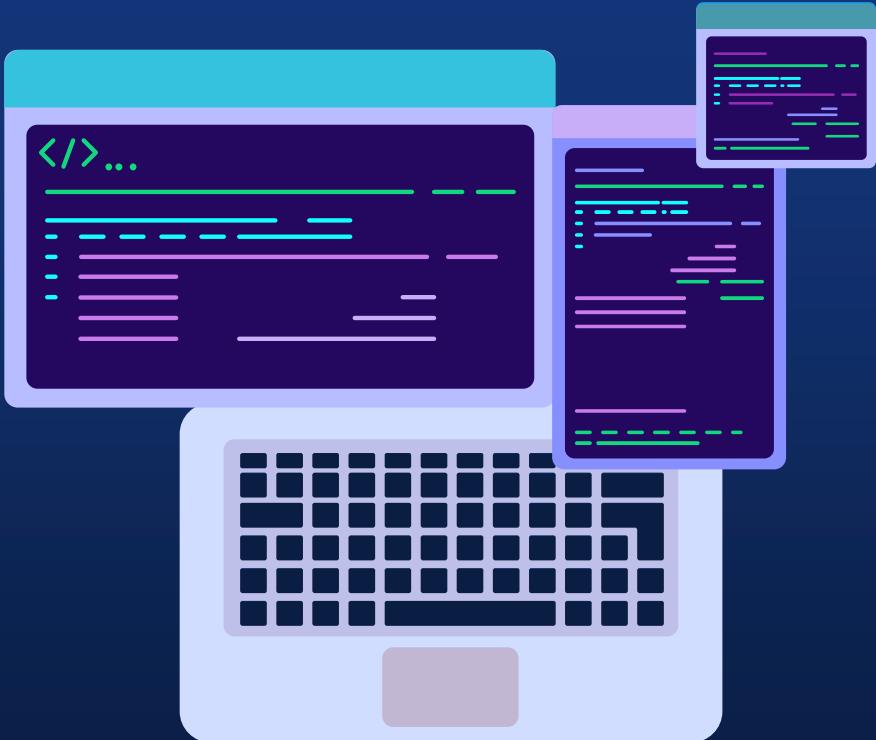


# ESTÁNDAR ISO/IEC 14598

MIDE Y EVALÚA LA CALIDAD  
DE UN PRODUCTO DE  
SOFTWARE



# CONTENIDO

01  
INTRODUCCIÓN

02  
¿QUÉ ES?

03  
BENEFICIOS

04  
VENTAJAS VS  
DESVENTAJAS

# 01

## INTRODUCCIÓN





**Para el desarrollo de un producto de software correcto, deben especificarse los requerimientos de calidad para poder medirlos de alguna forma.**



# RECURSO

Entrada requerida por  
un proceso.



# PROCESO

Actividades y  
subprocesos.



# PRODUCTO

Ejecuta los procesos



# 02

## ¿QUÉ ES?





# ISO/IEC 14598

Proporciona métodos  
para medida, valoración y  
evaluación de calidad del  
producto de software

Propone las siguientes actividades para los procesos de evaluación:

- Revisión General (ISO/IEC 14598-1)
- Planificación y Administración (ISO/IEC 14598-2)
- Proceso para Desarrolladores (ISO/IEC 14598-3)
- Proceso para Adquisidores (ISO/IEC 14598-4)
- Proceso para Evaluadores (ISO/IEC 14598-5)
- Documentación de Módulos de Evaluación (ISO/IEC 14598-6)



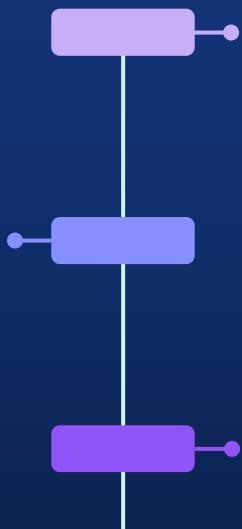
# Revisión General (ISO/IEC 14598-1)

Contiene la estructura y los requisitos generales para la especificación y evaluación del producto de software.



# Establecer requisitos de calidad (ISO/IEC 14598-1)

**Identificar tipos de productos**  
Fase alcanzada en el ciclo de vida del producto, determina si se ha procesado la evaluación de calidad interna, externa o en uso.



## Establecer propósitos de evaluación

Apoyar la producción y adquisición de software que satisfaga directamente las necesidades del usuario.

## Especificar un modelo de calidad

Es necesario seleccionar las características de calidad relevantes

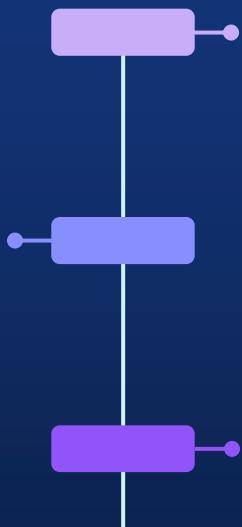




# Especificar la evaluación (ISO/IEC 14598-1)

## Establecer niveles para las métricas

- 1.- Dividiendo la escala en dos categorías: poco satisfactorio y satisfactorio.
  
- 2.- Dividiendo la escala en cuatro categorías: limitado por el nivel actual, un nivel existente, el peor nivel del caso, nivel planeado



## Selección de métricas

Cada característica cuantificable del software y cada interacción cuantificable con su ambiente que se correlaciona con una característica, puede ser establecida como una métrica .

## Establecer criterios de valoración

El evaluador prepara un procedimiento e involucra criterios separados para las características de calidad diferentes.





# Diseñar la evaluación (ISO/IEC 14598-1)

## → Producir un plan de evaluación

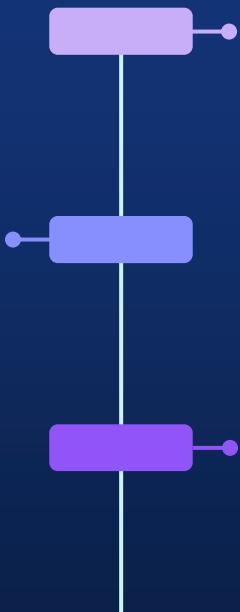
Describe los métodos de evaluación y el cronograma de acciones del evaluador (ISO/IEC 14598-5).





# Ejecutar la evaluación (ISO/IEC 14598-1)

**Criterios de comparación**  
Pueden ser tomados desde los niveles de valoración definidos por los valores medidos y ser comparados entre ellos.



## Toma de medidas

Al aplicar las métricas seleccionadas al producto de software se obtienen las medidas. Los resultados de las medidas son valorados sobre la escala de métricas.

## Evaluar los resultados

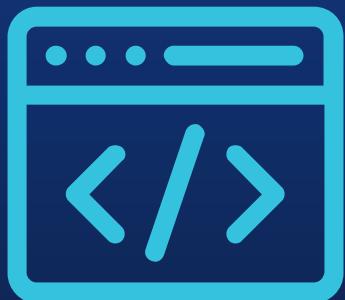
Da una perspectiva de hasta que punto el producto del software reúne los requisitos de calidad.





## Planificación y Administración (ISO/IEC 14598-2)

Contiene requisitos y guías para las funciones de soporte como la planificación y gestión de la evaluación del producto del software.





# Proceso para desarrolladores (ISO/IEC 14598- 3)



Provee los requisitos y guías para la evaluación del producto cuando la evaluación es llevada en paralelo con el desarrollo por parte del desarrollador.





# Proceso para desarrolladores (ISO/IEC 14598-3)

Lo usan los desarrolladores que planean desarrollar un producto nuevo, o mejorar un producto que ya existe mediante evaluaciones junto a los miembros internos del grupo de trabajo.

Vamos a tener actividades como:

- Vamos a tener actividades como
- Organización
- Planeamiento
- Especificaciones
- Diseño
- Montaje





# Proceso para adquisidores (ISO/IEC 14598-4)

- Provee los requisitos y guías para que la evaluación sea llevada a cabo en función a los compradores.
- Lo usan las organizaciones que planean comprar o reutilizar un producto que ya existe .
- Las actividades que tendremos son de:
  - Requerimientos
  - Especificación
  - Evaluación
  - Diseño Evaluación
  - Ejecución Evaluación





# Proceso para evaluadores (ISO/IEC 14598-5)

Define los subprocessos necesarios para analizar los requisitos, especificaciones, diseños y ejecuciones de la evaluación.

Se puede usar para:

- Evaluar productos existentes
- Evaluar productos en desarrollo





# Características del proceso de evaluación

## REPETIBLE

Mismo producto, realizada bajo la misma especificación y con el mismo evaluador

## IMPARCIAL

No debe ser influenciada en comparación con cualquier otro resultado en particular.

## REPRODUCIBLE

Misma especificación de evaluación, pero ejecutada por un evaluador diferente.

## OBJETIVA

Los resultados de la evaluación deben ser verdaderos, y no ser influenciados por las opiniones o sentimientos del evaluador.





# Documentación de módulos de evaluación (ISO/IEC 14598-6)

Se define la estructura y el volumen de la documentación.

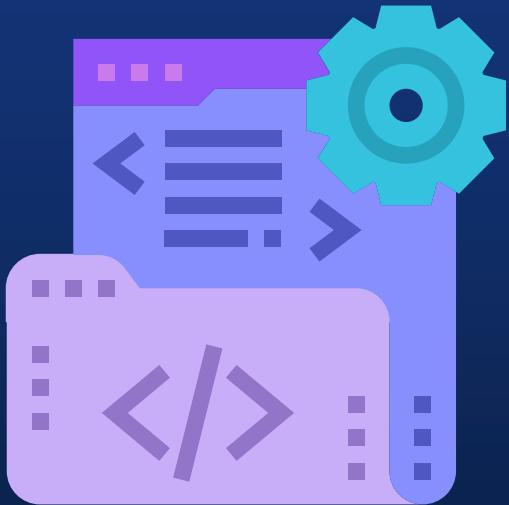
**Módulo de evaluación:** Es un paquete de tecnología de la evaluación para medir características de la calidad de software, subcaracterísticas o atributos.

- 1 ━━━━ Métodos y técnicas de evaluación.
- 2 ━━━━ Entradas para la evaluación .
- 3 ━━━━ Recolección de datos a ser medidos.
- 4 ━━━━ Procedimientos y herramientas de soporte.



# 03

## BENEFICIOS



# BENEFICIOS



## DESARROLLADORES

Utilizan los resultados de la evaluación para mejoras.



## PROVEEDORES

Pueden añadir valor al producto.



## ADQUIRIENTES

Los resultados pueden ser tomados como un dato objetivo y decidir si adquirir el producto o no.



# 04

## VENTAJAS VS DESVENTAJAS



# VENTAJAS VS DESVENTAJAS



## VENTAJAS

- Fácil entendimiento
- Identifica requerimientos de calidad
- Puede utilizarse en cualquier etapa del ciclo de vida
- Define el proceso de evaluación.



## DESVENTAJAS

- No posee una arquitectura estrictamente definida.

# REFERENCIAS

- 1 <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/559/1/CD-1068.pdf>
- 2 [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/58934/Documento\\_completo.pdf?sequence=3](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/58934/Documento_completo.pdf?sequence=3)
- 3 <http://www.aenor.es/aenor/normas/normas/fichanorma.asp?tipo=N&codigo=N0036929#.WtkDBohuZY>

GRACIAS  
POR SU  
ATENCIÓN

