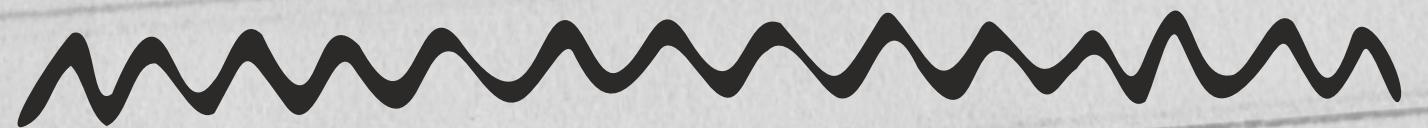


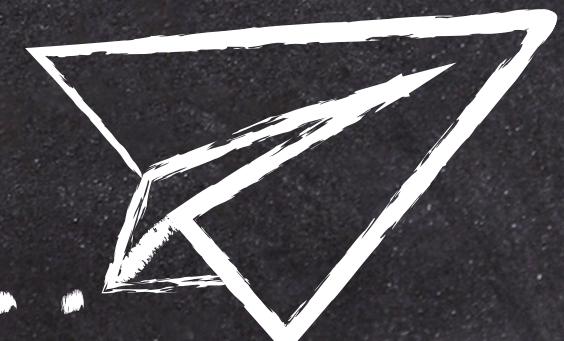
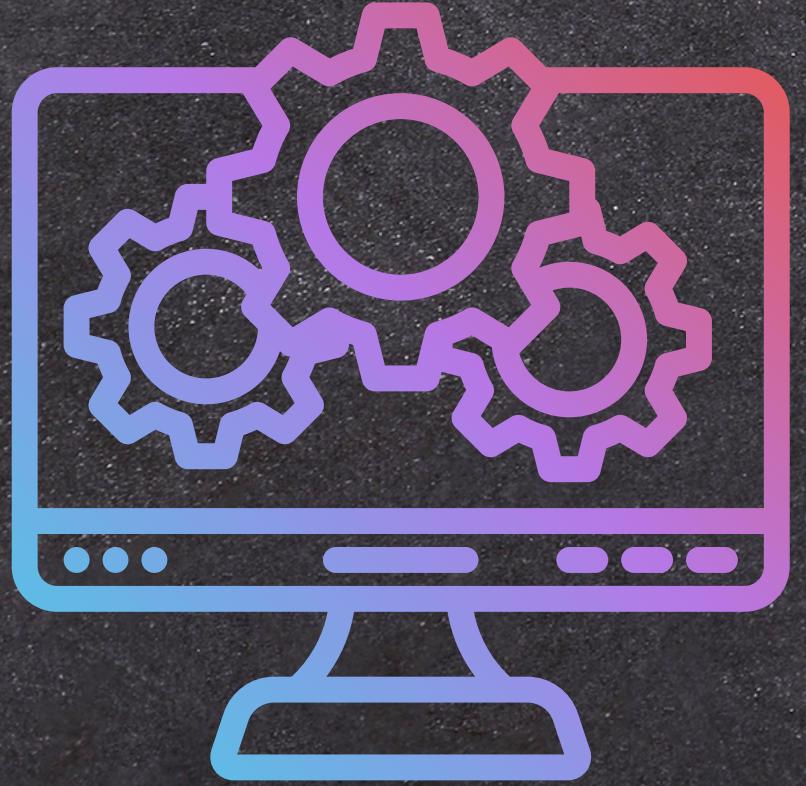


# ISO/IEC 25010

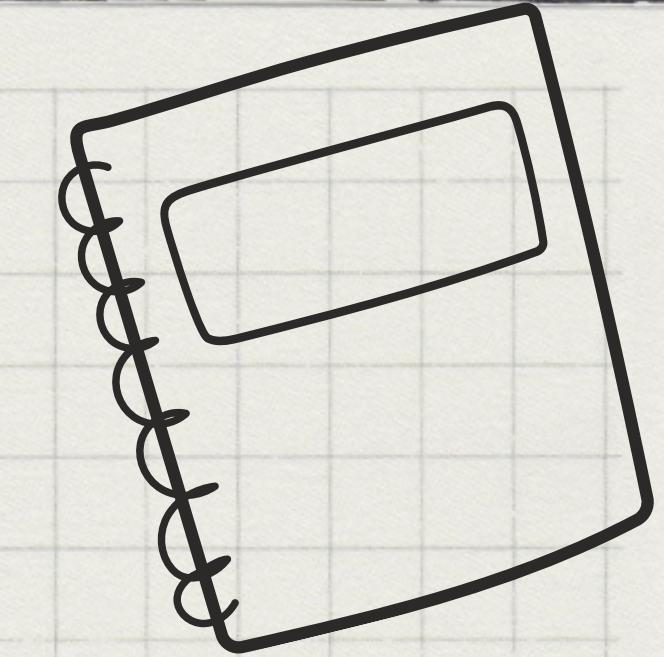
## QUALITY MODEL

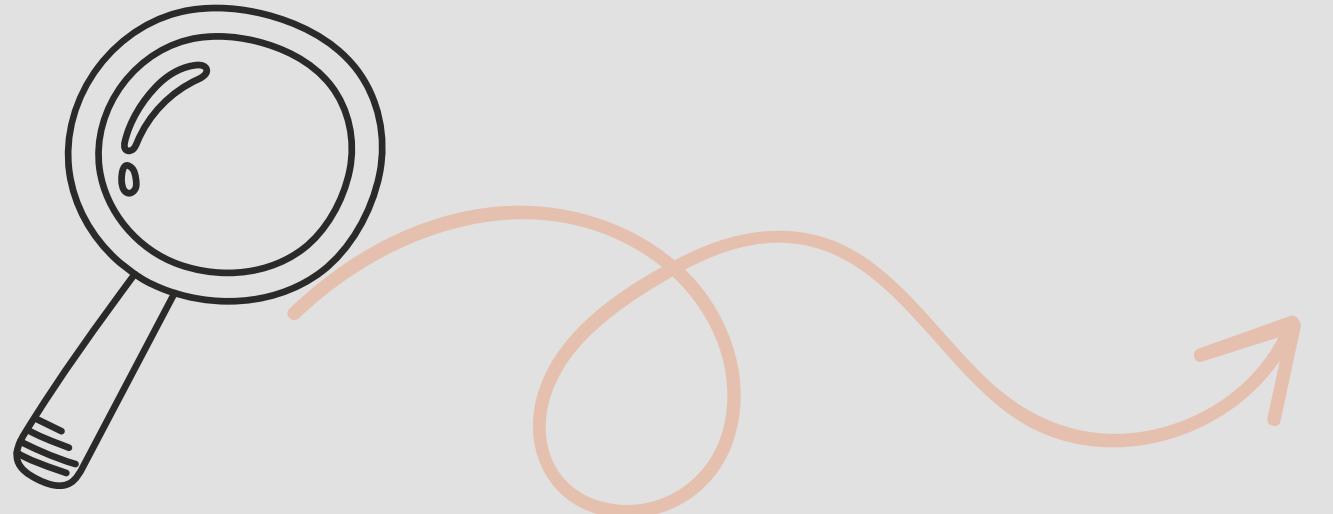


# ÍNDICE



- 1 INTRODUCCION**
- 2 ISO/IEC 25010**
- 3 CARACTERISTICAS**
- 4 La calidad de uso para diferentes usuarios**





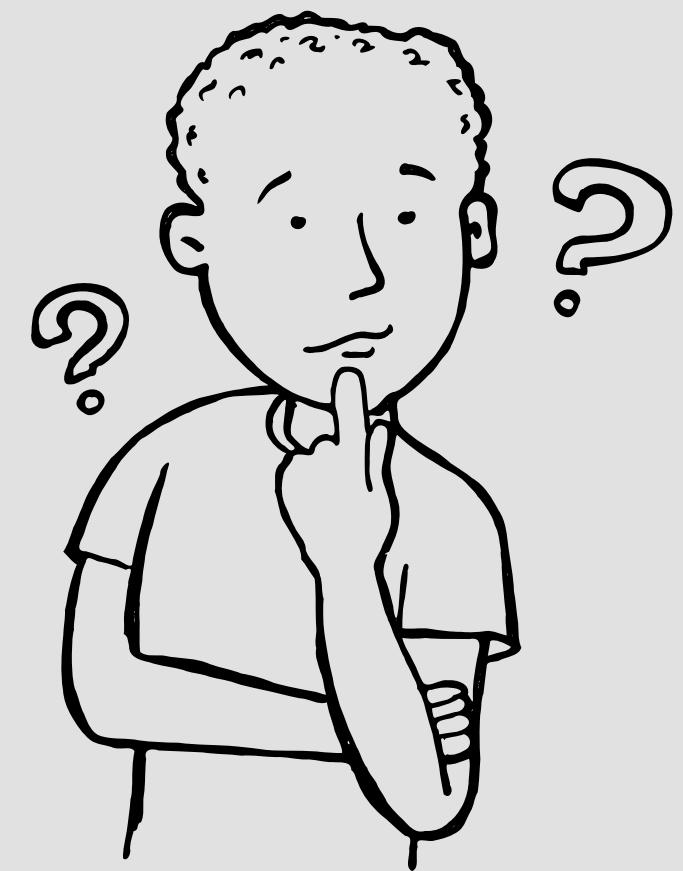
# INTRODUCCIÓN

## ¿Qué significa ISO?

- Organización Internacional de Normalización

## ¿Qué es la ISO?

- ISO es una organización internacional no gubernamental independiente. Reúne a expertos globales para acordar las mejores formas de hacer las cosas, desde fabricar productos hasta gestionar procesos. Nuestra misión es hacer la vida más fácil, más segura y mejor para todos, en todas partes.



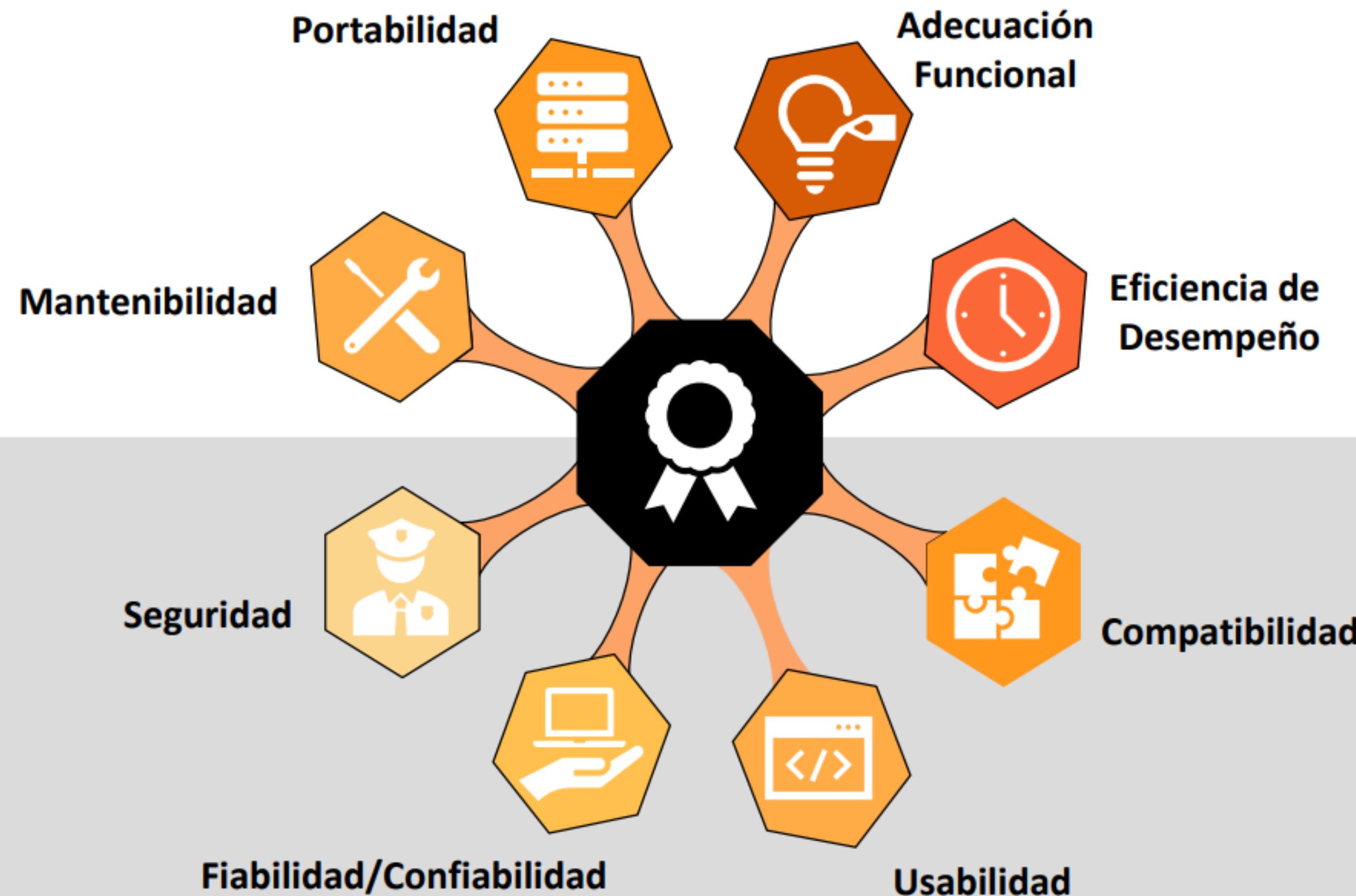


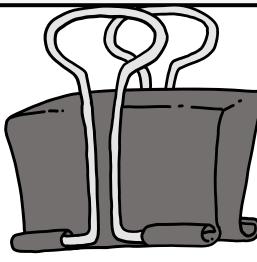
# ISO/IEC 25010

La ISO/IEC 25010 es una norma internacional que proporciona un marco para evaluar y mejorar la calidad del software y sistemas de información. Se centra en ocho características principales de calidad, divididas en dos categorías: características internas (aquellas relacionadas con la implementación y código) y características externas (aquellas que impactan la experiencia del usuario).



# CARACTERISTICAS





# ADECUACIÓN FUNCIONAL

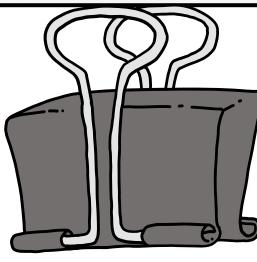
La Adecuación Funcional representa la capacidad del producto software para proporcionar funciones que satisfacen las necesidades declaradas e implícitas, cuando el producto se usa en las condiciones especificadas. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:



**Completitud Funcional:** Grado en el cual el conjunto de funcionalidades cubre todas las tareas y los objetivos del usuario especificados.

**Corrección Funcional:** Capacidad del producto o sistema para proveer resultados correctos con el nivel de precisión requerido.

**Pertinencia Funcional:** Capacidad del producto software para proporcionar un conjunto apropiado de funciones para tareas y objetivos de usuario especificados.



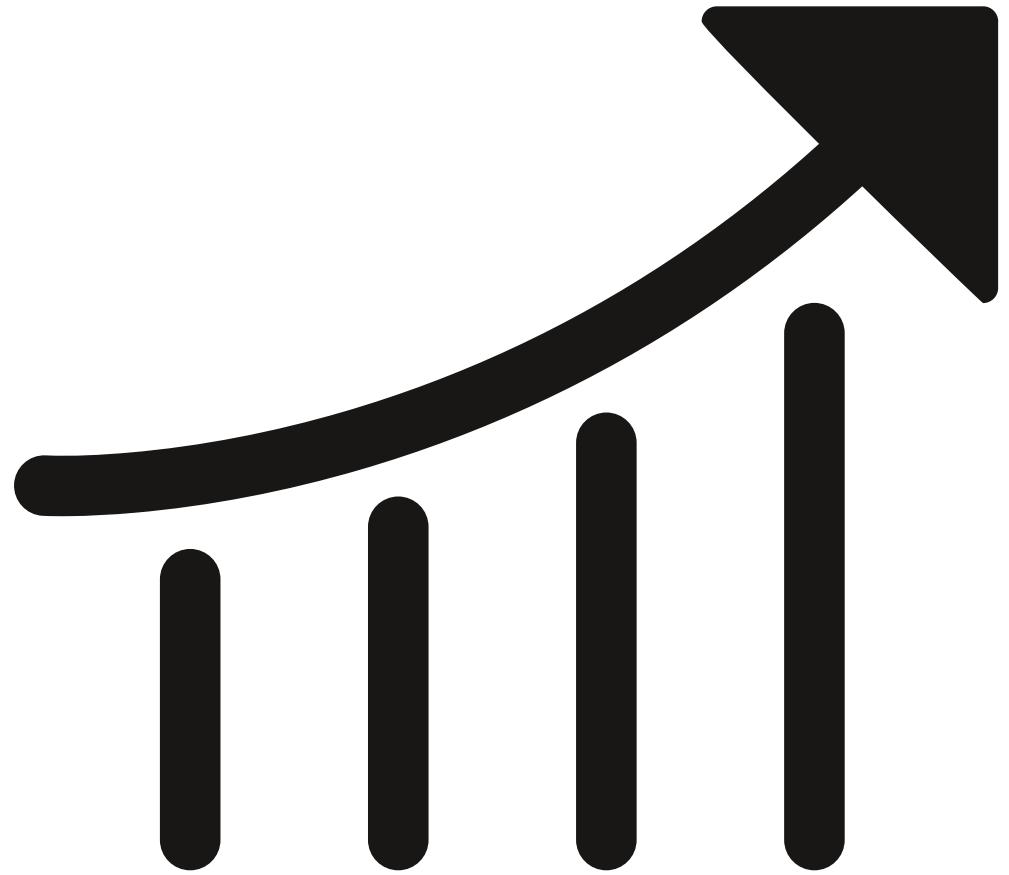
# EFICIENCIA DE DESEMPEÑO

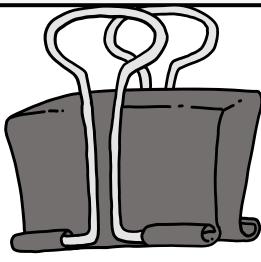
La Eficiencia de Desempeño representa el desempeño relativo a la cantidad de recursos utilizados bajo determinadas condiciones. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

**Comportamiento Temporal:** Los tiempos de respuesta y procesamiento y los ratios de rendimiento de un sistema cuando lleva a cabo sus funciones bajo condiciones determinadas en relación con un banco de pruebas

**Utilización de recursos:** Las cantidades y tipos de recursos utilizados cuando el software lleva a cabo su función bajo condiciones determinadas.

**Capacidad:** Grado en que los límites máximos de un parámetro de un producto o sistema software cumplen con los requisitos.



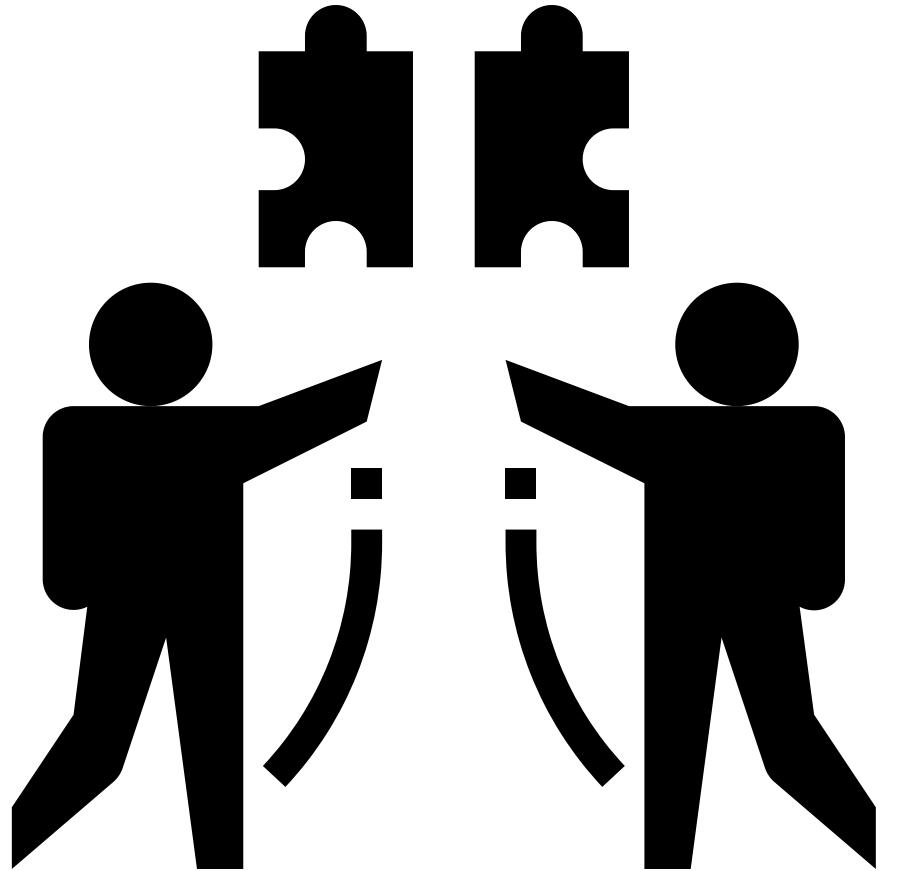


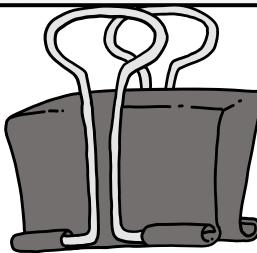
# COMPATIBILIDAD

La Compatibilidad es la capacidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y/o llevar a cabo sus funciones requeridas cuando comparten el mismo entorno hardware o software. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

**Coexistencia:** Capacidad del producto para coexistir con otro software independiente, en un entorno común, compartiendo recursos comunes sin detrimiento.

**Interoperabilidad:** Capacidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada.





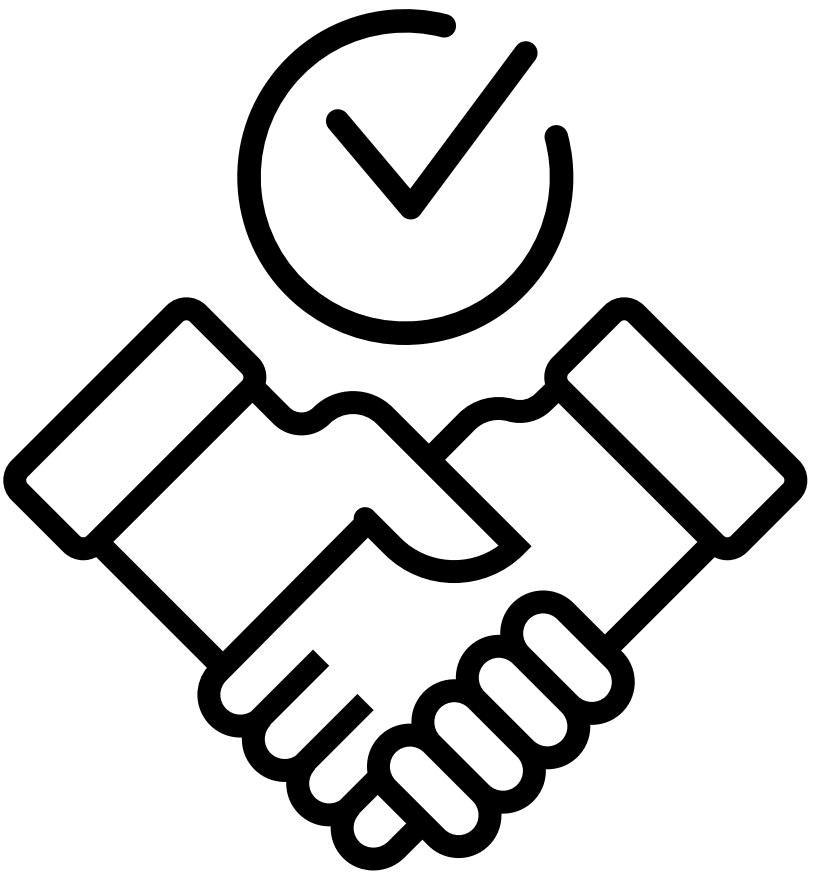
# FIABILIDAD

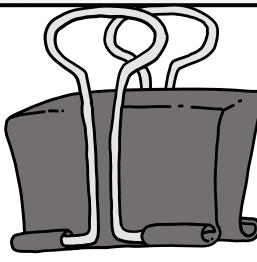
La Fiabilidad/Confiabilidad es la capacidad de un sistema o componente para desempeñar las funciones especificadas, cuando se usa bajo unas condiciones y periodo de tiempo determinados. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

**Disponibilidad:** Capacidad del sistema o componente de estar operativo y accesible para su uso cuando se requiere.

**Tolerancia a fallos:** Capacidad del sistema o componente para operar según lo previsto en presencia de fallos hardware o software.

**Capacidad de Recuperación:** Capacidad del producto software para recuperar los datos directamente afectados y reestablecer el estado deseado del sistema en caso de interrupción o fallo.





# SEGURIDAD

La Seguridad es la capacidad de protección de la información y los datos de manera que personas o sistemas no autorizados no puedan leerlos o modificarlos. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

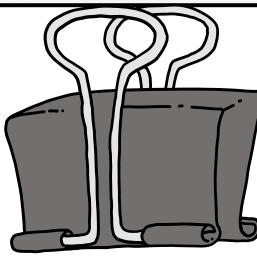
**Confidencialidad:** Capacidad de protección contra el acceso de datos e información no autorizados, ya sea accidental o deliberadamente.

**Integridad:** Capacidad del sistema o componente para prevenir accesos o modificaciones no autorizados a datos o programas de ordenador.

**No repudio:** Capacidad de demostrar las acciones o eventos que han tenido lugar, de manera que dichas acciones o eventos no puedan ser repudiados posteriormente.

**Autenticidad:** Capacidad de demostrar la identidad de un sujeto o un recurso.





# MANTENIBILIDAD

La Mantenibilidad representa la capacidad del producto software para ser modificado efectiva y eficientemente, debido a necesidades evolutivas, correctivas o perfectivas. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

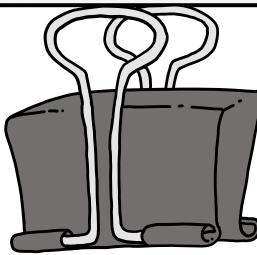
**Modularidad:** Capacidad de un sistema o programa de ordenador (compuesto de componentes discretos) que permite que un cambio en un componente tenga un impacto mínimo en los demás.

**Reusabilidad:** Capacidad de un activo que permite que sea utilizado en más de un sistema software o en la construcción de otros activos.

**Analizabilidad:** Facilidad con la que se puede evaluar el impacto de un determinado cambio sobre el resto del software, diagnosticar las deficiencias o causas de fallos en el software, o identificar las partes a modificar.

**Capacidad para ser modificado:** Capacidad del producto que permite que sea modificado de forma efectiva y eficiente sin introducir defectos o degradar el desempeño.





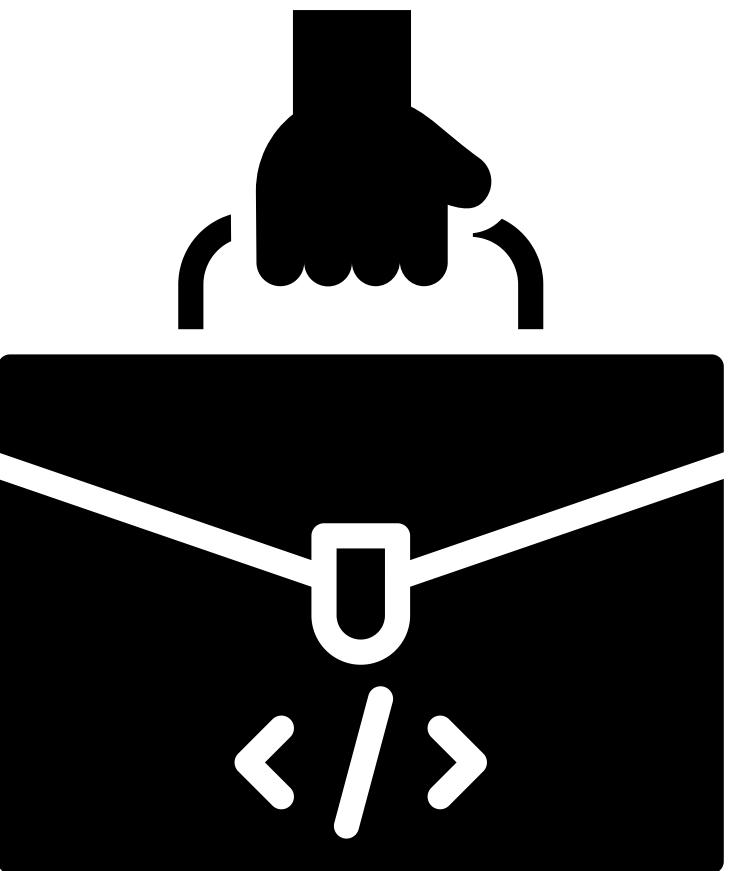
# PORTABILIDAD

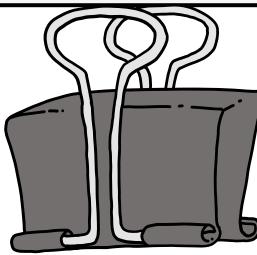
La Portabilidad es la capacidad del producto o componente de ser transferido de forma efectiva y eficiente de un entorno hardware, software, operacional o de utilización a otro. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

**Adaptabilidad:** Capacidad del producto que le permite ser adaptado de forma efectiva y eficiente a diferentes entornos determinados de hardware, software, operacionales o de uso.

**Capacidad para ser instalado:** Facilidad con la que el producto se puede instalar y/o desinstalar de forma exitosa en un determinado entorno.

**Capacidad para ser reemplazado:** Capacidad del producto para ser utilizado en lugar de otro producto software determinado con el mismo propósito y en el mismo entorno.





# USABILIDAD

La usabilidad es la capacidad del producto software para ser entendido, aprendido, usado y resultar atractivo para el usuario, cuando se usa bajo determinadas condiciones. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

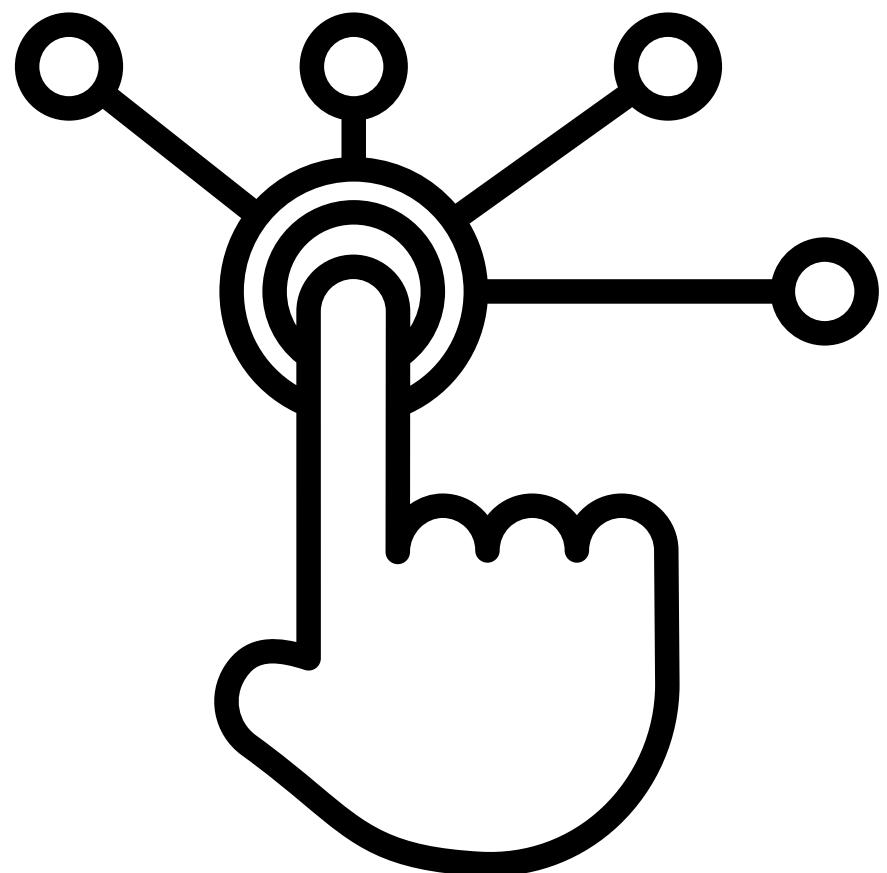
**Capacidad para reconocer su adecuación:** Capacidad del producto que permite al usuario entender si el software es adecuado para sus necesidades. .

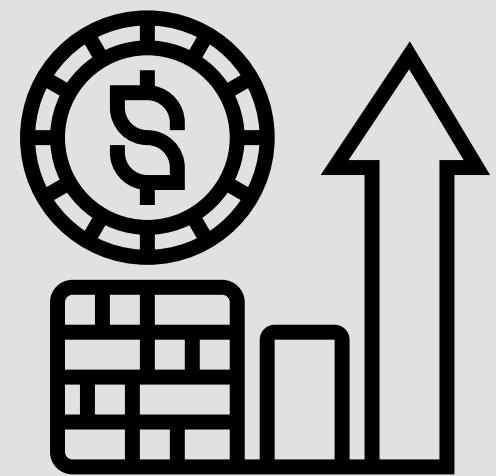
**Capacidad de Aprendizaje:** Capacidad del producto que permite al usuario aprender su aplicación.

**Accesibilidad:** Capacidad del producto que permite que sea utilizado por usuarios con determinadas características y discapacidades.

**Capacidad para ser usado:** Capacidad del producto que permite al usuario operarlo y controlarlo con facilidad.

**Protección contra errores de usuario:** Capacidad del sistema para proteger a los usuarios de hacer errores.





# ACTIVIDADES QUE BENEFICIA



OBTENER Y DEFINIR REQUISITOS DE PRODUCTOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

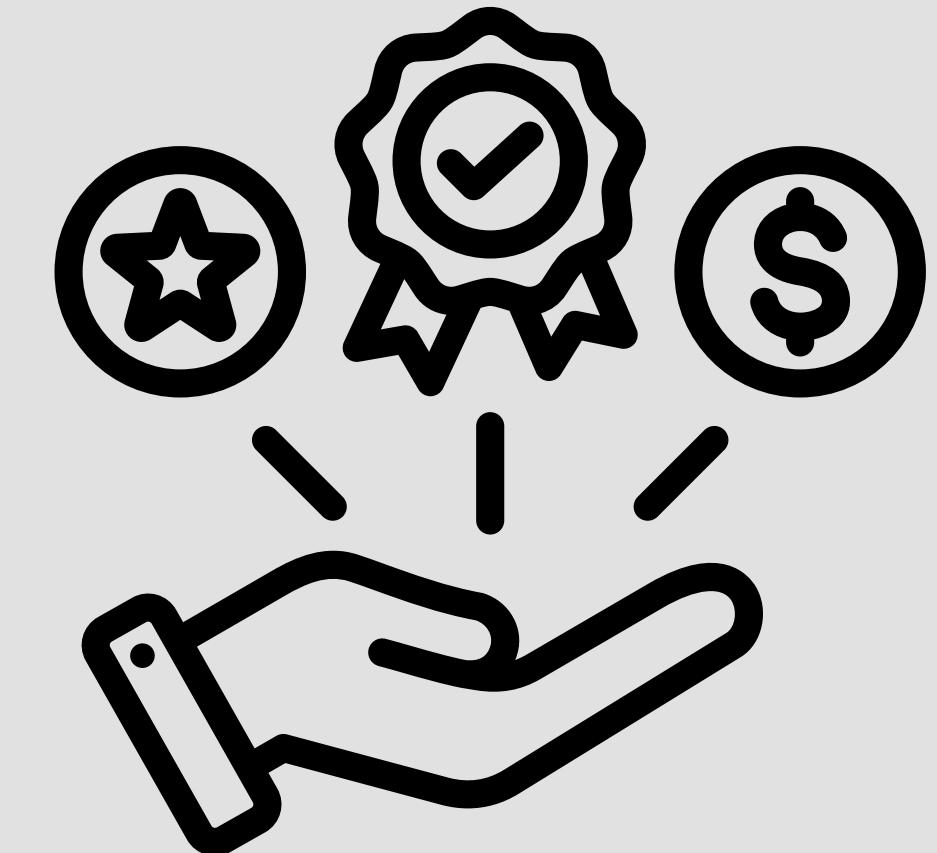
VALIDAR LA EXHAUSTIVIDAD DE LA DEFINICIÓN DE REQUISITOS

IDENTIFICAR LOS OBJETIVOS DE DISEÑO DE PRODUCTOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DISEÑAR EL PROCESO NECESARIO PARA LOGRAR LA CALIDAD

IDENTIFICAR OBJETIVOS DE PRUEBA DE PRODUCTOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

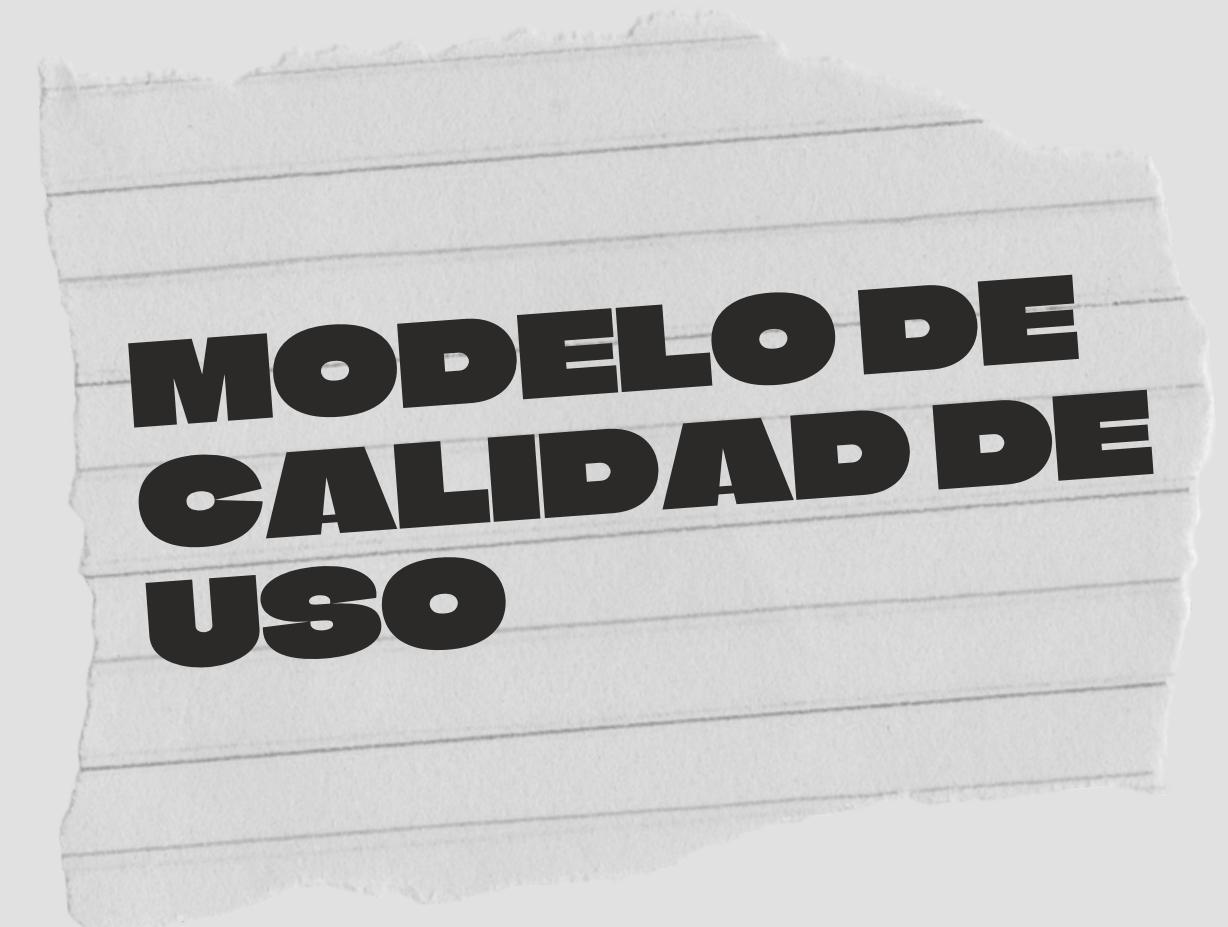
IDENTIFICAR CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD COMO PARTE DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

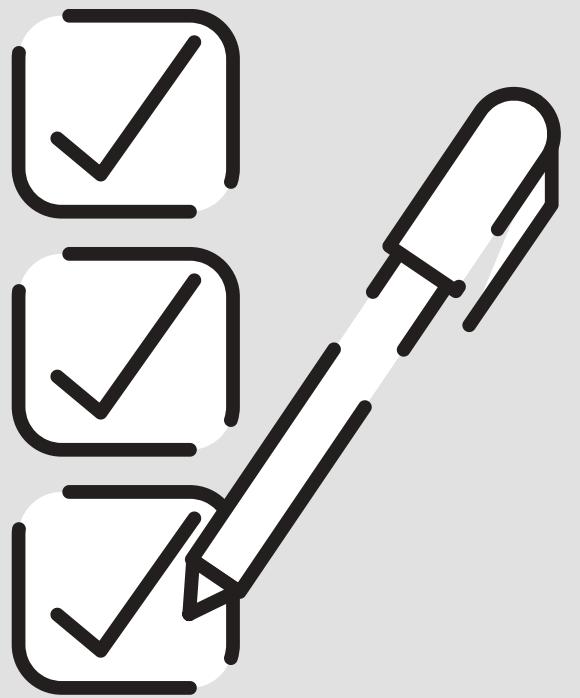
IDENTIFICAR CRITERIOS DE ACEPTACIÓN PARA UN PRODUCTO Y/O UN SISTEMA DE INFORMACIÓN



La **calidad de uso** es el grado en que un producto o sistema puede ser utilizado por usuarios específicos para satisfacer sus necesidades y lograr objetivos específicos con eficacia, eficiencia, ausencia de riesgo y satisfacción en contextos de uso específicos

Las propiedades de la calidad de uso se clasifican en las siguientes **5 características**:

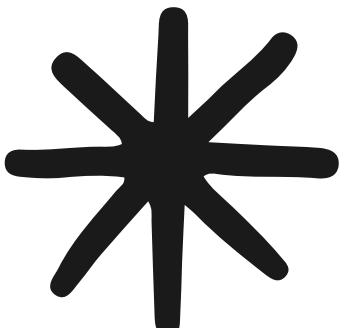
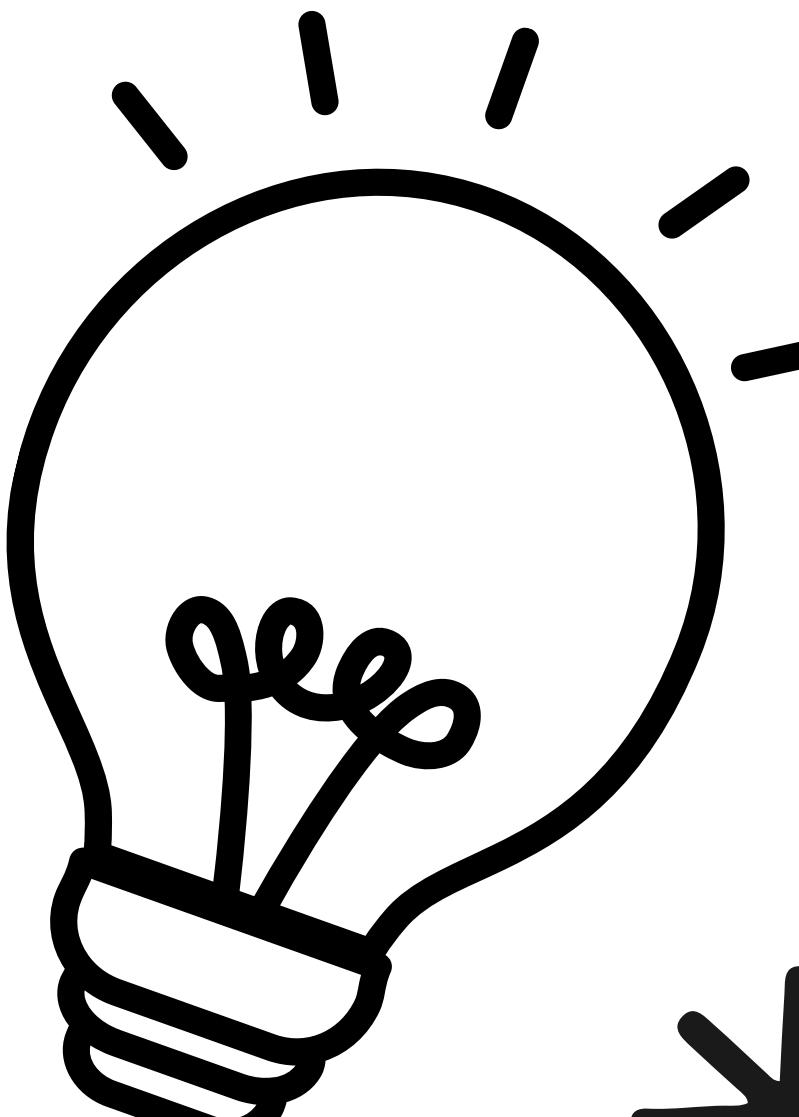




- **Eficacia:** Precisión y exhaustividad con la que los usuarios alcanzan los objetivos especificados.
- **Eficiencia:** Recursos gastados en relación con la precisión y la exhaustividad con la que los usuarios alcanzan los objetivos.
- **Satisfacción:** Grado de satisfacción de las necesidades del usuario cuando se utiliza un producto o sistema en un contexto de uso determinado.

- **Ausencia de riesgo:** Grado en que un producto o sistema mitiga el riesgo potencial para la situación económica, la vida humana, la salud o el medio ambiente.
- **Cobertura del contexto:** Grado en que un producto o sistema puede utilizarse con eficacia, eficiencia, ausencia de riesgo y satisfacción tanto en contextos de uso especificados como en contextos más allá de los inicialmente identificados de forma explícita.

¡GRACIAS!



---

# FUENTES DE INFORMACIÓN

---

- 
- N. F. O. Rojas. "ISO 25010 y el desarrollo de software". Medium. Accedido el 17 de enero de 2024. [En línea]. Disponible: <https://normeno.medium.com/iso-25010-y-el-desarrollo-de-software-112393a4b341>
- ISO 25010". PORTAL ISO 25000. Accedido el 17 de enero de 2024. [En línea]. Disponible: <https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010>
- ISO/IEC 25010:2011". ISO. Accedido el 17 de enero de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.iso.org/standard/35733.html>
- ISO 25010: Mejora calidad y satisfacción del usuario en software". Normasiso.org. Accedido el 17 de enero de 2024. [En línea]. Disponible: <https://normasiso.org/norma-iso-25010/>
- 