

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Josnell Tejada	1/6	Carlos Pichardo	22-5-2025

Title: Investigación sobre requisitos

<p>Keyword</p> <p>Requisito Proyecto Gestión</p>	<p>Topic: <u>Introducción</u></p>
<p>Questions</p> <p>¿Por qué son importantes los requisitos en el ciclo de vida de un proyecto?</p> <p>¿Qué proceso son esencial para garantizar una buena gestión?</p>	<p>Notes: Los requisitos son una parte fundamental del ciclo de vida de cualquier proyecto o producto.</p> <p>Un requisito puede definirse como una condición o capacidad necesaria para que un sistema, componente, producto o proceso cumpla con los expectativas de sus usuarios y cumpla con los objetivos del proyecto.</p> <p>La correcta identificación, análisis, documentación y gestión de requisitos es esencial para garantizar el éxito de cualquier diseño o implementación tecnológica.</p>

Summary: Para el desarrollo exitoso de sistemas y productos, se definen como condiciones o capacidades que debe cumplir un sistema para satisfacer las necesidades del usuario.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Josnell Tejada	2/6	Carlos Pichardo	22-5-2025

Title: Definición y clasificación de requisitos

<p>Keyword</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistema • funcional • no funcional • desarrollo de proyectos 	<p>Topic: Clasificación General</p>
<p>Questions</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Da especificación de requisitos funcionales 	<p>Notes: Es una descripción detallada de lo que un sistema debe hacer o de las cualidades que debe poseer.</p> <p>Pueden clasificarse de diferentes maneras, pero los más comunes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisitos funcionales: describen lo que el sistema debe hacer por ejemplo el brazo robótico debe ser capaz de mover una carga de hasta 10 kg. • Requisitos no funcionales: especifican cómo debe ser comportarse el sistema, su rendimiento, confiabilidad, seguridad. • Requisitos del usuario: son aquellos expresados en lenguaje natural y comprensible por los clientes o usuarios.

Summary: Son características que debe tener para cumplir con los expectativas del proyecto. su función es establecer una base para el desarrollo.

NAME

Josnell Tejada

PAGES

3/4

SPEAKER/CLASS

Carlos Pichardo 22-5-2023

DATE - TIME

Title:

Etapas de la Gestión de requisitos

Keyword

Recopilación
análisis

DER

Topic:

Notes:

Recopilación de requisitos: Es el proceso de obtención de requisitos desde diversas fuentes: cliente, usuarios finales, expertos, Normativos, etc. aquí se usan técnicas como entrevista, encuestas, observación directa

Análisis de requisitos: Implica evaluar la viabilidad, consistencia y completitud de los requisitos recopilados. Se eliminan contradicciones, ambigüedades

Questions

Que técnicas se usan para recopilar requisitos?

Que diferencia hay entre validación y verificación?

Documentación: Los requisitos deben ser registrados de manera clara y formal en documentos como el de DER. Debe ser comprensible tanto para ingenieros como para interesados

Gestión del cambio: Durante el desarrollo del proyecto, los requisitos pueden cambiar. Es necesario contar con procesos para evaluar el impacto de los cambios.

Summary:

Como se habló es un proceso estructurado que garantiza que un sistema cumpla con las necesidades del cliente y con los objetivos del proyecto. Recopilación, análisis, Documentación, Validación y verificación y Gestión del Cambio.

NAME
Josnel Tejada

PAGES
4/6

SPEAKER/CLASS

DATE - TIME

Carlos Pichardo 22-5-2025

Title: Requisitos

Keyword

Use Case

UML

Language

Topic: Herramientas y lenguajes para la especificación de requisitos.

Notes:

Para evitar ambigüedades y facilitar el trabajo colaborativo se pueden emplear herramientas específicas como:

- UML (Unified Modeling Language): Para representar requisitos de comportamiento.

- Casos de uso (Use Case): Para describir interacciones entre usuarios y el sistema.

- Herramientas CASE: Como Enterprise Architect, IBM DOORS o JIRA que permiten trazar requisitos y gestionarlos eficientemente.

En sistemas embebidos también se puede usar lenguaje natural estructurado o plantillas como:

Questions

Summary:

El SISTEMA DEBE [ACCIÓN] CUANDO [CONDICIÓN]
CON UN TIEMPO DE RESPUESTA MENOR A
[TIEMPO].

NAME
Joshell Teseda

PAGES
5/6

SPEAKER/CLASS
Carlos Pichardo

DATE - TIME
23-5-2025

Title: Requisitos

Keyword

Mecatronica
Prevencion
errores

Topic: Importancia de los requisitos

Notes: Tener requisitos bien definidos tiene multiples beneficios:

Prevencion de errores: la mayoria de los errores en los sistemas tecnologicos provienen de requisitos mal definidos
ahorro de costos: corregir errores en etapas tempranas es mucho mas economico

Questions

¿Por qué es tan importante la claridad en el desarrollo los ingenieros tienen una guía clara para construir el sistema?

Evaluacion del Producto: los requisitos permiten verificar si el producto final cumple lo esperado

Summary: Un Proyecto sin requisitos claros estar destinado a fallar o generar resultados inadecuados especialmente en sistemas complejos como los de mecatronica

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Josnell Teleda	6/6	Carlos Pichardo	23-5-25

Title: Inu sobre requisitos

Keyword	Topic: Requisitos normativos y de seguridad
Seguridad local	<p>Notes: En muchos aplicaciones industriales, los proyectos deben cumplir con normativas específicas como ISO, IEC, ANSI o Normativas locales.</p> <p>Estas normas definen requisitos de seguridad, confiabilidad, Compatibilidad electromagnética, etc...</p>
Questions	<p>Por E/HI:</p> <p>¿Son importantes los normativos y de seguridad?</p> <p>ISO 12100 establece principios generales de diseño seguro de maquinaria.</p> <p>La Norma IEC 61508 trata sobre la seguridad funcional de sistemas eléctricos y electrónicos.</p> <p>Estos requisitos son obligatorios para garantizar el cumplimiento legal y la seguridad.</p>
Summary:	<p>son el cimiento de cualquier proyecto tecnológico especialmente en mecatrónica, donde la integración entre hardware, software y sistemas mecánicos demanda Ciudadación y seguridad.</p>