

# OBJETIVOS DE USUARIO MAQUINA DE NIEBLA SALINA

## ▼ Teoría de como hacer Objetivos (Apuntes).

Foco principal de su investigación

Dividir el foco en objetivos de investigación principales

Escribir los objetivos en formato SMART

1. **S —> Especifico** [ Claramente escritos sin dejar espacio a la confusión, lo mas al grano posible, lo que ayuda a mantener los objetivos estrechos y enfocados ].
2. **M —> Medible** [ Objetivos medibles o que se pueden cuantizar a partir de métricas, comparativas, etc ]
3. **A —> Alcanzable** [ Asegurarse de tener los recursos para el proyecto a la vez que plantear objetivos que uno pueda alcanzar de manera realista ]
4. **R —> Relevantes** [ los objetivos que se planteen deben ser punto de inflexión o metas de suma importancia para realizar el proyecto ]
5. **T —> Limitado en el Tiempo** [ Se deben plantear tiempos de resolución de cada objetivo y las partes que lo componen. Se debe establecer un tiempo de alcance general realista y competente para llevar a cabalidad el desarrollo del proyecto]

Enfoque principal de su objetivo de investigación, que es lo que se pretende lograr con este trabajo.

De los objetivos específicos se debe poder describir como ayudara a cumplir el objetivo general.

Antes de Empezar a realizar Objetivos se debe plantear que se quiere lograr con cada uno de ellos.

1. ¿ Se quiere hacer algo?
2. ¿Se quiere mejorar algo?
3. ¿Se quiere guardar algo?
4. ¿Se busca reducir algo?
5. Como los anteriores, ¿Se busca algo similar?

Se debe tener en cuenta de quien estará involucrado en la resolución de este proyecto.

Tener en cuenta que es lo que se quiere lograr y los requisitos que se están pidiendo.

Si es posible se puede relacionar una ubicación relevante.

Medir la culminación de cada objetivo. Se puede apoyar en encuesta de satisfacción o hablar con el cliente.

Se debe considerar que para realizar algunos objetivos se deberán aprender nuevas habilidades y esto conllevará un tiempo, por lo que hay que tener esta parte en claro con el cronograma del proyecto, Diagramas de Gant, etc.

Se debe tener muy en cuenta las herramientas y habilidades de las que se posee al comenzar el proyecto y las que posiblemente hagan falta para desarrollar el trabajo.

#### ▼ **Consejos para realizar los objetivos (Apuntes).**

1. Sea Conciso
2. se recomienda mantener el numero limitado tu numero de objetivos.
3. usar en la redacción los llamados verbos de acción y/o verbos con tiempos verbales [Evaluar, Determinar, Calcular, Comparar, Explicar, Descubrir ...]
4. Ser realista con los objetivos que se plantean. [Si te sientes abrumado para cumplirlos, es que generalmente por ahí no es compa]
5. Pedir comentarios
6. Revisar una y otra vez los objetivos.

#### ▼ **SMART (Apuntes).**

1. **Específico:** ¿Qué quieres lograr y qué harás para lograr este objetivo? Esto implica ser específico con cada parte de su objetivo SMART.
2. **Medible:** ¿Qué datos se utilizarán para la medición de objetivos? Logrando tu objetivo  
Medible le ayudará a realizar un seguimiento de su progreso.
3. **Alcanzable:** ¿Es posible lograr este objetivo? Hacer que su objetivo sea alcanzable asegura su éxito.
4. **Relevante:** ¿Por qué es importante este objetivo? Asegurarse de que su objetivo sea relevante, esto garantiza que se relaciona con sus otros objetivos.
5. **Límite de tiempo:** ¿Cuándo debe completarse el objetivo? Esto tiene en cuenta el período de tiempo en el que se debe lograr este objetivo.

#### ▼ **Requisitos del Cliente y del proyecto (Algunas Actividades).**

Poder encender y apagar bombillas delanteras independientemente

Poder encender y apagar bombillas traseras independientemente

Poder encender y apagar motor de compresion

Poder encender o apagar hornillo electrico

Poder encender o apagar nebulizador de gas corrosivo

Poder encender o apagar secciones agrupadas de conmutacion segun el modo de funcionamiento planteado por los ingenieros a cargo de la facultad de ingenieria mecanica

Poder monitorear en tiempo real la temperatura dentro del ambiente/atmosfera corrosiva

Poder monitorear la temperatura de trabajo externo a la atmosfera/ambiente corrosivo.

Poder llevar el monitoreo a una plataforma con interfaz grafica en modo No local (thinger io)

Poder exportar los datos de monitoreo de los sensores en archivos CSV o TXT que subir a una base de datos o directamente enlazar estos para generar un historial

Poder controlar los tiempos de uso continuo de la maquina

Poder realizar varias tareas al tiempo en la maquina, tanto en monitoreo como en control

Desarrollar un primer modelo de control mediante CLI

Desarrollar un modelo de interfaz grafica local para el apartado de control

Si es posible, desarrollar un modelo tambien para el monitoreo y la visuzalizacion de la base de datos o el historial del monitoreo

Programar exclusiones o interrupciones de los procesos de la maquina para protegerse a si mismo, asi como el "boton de Marcha/Stop".

Desarrollar todo en un ambiente de SO Linux, RaspBerry PI

si es necesario comprar a parte de la Raspberry, MCU o Tarjetas electronicas externa para asegurar el funcionamiento otimo de la maquina de oxidacion de materiales

Realizar las conexiones electricas y mecanicas de la maquina de oxidacion de materiales

Realizar las conexiones electronicas de la maquina de oxiacion de materiales

realizar los diagramas de conexion electricos, mecanicos y electronicos de la maquina de oxidacion de materiales

realizar los planos fisicos de la maquina de oxidacion de materiales

realizar los planos y modelos 3D necesarios d elos aditamentos extras que se necesitan para el funcionamiento optimo de la maquina de oxidacion de materiales

realizar las conexiones electricas siguiendo la normativa de RETIE

realizar adecuaciones electricas de seguridad y orden optimo del cableado en la maquina de oxidacion de materiales

plantear y construir las adecuaciones pertinentes para las diferetes tarjetas electronicas y la RaspBerry PI dentro de la maquina de oxidacion de materiales.

Diseñar y elaborar las diferentes PCB que sean nesesarias para llevar a cabo la conmutacion que se busca o ser un intermediario entre la parte de software, electronica y de potencia en la maquina de oxidacion de materiales.

...

### ▼ Ideas de los objetivos específicos

1. Diagramas del proyecto (eléctrico, mecánico, electrónico)
2. Adecuación de raspberry pi y carcasa con los componentes. adecuación de tarjetas eléctricas extra, esp32 y Arduino.
3. Instrumentación física
4. Diseño y fabricaciones de componentes electrónicos
5. Control por software cli
6. Control por software interfaz
7. Bases de datos, historial de funcionamiento y lectura de sensores
8. Licencias