**ANALISIS DEL PROBLEMA Y SOLUCION**

SITUACION PROBLEMÁTICA: la situación problemática se basa en la falta de un sistema centralizado y automatizado para el control de productos durante la etapa de fabricación, lo que resulta en ineficiencias, errores y dificultades para acceder a la información relevante.

POSIBLE SOLUCION: implementar un sistema de gestión de la calidad o gestión de la producción que permita realizar un seguimiento detallado de cada producto a lo largo de su ciclo de fabricación. Algunas características de dicho sistema serian:

* Planificación y programación: gestionar el plan de producción
* Gestión de órdenes de trabajo: seguimiento del trabajo, desde el inicio hasta la finalización permitiendo asignar tareas
* Registro y seguimiento de datos: resultado de controles, tiempos de producción, consumos de materiales.
* Control de calidad: realizar inspecciones y controles y registrar resultados asegurando el cumplimiento.

BENEFICIOS:

* Centralización de la información: toda la información almacenada en un único sistema.
* Reducción de errores: al eliminar la carga manual en planillas físicas, reduciremos el riesgo de errores.
* Acceso fácil y rápido de la información: disponibilidad de la información en formato digital.
* Registro de actividades a lo largo del proceso: permite registrar quien realiza cada actividad y cuando.

FUNCIONES:

* Registro de productos y especificaciones técnicas
* Planificación y programación de las etapas de fabricación
* Registro de controles realizados en cada etapa, con resultados y fecha

**REQUERIMIENTOS**

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

* Registro de productos: Funcionalidad para ingresar y almacenar información general de los productos, como nombre, código, descripción y categoría.
* Registro de especificaciones: Capacidad para ingresar y almacenar las especificaciones técnicas detalladas de cada producto, incluyendo medidas, materiales, características específicas, requisitos.
* Registro de etapas de producción: planificación detallada de las etapas de fabricación, asignando recursos, tiempos estimados y secuencia de actividades.
* Registro y seguimiento de datos: registrar y almacenar los datos relevantes de cada etapa de fabricación, como resultados de controles, tiempos de producción y consumos de materiales.
* Registro de productos terminados: registrar la información específica de los productos terminados, como fecha de finalización, número de lote, entre otros.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

* Usabilidad: El sistema debe ser fácil de usar y comprender para los usuarios, con una interfaz intuitiva que requiera un mínimo de capacitación.
* Eliminación de redundancia de datos: El sistema debe garantizar que no se repita la misma información en diferentes secciones o módulos, evitando la duplicación innecesaria de datos.