PROYECTO ANÁLISIS DE DATOS

**Alertas desviación de ajuste de inventario y verificación del Cumplimiento del Control de Inventario de Materias Primas**

TALENTOTECH NIVEL EXPLORADOR

INTEGRANTES:

**Laura Hernandez**

**Oscar Molina**

**Milena Herrera**

**Ana Maria Cardona**

**Jennifer Vaca**

**Docente:** Luis Ángel Córdoba Marmolejo

2025

Contenido

[INTRODUCCIÓN](#_heading=h.gjdgxs) 3

[DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO](#_heading=h.30j0zll) 3

[OBJETIVO](#_heading=h.1fob9te) 4

[ALCANCE](#_heading=h.3znysh7) 4

[CONTEXTO](#_heading=h.2et92p0) 4

[EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y LA INTEGRIDAD DE LOS DATOS 2](#_heading=h.tyjcwt)

[ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN DE LOS DE DATOS 2](#_heading=h.3dy6vkm)

[IDENTIFICACIÓN DE PATRONES E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS 3](#_heading=h.1t3h5sf)

[CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 3](#_heading=h.4d34og8)

INTRODUCCIÓN

La gestión eficiente del inventario de materias primas es crucial para el funcionamiento óptimo de cualquier empresa de producción. Un control adecuado no solo asegura la disponibilidad de insumos necesarios para la producción, sino que también permite mantener la rentabilidad y minimizar desperdicios. Este proyecto tiene como finalidad implementar un sistema que verifique el cumplimiento de los inventarios bimensuales programados y que genere alertas tempranas en caso de irregularidades. Además, se busca asegurar que los ajustes realizados en el inventario sean razonables y se ajusten a las condiciones específicas de las materias primas.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema de monitoreo y verificación del control de inventario de materias primas. Este sistema incluirá:

1. Un mecanismo para registrar y verificar la realización de inventarios bimensuales.
2. Un sistema de alertas tempranas que notifique sobre la no realización de inventarios programados.
3. Un análisis de los ajustes de inventario, asegurando que se encuentren dentro de un porcentaje de desviación razonable y que no incluyan ajustes por materiales de empaque en materias primas que se manejan a granel.

OBJETIVO

El objetivo principal del proyecto es garantizar el cumplimiento efectivo del control de inventario de materias primas mediante la implementación de un sistema que:

* Monitoree la realización de inventarios bimensuales.
* Genere alertas tempranas ante la no realización de inventarios.
* Evalúe la razonabilidad de los ajustes de inventario según un porcentaje de desviación predeterminado.
* Asegure que los ajustes en el inventario de materias primas a granel no incluyan materiales de empaque.

ALCANCE

El alcance del proyecto incluye:

* La revisión y análisis de los procesos actuales de control de inventario de materias primas.
* La creación de un sistema de verificación y monitoreo que se integre a los procesos existentes.
* La elaboración de informes periódicos que reflejen el estado del inventario y las alertas generadas.

CONTEXTO

En un entorno empresarial donde la eficiencia operativa y la reducción de costos son esenciales, el control de inventarios se convierte en un aspecto fundamental. La falta de un monitoreo adecuado puede llevar a desabastecimientos o a un exceso de stock, lo que se traduce en pérdidas económicas significativas. La industria de producción, en particular, enfrenta el reto de manejar materias primas de manera efectiva, especialmente aquellas que se manejan a granel. Este proyecto se enmarca dentro de la necesidad de optimizar la gestión de inventarios y asegurar que se cumplan los estándares establecidos, proporcionando así una base sólida para la toma de decisiones y la mejora continua en la operación de la empresa.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y LA INTEGRIDAD DE LOS DATOS

Periodo evaluado 2024 para 5 materias primas

Realizar la carga, exploración y limpieza de datos indicando las técnicas utilizadas

ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN DE LOS DE DATOS

Exponer el análisis realizado.

IDENTIFICACIÓN DE PATRONES E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Describir la identificación y patrones encontrados en la data y exponer la interpretación de los resultados obtenidos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Recomendaciones para futuras acciones y mejoras.