

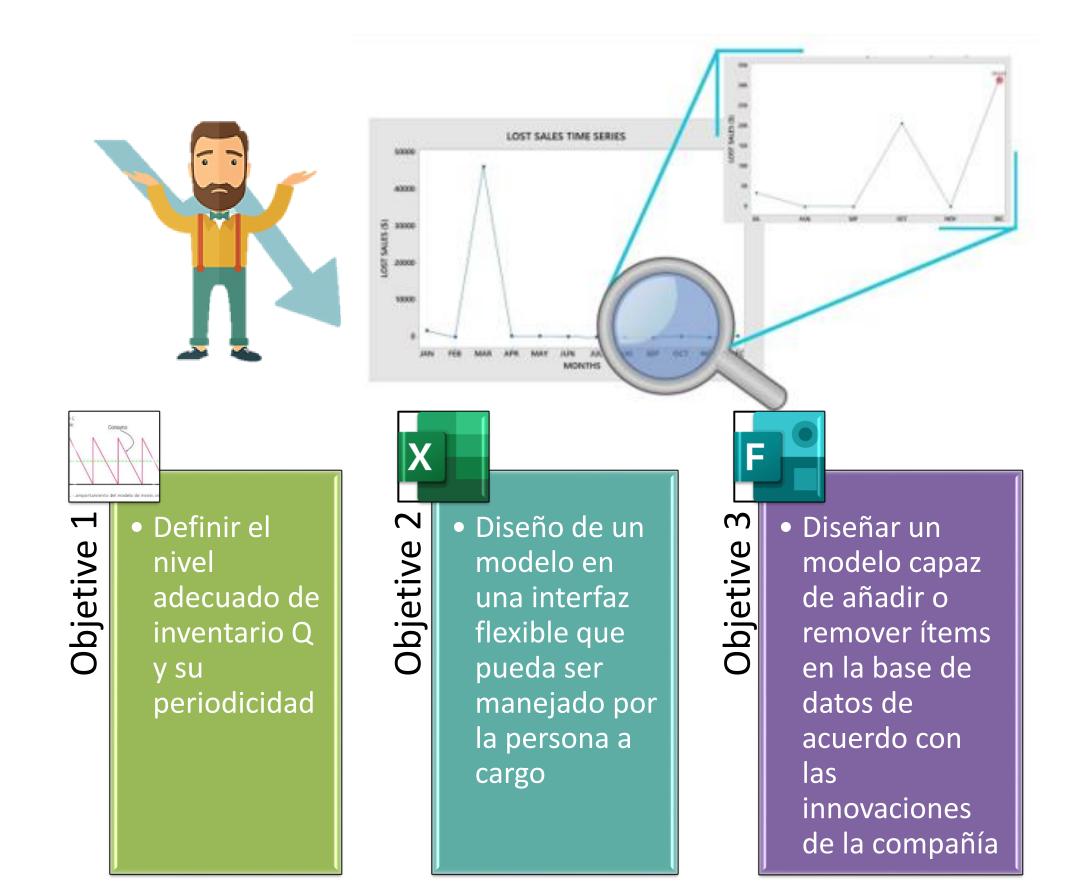
DISEÑO DE UN MODELO DE REPOSICIÓN DE INVENTARIO PARA EMPAQUES DE MOLDE BOLLERÍA Y PRODUCTOS SECOS

OPORTUNIDAD

La empresa panificadora se encuentra en la necesidad de un modelo de reposición de inventarios para empaques de moldes bollería y productos secos debido a que se han presentado pérdidas monetarias y de confiabilidad en los últimos meses.

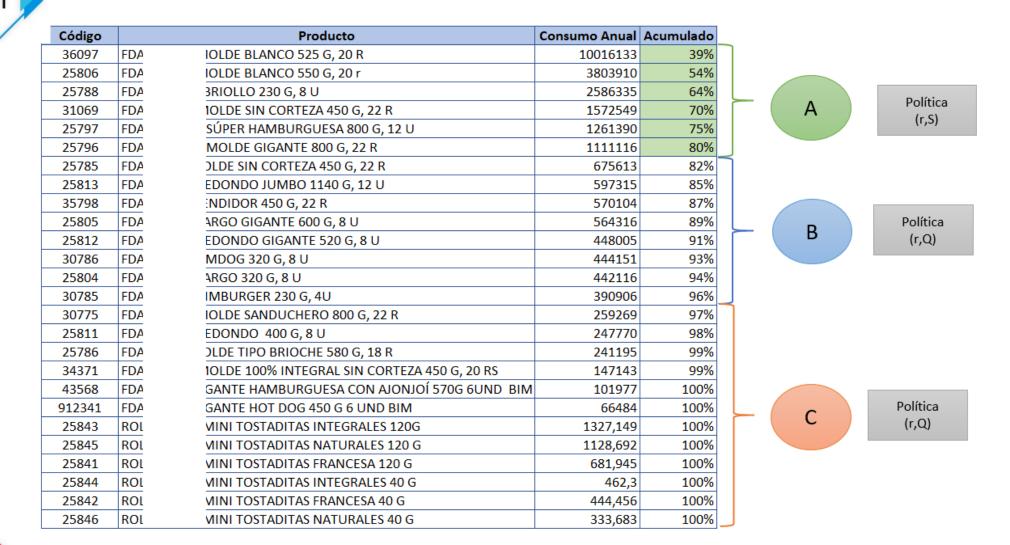
OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo de reposición de inventario para una empresa panificadora de consumo diario, simulando el proceso con el fin de reducir la falta de existencias y las ventas perdidas.



PROPUESTA

Segmentamos los ítems de acuerdo a la clasificación ABC.

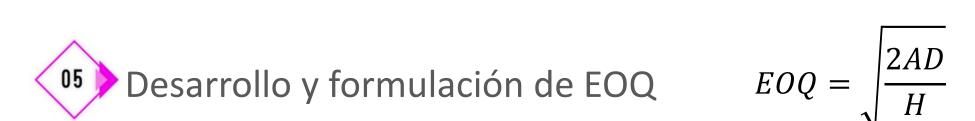


Selección del modelo de acuerdo a su coeficiente de variación σ^2

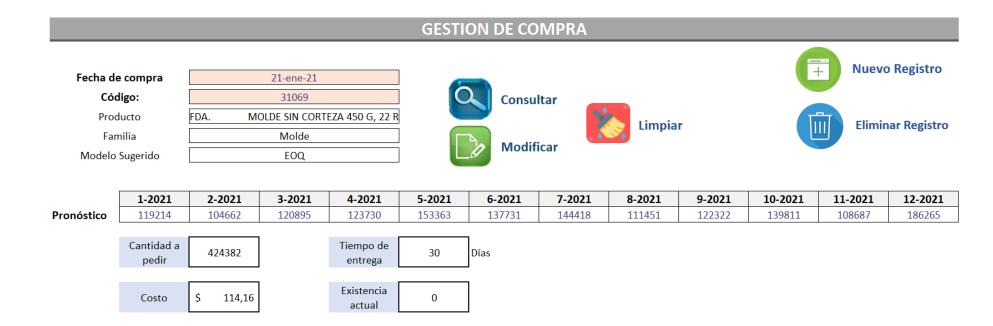
$$SCV = \frac{\sigma^2}{|X|^2}$$

- Se segmentan los dos modelos elegidos para luego ser desarrollados.
- Desarrollo y formulación de modelo Silver Meal.

$$TRCUT(3) = \frac{A + D_2 vr(1) + D_3 vr(2)}{3}$$



Formulación en Excel para que al generar una consulta mediante el código del producto me sugiera el modelo que más se adapte a las necesidades. Indicando cantidad exacta y tiempo de ciclo.



En el gestor de inventario el usuario puede añadir o remover artículos y estos se actualizarán en la base de datos.



RESULTADOS

Se simuló en FlexSim el comportamiento de la demanda para determinar el tiempo que pasa en bodega y el costo asociado



Generando valores aleatorios para el pronóstico de la demanda se simula en Excel para determinar si el programa es flexible y se puede adaptar a cambios.

SIMULAR



CONCLUSIONES

- A través del análisis se logra determinar el modelo óptimo de reposición de inventario, mostrando la cantidad y fecha exacta de compra.
- La base de datos puede modificarse fácilmente según las estrategias de innovación de la compañía.
- La herramienta usada es amigable y puede ser manejada por la persona que esté en el cargo, no requiere de mayor capacitación
- De acuerdo con la simulación en FlexSim, la compañía ahorra en costos operativos alrededor de 43%.