

Manual de uso de la herramienta de control de inventario de bolsas

Objetivo

Este instructivo tiene como finalidad explicar el funcionamiento de la herramienta desarrollada en Microsoft Excel para apoyar el control del inventario de bolsas de papel tipo Kraft. La herramienta permite registrar consumos históricos, estimar la demanda futura y generar recomendaciones de compra basadas en parámetros de inventario de seguridad y punto de reposición.

Estructura de la herramienta

La herramienta está compuesta por tres hojas de trabajo:

Hoja 1. Registro de consumo histórico

Permite ingresar las ventas o consumos históricos de cada tipo de bolsa.

Hoja 2. Pronóstico de demanda

Calcula automáticamente el consumo promedio esperado para cada tipo de bolsa utilizando los registros históricos ingresados.

Hoja 3. Control de inventario y reposición

Determina el inventario de seguridad, el punto de reposición y genera una recomendación automática de compra.

Hoja 1. Registro de consumo histórico

Propósito

Registrar la cantidad de bolsas utilizadas durante cada período.

Información requerida

El usuario debe completar los siguientes campos:

Campo	Descripción
Fecha	Día de la venta o consumo
Producto	Producto vendido
Tamaño	Tipo de bolsa utilizada
Unidades vendidas	Cantidad utilizada

Procedimiento

1. Abrir la hoja "Registro de consumo histórico".
2. Ingresar diariamente las ventas registradas.
3. Verificar que el tamaño de bolsa corresponda al utilizado.
4. Guardar los cambios realizados.

Ejemplo

Ventas mes 1			
fecha	Producto	Tamaño	Unidades vendidas
18-Jan	Pan	Pequeño	19
19-Jan	Pan	Pequeño	19
20-Jan	Pan	Pequeño	22
21-Jan	Pan	Pequeño	22
22-Jan	Pan	Pequeño	12
23-Jan	Pan	Pequeño	8
24-Jan	Pan	Pequeño	7
25-Jan	Pan	Pequeño	9

Hoja 2. Pronóstico de demanda

Propósito

Calcular automáticamente el consumo promedio esperado para cada tipo de bolsa.

Funcionamiento

La herramienta toma los consumos registrados durante los tres períodos históricos y calcula el promedio mensual para cada tipo de bolsa.

Fórmula utilizada

Pronóstico mensual = (Consumo Mes 1 + Consumo Mes 2 + Consumo Mes 3) ÷ 3

Ejemplo

Consumo historico mes 1		Consumo historico mes 2		Consumo historico mes 3	
Bolsa Chica	413	Bolsa Chica	226	Bolsa Chica	381
Bolsa mediana	14	Bolsa mediana	91	Bolsa mediana	10
Bolsa grande	9	Bolsa grande	46	Bolsa grande	83

Interpretación

El valor calculado representa la cantidad promedio esperada de bolsas que podrían consumirse durante el siguiente período.

Hoja 3. Control de inventario y reposición

Propósito

Determinar cuándo debe realizarse una compra de bolsas.

Información mostrada

Campo	Descripción
Pronóstico mensual	Consumo esperado
Demanda diaria	Consumo promedio diario
Lead Time	Tiempo de entrega del proveedor
Stock de seguridad	Inventario de protección
Punto de reposición	Nivel mínimo para emitir una compra
Inventario actual	Existencias disponibles
¿Comprar?	Recomendación automática

Cálculos utilizados

Demanda diaria

$\text{Demanda diaria} = \text{Pronóstico mensual} \div 30$

Stock de seguridad

$\text{Stock de seguridad} = \text{Demanda diaria} \times \text{Lead Time} \times 1,5$

Punto de reposición

$\text{Punto de reposición} = (\text{Demanda diaria} \times \text{Lead Time}) + \text{Stock de seguridad}$

Interpretación de la recomendación de compra

Resultado: "SÍ"

Significa que el inventario actual es menor al punto de reposición calculado.

Acción recomendada:

- Realizar una orden de compra al proveedor.

Resultado: "NO"

Significa que el inventario disponible es suficiente para continuar operando.

Acción recomendada:

- Mantener seguimiento normal del inventario.

Ejemplo:

A	B	C	D	E	F	G	H
Tipo de bolsa	Pronóstico mensual	Demanda diaria	Lead time (días)	Stock de seguridad	Punto de reposición	Inventario actual	¿Comprar?
Bolsa chica	340	11.33333333	5	85	141.6666667	0	SÍ
Bolsa mediana	38.33333333	1.277777778	5	9.583333333	15.97222222	1	SÍ
Bolsa grande	46	1.533333333	5	11.5	19.16666667	35	NO

Responsables

Actividad	Responsable
Registro de consumos	Área administrativa
Actualización de inventario	Encargado de compras
Revisión de alertas	Área administrativa
Emisión de pedidos	Encargado de compras

Recomendaciones de uso

1. Actualizar los registros de consumo diariamente.
2. Revisar el inventario disponible al menos una vez por semana.
3. Mantener actualizado el lead time del proveedor.
4. Verificar la recomendación de compra antes de emitir una orden.

Conservar respaldo digital de la información histórica utilizada por la herramienta.