



Diseño de una política de inventario para la bodega de productos cosméticos terminados de una empresa farmacéutica

PROBLEMA

Ausencia de una política de inventario en la bodega de productos terminados en la línea cosmética de una empresa farmacéutica lo que ocasiona desabastecimiento, perdidas de ventas, altos costo de mantenimiento de inventario y de producción.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar una política de inventario para la bodega de productos terminados, con el fin de mejorar la gestión del sistema de inventarios.



PROPUESTA

Se analizaron las diferentes políticas de inventario en la bodega de productos terminado de la línea cosmética de la empresa farmacéutica para identificar la política más conveniente. Se creo una herramienta que permitió analizar la demanda de los productos durante un cierto período. Para determinar el nivel y tendencia de la demanda pronosticada y así obtener la cantidad optima de producción, el número de corridas de producción al año y el periodo entre cada corrida.

HERRAMIENTA PARA INGRESO DE DATOS

EMPRESA FARMACEUTICA		LOGO
ITEM		
AÑO		
PERIODO	MESES	CANTIDAD (unidades/mes)
1	Enero	
2	Febrero	
3	Marzo	
4	Abril	
5	Mayo	
6	Junio	
7	Julio	
8	Agosto	
9	Septiembre	
10	Octubre	
11	Noviembre	
12	Diciembre	
CANTIDAD ANUAL (Unidades/anuales)		0

PRODUCTO	A (\$/ corrida)	H (\$/u/año)	R (u/año)
PERIODICIDAD	#N/A	#N/A	#N/A
DEMANDA	#DIV/0!	#N/A	#N/A

CANTIDAD

PERIODO

2

3

4

RESULTADOS

FORMATO DE LOS RESULTADOS A OBTENER

Demanda	##	
H	\$ ##	\$/corrida
A	\$ ##	\$/unidad/año
r	##	uniidades/año

Cantidad optima de producción	q*	##		unidades
Número de corridas de producción	n*	##	##	corridas/año
Tiempo entre corridas	T*	##		meses
##				

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE COSTOS

Demanda	Costo de materia prima (\$/annual)	Costos de suministro (\$/annual)	Costo fijo	TOTAL (\$/annual)
811	1557.12	105.43	\$730,689.19	732351.74
744	1428.48	96.72	\$730,689.19	732214.39
667	1280.64	86.71	\$730,689.19	732056.54
600	1152	78	\$730,689.19	731919.19
533	1023.36	69.29	\$730,689.19	731781.84

RESULTADOS DE LA POLÍTICA DE LÍNEA COSMÉTICA

Producto	Cantidad optima a producir (Q - unidades/annual)	Número óptimo de corridas de producción (n – corridas/ anual)	Tiempo entre corridas de producción (T- días)
SHAMPOO ANTICAIDA 1 L.	81	8.25	43.64
CALAMINA 60 CC.	398	4.36	82.53
CALAMINA 125 CC.	285	2.69	134.07
CREMA ANTIFÉLICA 1 OZ.	467	3.22	111.77
SHAMPOO ANTICAIDA 1/2 L	72	8.48	42.44
ACEITE DE COCO 1 OZ.	142	6.20	58.08
GLICEROLADO DE ALMIDÓN 1 OZ.	798	1.47	244.20
SHAMPOO CRECIMIENTO FORTIFICADO 1 LT	44	4.55	79.18
AGUA DE ROSAS 1/4 L.	276	4.36	82.49
SHAMPOO CON VITAMINAS 1L	48	5.53	65.08

CONCLUSIONES

- Se diseñó una política de inventario para los productos cosméticos de la empresa, ajustándose a las restricciones y especificaciones de diseño identificadas.

▪ Se determinó la cantidad óptima de producción de cada producto de la línea cosmética y el número de veces que esta cantidad debe producirse en el año.
- La mejor política que satisface las necesidades es la cantidad económica del lote (EBQ), porque es la que minimiza los costos totales de la empresa.

• Los resultados de la política de inventario no son sensibles a los cambios en la demanda prevista.