

ITENE



GESTIÓN DE STOCKS

para la flexibilización de la Cadena de Suministro

INSTITUTO
TECNOLÓGICO
DEL EMBALAJE,
TRANSPORTE
Y LOGÍSTICA

ITENE

La constante necesidad que tienen las empresas de adaptarse a los cambios del mercado representa una oportunidad para evaluar sus cadenas de suministro y hacer las modificaciones oportunas dirigidas a mejorar su agilidad, su capacidad de respuesta y reducir costes. En este punto, la mejora de la previsión de la demanda y la gestión de stocks son clave para mantener un nivel de servicio óptimo.

Actualmente las empresas y sobre todo las PYMES no disponen de modelos adecuados para gestionar su Cadena de Suministro. Con una política de gestión colaborativa, las empresas pueden llegar a reducir los costes logísticos un 25%, de ahí la importancia de establecer modelos de flexibilización, gestión de stocks y nuevas tecnologías de trazabilidad adaptados a las PYMES para que puedan aumentar sus ventas, disponiendo del material adecuado en cada momento y en la cantidad apropiada para poder responder de manera ágil y efectiva a la demanda de sus clientes.

OBJETIVO

Desarrollo de herramientas de gestión de stocks y modelos de previsión de la demanda que permitan asegurar la disposición de los materiales en las mejores condiciones económicas para satisfacer las necesidades de los clientes.

GESTIÓN DE STOCKS Y PREVISIÓN DE LA DEMANDA

Las empresas deben apoyarse en sencillas herramientas informáticas y metodologías de gestión logística que permitan contribuir a:

- Cumplir con el nivel de servicio deseado por el cliente.
- Minimizar los costes de material inmovilizado, obsolescencia y ventas perdidas.
- Disponer de inventario cuando se necesita, donde se necesita y con la cantidad adecuada.
- Conocer cuándo y cómo debe abastecerse.



CÓMO MEJORAR LA GESTIÓN DE STOCKS

1.- Considerar en el ABC la tendencia de la demanda y la criticidad de los productos.

2.- Revisar la clasificación ABC como mínimo una vez al año.

3.- Disponer de Stock de Seguridad y de Punto de Pedido.

4.- Conocer los costes ocasionados por los proveedores.

5.- Considerar la Centralización vs descentralización.

6.- Disponer de una visión global de la cadena de suministro.

Si se realiza correctamente, la empresa puede identificar productos obsoletos, centrarse en aquellos que realmente le aportan valor e identificar las necesidades del cliente.

Ahorros de un 10% en inmovilizado.

Permite ahorros de un 5% por disminución de ventas perdidas al minimizar las roturas de stock, asegurar la fiabilidad en los niveles de servicio y agilizar la operativa diaria del departamento de Compras.

Los tiempos de suministro son muchas veces excesivos, implican realizar aprovisionamientos y stocks de seguridad más grandes y generan riesgos de costes de obsolescencia.

Mientras, si se revisan los lotes de entrega se consiguen ahorros del 20% (como media, un 40% de los artículos posee lotes excesivos y tienen un plazo de consumo mayor a 60 días).

Permite reducir costes de almacenaje ya que el inventario total es un 20% menor.

Se reducen los costes de penalización al aumentar el NSC un 10%.

Se reducen los costes de obsolescencia al tener una menor duplicidad del stock y necesitar menos inventario.

Se reducen las pérdidas por ventas futuras al rebajarse los costes de penalización por no suministrar a tiempo la mercancía.

Una política de gestión colaborativa con todos los miembros de la cadena de suministro permite la reducción de costes en un 25%, al evitar la falta de visión y comunicación, los errores en las previsiones, la variabilidad de los plazos de entrega y los almacenes saturados.

RESULTADOS

Mediante la investigación en teorías y herramientas de gestión de stocks y previsiones, ITENE ha conseguido crear una metodología de adopción de modelos de previsiones y desarrollar una herramienta informática avanzada de gestión de stocks que permite tener en cuenta las mejoras propuestas.



1. PREVISIÓN DE LA DEMANDA

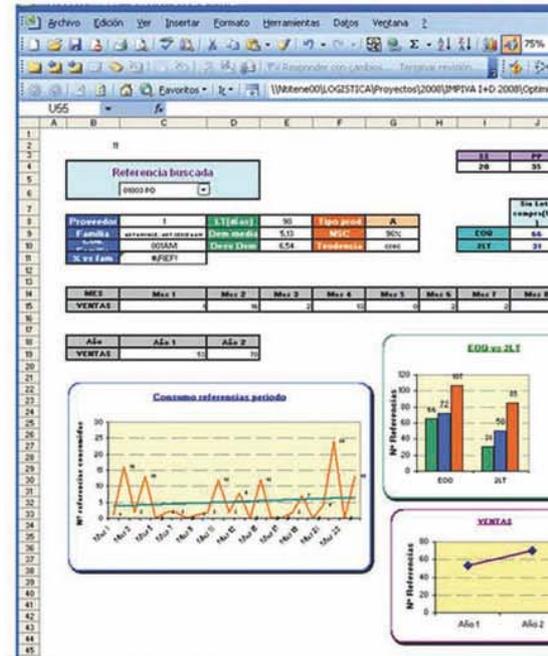
La previsión de la demanda determina las ventas de la empresa en el futuro próximo. La metodología desarrollada por ITENE permite la toma de decisiones como:

- La política de compras de materias primas y otros elementos.
- El tamaño de los lotes a fabricar.
- Nivel de existencias en almacén y stock de seguridad.
- Periodicidad de las órdenes de fabricación, etcétera.

2. GESTIÓN DE STOCKS

La herramienta avanzada desarrollada por ITENE permite:

FUNCIONES	PERMITE A LA EMPRESA
<ul style="list-style-type: none"> - Calcular ABC de los productos - Determinar Niveles de Servicio - Cálculo de Lead Time 	<ul style="list-style-type: none"> Reducir costes de obsolescencia Ajustarse a las necesidades del mercado
<ul style="list-style-type: none"> - Calcular Stock Seguridad - Calcular - Punto de Pedido 	<ul style="list-style-type: none"> Reducir costes por ventas pérdidas
<ul style="list-style-type: none"> - Determinar método de aprovisionamiento - Revisar los Lotes del Proveedor 	<ul style="list-style-type: none"> Reducir costes de material innecesario Reducir costes de almacenaje
<ul style="list-style-type: none"> - Informe de resultados 	<ul style="list-style-type: none"> Representación de tablas por producto Comparativa de Tendencias Evolución mensual

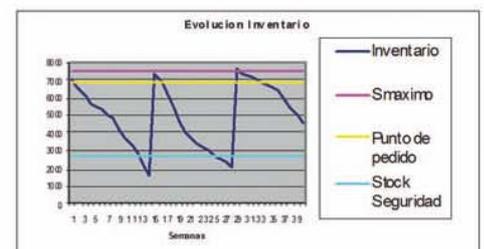


Ejemplo del informe de resultados.

3. PLANIFICACIÓN DE COMPRAS

Con los datos generados anteriormente, esta herramienta desarrollada permite planificar las necesidades de compras período a período dentro de un horizonte temporal seleccionado:

- Calcula las existencias fin de período con objeto de localizar posibles roturas de stocks.
- Calcula los plazos de entrega y el coste del inventario.
- Permite visualizar la evolución de los stocks.
- Permite la planificación de uno o varios proveedores, agilizando las funciones de compra.



APLICACIÓN EMPRESARIAL

La utilización del modelo de previsión y la herramienta avanzada de gestión de stocks, adaptada a las condiciones particulares de cada empresa, permite entre otros beneficios:

- **Ahorro de costes financieros**, al revisar los lotes, reducir las penalizaciones y analizar el ABC de productos para ajustarse a las necesidades de los clientes.
- **Ahorro de costes operativos**: optimización de la frecuencia de aprovisionamiento y reducción del número de movimientos y reubicaciones en el almacén.
- Aumento de los **niveles de servicio**.
- Reducción de **costes de almacenamiento en un 25%**.
- Reducción de los **costes de obsolescencia** de los productos.
- Reducción de los **costes de mantenimiento del stock**.
- Reducción de los **niveles de inventario**.
- Ahorro en costes de **inventario anuales**.
- Mayor **Control de Inventarios**.
- **Conocimiento de las necesidades actuales del mercado**: posibilidad de analizar la tendencia de venta de cada producto.

PROYECTOS RELACIONADOS

- CADENA FARMACÉUTICA

Diagnóstico, simulación y optimización de una cadena de suministro utilizando Buenas Prácticas Logísticas (Gestión Colaborativa-CPFR).

-AVANZA NETFOOD

Proyecto para la creación una plataforma de servicio web para la gestión eficiente de la cadena de suministro alimentaria.

-PROYECTOS ESTRATÉGICOS EN EL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN:

- Estrategia óptima de aprovisionamiento balanceando los stocks de seguridad con el nivel de incidencias.
- Desarrollo de mercados de proveedores del sector vía mejoras en el transporte de aprovisionamiento.
- Identificación de buenas prácticas y mejora de modelos logísticos en la cadena de suministro

INFRAESTRUCTURAS PRINCIPALES

ITENE cuenta con unas instalaciones de más de 5.000 m² destinados a la I+D+i con equipamiento científico-tecnológico avanzado que lo constituyen en uno de los referentes europeos de investigación en envase, embalaje, transporte, logística y movilidad.

Laboratorio de Modelización de Cadenas de Suministro

Software simulación Witness Arena
Herramienta avanzada de gestión de stocks y planificación de compras.

Centro de Simulación del Transporte

Dispone de la tecnología más avanzada que, entre sus principales prestaciones, permite evaluar de la manera más práctica y económica posible los riesgos a los que se enfrenta un producto en su proceso de distribución, así como diseñar un embalaje óptimo para éste.

Laboratorio de Trazabilidad y Nuevas Tecnologías

Investigación y validación de la trazabilidad de productos con radiofrecuencia RFID.
Desarrollo de nuevas tecnologías para la logística, el transporte y la movilidad.

Planta Piloto de Logística

500 m² para la experimentación con medios de transporte y elementos de almacenaje y manutención.



CONTACTO

ITENE

Parque Tecnológico
C/ Albert Einstein, 1
46980 Paterna-Valencia
www.itene.com
info@itene.com
Tel: 96 182 00 00

I+D para la FLEXibilización de cadenas de sUMinistro mediante la adecuación de stocks, operativas y nuevas tecnologías de trazabilidad - FLEXUM

Proyecto cofinanciado por el Instituto de la Pequeña y Mediana Industria de la Generalitat Valenciana (IMPIVA) y los Fondos FEDER dentro del Programa de Ayudas a la I+D dirigidas a los institutos tecnológicos 2010, mediante el expediente IMIDIC/2010/129



IMPIVA



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa