# INVENTARIO Y STOCK

#### QUE ES EL INVENTARIO?

• El inventario es la comprobación de los productos existentes en el almacén, en cantidad y valor en determinado.

### Con el se consigue:

- Conocer la situación exacta de los productos (en cantidad y estado de conservación)
- Controlar, confrontar y definir la situación física y la contable.

#### CLASIFICACION DE LOS INVENTARIOS

• El inventario puede ser físico o contable

### INVENTARIO FÍSICO

 Consiste en la determinación de las cantidades estoqueadas, a través de la

medición y conteo, en determinada época.

• Esta época en general es cada fin de año, aunque también se puede extender durante todo el año.

#### PORQUE SE REALIZA LA TOMA DE INVENTARIO?

 El inventario físico es el elemento de control de utilidad básica para la gestión de producción y la gestión financiera.

 Esta utilidad básica es justamente la de informar, con la mayor precisión posible, la cantidad de material realmente estoqueado

 Para la gestión financiera, el inventario sirve de base para la evaluación de los stocks cuyos valores serán llevados al balance y a la demostración de las utilidades o perdidas.

 Para la gestión de producción, el inventario informa sobre las disponibilidades para la producción y sirve de base para la determinación de las cantidades a producir, teniendo en cuenta las ventas planeadas

## • INVENTARIO FÍSICO ROTATIVO O CÍCLICO

• Consiste en la determinación de un orden de prioridad entre los ítems inventariados y la determinación de las épocas del inventario, es decir, se realiza durante un periodo considerado, por ejemplo trimestralmente, semestral; contándose todos los artículos que registraron movimiento durante ese intervalo de tiempo.

Ventaja: Permite detectar desviaciones en forma anticipada

#### MEDICION Y CONTEO FISICO

- Es la determinación del número de unidades de ciertos ítems de stock, hecha naturalmente por un simple conteo.
- Si ese numero de unidades fuere muy grande, seria interesante el pesarlos y dividir el peso total por el peso unitario.

 Ejemplo: conteo de unidades complejas por volumen (Clavos, folletos, etc)

### TARJETAS DE CONTROL DE INVENTARIO:

- En estas tarjetas se registran los movimientos de ingresos y salidas de los materiales y la obtención inmediata de los saldos existentes.
- Para esto el almacenero debe tener sus archivos ordenados y actualizados de toda la documentación que origine movimiento de materiales

TARJETA DE CONTROL VALORIZADO	DE MATERIALES
	CODIGO:
OBSERVACION :	

ENTRADAS			SALIDAS				SALDOS				
Fecha	Ν°	Cantidad	Precio	Importe	Fecha	Ν°	Cantidad	Importe	Cantidad	Precio	Importe
			Unitario							Unitario	

#### TOMA DE INVENTARIO

• Un Inventario Físico realizado con una buena metodología tendrá siempre como valor agregado, el tener el stock totalmente ordenado y almacenado en el lugar elegido por la Empresa.

#### Esto nos ayudara a:

- Tener los almacenes con el stock totalmente ordenado y codificado, respecto a un Sistema de Código de Ubicación del Almacén.
- Tener exacto conocimiento del stock que tiene la Empresa a la fecha del inventario.
- Tener la base de su ajuste contable, con el debido sustento para las autoridades tributarias

- INVENTARIO CONTABLE
- Es aquel hecho por medio de cuentas en la ficha de stock, sumándose las entradas y restándose las salidas.
- <u>El inventario contable</u> puede ser periódico o permanente Inventario contable periódico. Consiste en registrar solamente las entradas. Periódicamente se determina el saldo a través de un inventario físico del stock y entonces por diferencia se conoce las salidas.
- <u>Inventario contable permanente</u>. Consiste en registrar todas las entradas o salidas del stock, a través de anotaciones en la ficha de stock, y en calcular el saldo existente en stock inmediatamente, después de cada entrada o salida

- VALORACIÓN DEL STOCK
- Valorar un stock puede parecer una tarea simple, en efecto, basta con multiplicar las unidades existentes por su valor unitario.

• Es conveniente para las empresas determinar una política uniforme y constante de valorización, es decir, es conveniente que la empresa tome en consideración las reglas establecidas y de acuerdo a los principios contables de la consistencia, no debe variar la valuación en lo futuro, salvo autorización del ministerio de hacienda.

### REGLAS DE VALUACION

- Método del costo promedio o precio medio
- Método del costo PEPS FIFO
- Método del costo UEPS LIFO

# STOCK

#### **STOCK**

 Se considera stock aquella cantidad de un producto que se encuentra acumulada en un lugar determinado, fija o bien en movimiento hacia sus centros de distribución

#### FUNCIÓN DE LOS STOCKS

- Su función es la de servir de instrumento de regulación de toda la cadena logística, con el fin de conseguir un flujo de materiales continuo.
- Absorber las diferencias entre las previsiones de demanda hechas y los movimientos reales que se producen.
- Evitar rupturas del flujo de materiales por circunstancias diversas, como por ejemplo, demandas imprevistas, incumplimiento por parte de proveedores.
- Especialización en la producción.

CLASIFICACIÓ	N DEL STOCK		Por el tipo de	Materia Prima	son los materiales destinados a ser
Por su función	Stock normal	se considera así al que se crea y mantiene a niveles preestablecidos, respondiendo a las necesidades habituales de la empresa. Este stock suele encontrarse entre uno límites máximos y mínimos, también preestablecidos.  aparece por alguna circunstancia no habitual, tal como una compra especulativa, una anomalía no prevista en el sistema de transporte, la obligación de un lote de compra	material	Insumos  Materiales en proceso de fabricación	transformados para formar parte del producto terminado  Son materiales a ser utilizados en el proceso de transformación de la materia prima y que no forman parte del producto terminado  Estos materiales aguardan, entre dos operaciones consecutivas de la fabricación, su turno para continuar el proceso.
		la obligación de un lote de compra mínimo, etc.		Componentes	Conjuntos, generalmente acabados, que se incorporan, en un momento predefinido al producto.

Producto terminado	Es el destinado a ser consumido.	Material de	Es todo el material de envase, de
	Hay una gran diversidad de tipos de	acondicionamiento:	embalaje, de protección, etc.,
	stocks de producto acabado, según		incluyendo también las etiquetas,
	las características de este,		adhesivos, paletas, etc., que sin
	exigiendo cada uno un tratamiento		formar parte del producto sirven
	específico. Se tienen stocks de		para que este llegue en las
	productos no perecederos, stocks		condiciones adecuadas a su
	de productos frescos, los cuales se		destino. Generalmente este material
	han de poner rápidamente a la		es de valor económico apreciable.
	venta ya que si no viesen afectadas		Pueden ser recuperables o no.
	sus características esenciales,		·
	pasando por los productos	Subproductos	Se incluyen aquí residuos y
	congelados cuya conservación		desechos que pueden o no ser
	implica elevados costes de		vendidos a terceros para su
	mantenimiento.		aprovechamiento.

### GESTIÓN DE STOCKS

- Se entiende por Gestión de Stocks el planificar, organizar, dirigir, controlar y retroalimentar el conjunto de stocks pertenecientes a una empresa.
- <u>PLANIFICAR</u>: consiste en la determinación a priori de los valores que el stock tendrá con el transcurrir del tiempo, así como la determinación de las fechas de entrada y salida de los materiales del stock y la determinación de los puntos de pedido del material; es decir significa:
- Establecer los métodos de previsión.
- Determinar los momentos y las cantidades de reposición.

#### **ORGANIZAR**

- Fijar los criterios y políticas para su regulación.
- Definir las técnicas a utilizar.
- Determinar dotación personal y definir funciones de cada cargo
- Determinar las cantidades más convenientes de cada uno de los artículos.

### SE HAN DE DIRIGIR (Y CONTROLAR)

- Los movimientos de Entrada / Salida a los almacenes.
- El stock valorado.
- El control consiste en el registro de los datos reales, correspondientes a lo planeado, estos podrán naturalmente diferir de aquellos y tanto más cuanto mayor fuerte el periodo abarcado entre el planeamiento y el control.
- Equipos de trabajo

#### **MOVIMIENTOS DE ENTRADA**

- Los movimientos de entrada al stock se dividen fundamentalmente en cuatro tipos:
- <u>De proveedor</u>: en ellos se incluyen todas las recepciones de los distintos productos comprados por la empresa. Pueden ser de producto acabado para su comercialización, de materias primas, de repuestos y de nuevos envases y embalajes.
- <u>Devolución de cliente</u>: recogen todo el material rechazado por clientes por algún tipo de defecto o malentendido.
- Recepción de otros almacenes / centros de la misma empresa.
- Regularización de recuento físico: al procederse al mismo puede que, para ajustar existencias, se tengan que realizar entradas de productos.

#### MOVIMIENTOS DE ENTRADA

- Para el correcto tratamiento de los movimientos de entrada es necesario registrarlos en un documento en el que es necesario hacer constar por lo menos:
  - a) Referencia de la orden de compra.
  - b) Denominación del material recibido.
  - c) Resultado del control de calidad (calidad / cantidad).
  - d) Referencia de colocación de los materiales.

#### **MOVIMIENTOS DE SALIDA**

- Como movimientos de salida se tienen fundamentalmente cuatro tipos:
- A cliente, con o sin cargo.
- Devolución a proveedor: aquí se engloban tanto los enviados por problemas de calidad, como las devoluciones de envases y embalajes.
- Envíos a otros almacenes / centros de la misma empresa.
- Regularización de recuento físico, para ajustar los valores de stock en menos

#### **MOVIMIENTOS DE SALIDA**

- Al igual que los movimientos de entrada, los de salida deben ser recogidos en algún tipo de documento, en el que debe constar como mínimo:
  - a) Identidad de la persona que retira el producto.
  - b) Denominación y clasificación del material.
  - c) Cantidad retirada.
  - d) Destino del material.
  - e) Fecha y firma del encargado

#### **SALDOS**

- El saldo recoge las existencias reales del articulo. El documento que lo soporta es la ficha de almacén, con ella se consigue:
  - Controlar los movimientos de los artículos.
  - o Indicar los niveles de stock para planificar su reaprovisionamiento.
  - Facilitar las operaciones de inventario.
  - Cumplir disposiciones legales.
- Normalmente, en la Ficha se registran las entradas y salidas, con datos referentes a la cantidad, fecha, etc

#### SÍNTOMAS USUALES DE UNA GESTIÓN DE STOCKS DEFICIENTES

- Incremento de pedidos pendientes de servir.
- Incremento de la inversión en stock manteniéndose constante el número de pedidos pendientes.
- Alta rotación de clientes.
- Incremento del número de pedidos anulados.
- Escasez periódica de espacio suficiente de almacén.
- Grandes diferencias de rotación de stocks entre los diferentes centros de distribución, y entre la mayoría de los productos.
- Deterioro de la relación con los intermediarios de la cadena de distribución, cuantificada por compras canceladas y disminución de pedidos.

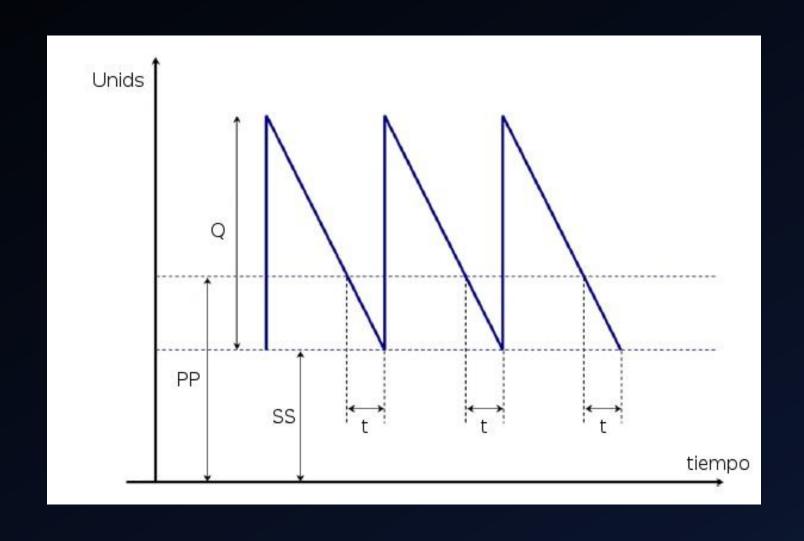
#### NIVELES DE STOCKS

Se denomina niveles de stock a la cantidad determinada de unidades físicas que permitan satisfacer la demanda

Analizaremos el inventario óptimo a mantener y después la forma de realizarlo correctamente por medio de la fijación de:

- A. stock mínimo el stock de seguridad
- B. El stock máximo.
- c. El lote demandado (Lote económico).

- **Tiempo de entrega (t)**: Tiempo que tarda el proveedor en traernos el producto desde que lo encargamos (puede ser una variable fija o aleatoria).
- Lote de pedido (Q): Es el número de unidades de producto que pedimos en cada encargo. (Este dato lo calcularemos luego).
- **Punto de Pedido (PP)**: Son las unidades de producto que quedan en el almacén en el momento de que hacemos un nuevo pedido. Por ejemplo, podemos fijar que haremos un nuevo pedido cada vez que queden 5 unidades de producto. De esta forma, tendremos aun producto en el almacén cuando el nuevo pedido llegue, evitando roturas de stock. (Este dato lo calcularemos luego).
- **Stock de Seguridad (SS)**: Son las unidades de producto que guardaremos de reserva para evitar picos de demanda o retrasos en el envio del proveedor. (Este dato puede ser cero, o un numero fijo que calcularemos luego).
- **Stock Total**: Son las unidades totales de producto que hay en el almacén en un momento dado (representado en la imagen de abajo). El stock total estará entre un valor mínimo (SS) y un valor máximo (SS+Q).
- **Stock Medio**: Como el Stock Total cambia con el tiempo, podemos calcular su valor medio, que será este: SS+(Q/2).



EL STOCK MÍNIMO (Sm)

Es la cantidad que debemos consumir durante el plazo de aprovisionamiento, es decir, durante el tiempo que transcurre desde el momento que hacemos un pedido hasta el momento en que el proveedor nos indica que dicho será entregado a nuestro almacén.

#### Ejemplo

Supongamos que hacemos un pedido de un material en una determinada fecha y nuestro proveedor nos indica que puede entregarnos dicho pedido solo después de transcurrido diez (10) días hábiles. (t)

Si sabemos que en promedio durante esos diez días vamos a consumir 25 (q) unidades/día. ¿Cuál será nuestro stock mínimo?.

Solución (Sm=t\*q)

- Stock mínimo = Plazo de aprovisionamiento (t)\* Consumo promedio (q)
- Stock mínimo = 10 \* 25 = 250 unidades.

#### EL STOCK DE SEGURIDAD (Ss)

Viene a ser la cantidad adicional que debemos añadir al stock mínimo para estar protegido en el caso que ocurra lo siguiente:

- a) Atraso en la entrega del proveedor.
- b) Aumento anormal y en situación extraordinaria de la cantidad estimada de consumo para el plazo de aprovisionamiento.
- Aunque algunos autores se han preocupado de elaborar formulas matemáticas para el calculo del stock de seguridad, la mejor fórmula consiste en conocer bien a nuestro proveedor y en conocer o saber prever el comportamiento de consumo de nuestro mercado. De esta manera se llega a un estimado del stock de seguridad en función del tiempo.

#### Ejemplo

En el ejemplo presentado para el calculo del stock mínimo, supongamos que si bien es cierto nuestro proveedor nos ha indicado 10 días hábiles como plazo de entrega, nosotros sabemos por experiencia que este proveedor cuando dice 10 días es porque realmente se va a demorar 15 días (15-10=5), además previendo según análisis realizado, un posible incremento de un 20% en la demanda ([(25\*10)\*20%]=50/25=2), estimamos 2 días adicionales. ¿Cuál será el stock de seguridad?.

Solución (Ss=(Sm\*var%1+Sm\*var%2+....)

- Atraso del proveedor = 5 días = 5/10=0,5
- Incremento del consumo = 2 días =0,2
- Stock de Seguridad = 7 días
- Stock de seguridad = 7 \* 25 = 175 unidades (Ss=(250\*0,5)+(250\*0,2)=175)

#### NIVEL DE REPOSICIÓN O PUNTO DE PEDIDO

• Es el nivel del Stock en el cual se debe proceder a un pedido del material, con la finalidad de que el stock no llegue a su punto de ruptura (ninguna unidad en el almacén). Este punto se calcula sumando el Stock Mínimo más el Stock de Seguridad.

#### Ejemplo

Siguiendo el caso presentado en el stock mínimo y el stock de seguridad, el nivel de reposición sería:

- Nivel de reposición = Stock mínimo + Stock de seguridad
- Nivel de reposición = 250 + 175 = 425 unidades

Este punto nos indica que no debemos bajar de 425 unidades en el almacén para hacer un nuevo pedido de compra; en el caso que así no lo hiciésemos estaríamos arriesgando quedarnos en algún momento sin ninguna unidad en el almacén.

### STOCK MÁXIMO

• El stock máximo se calcula sumando el nivel de reposición al lote económico de compra.

### Ejemplo

- Stock máximo = Nivel de reposición + Lote económico
- Stock máximo = 425 + 3.000 = 3.425 unidades

#### **EJERCICIO:**

La empresa X, comercializa su producto P. el cual venden mensualmente un total de 10.200 unidades; con una variación de demanda estimada de un 6%

El plazo de entrega de los proveedores que nos suministran el producto P es de 7 días, con un retraso promedio de 3 días; su lote de compra económico es de 2.000 unidades

#### Se pide:

- 1. Calcular Stock mínimo
- 2. Determinar stock de seguridad
- 3. Calcular nivel de reposición y stock maximo
- 4.¿Qué pasaría si en el segundo pedido el proveedor se retrasa 6 días? ¿Cuales serían las posibles consecuencias y nuevos calculos?

#### Solución:

1. Formula Sm=Cm \* t

Cm= 10.200/30 días = 340 unid/días

T1= 7 días

Sm= 340 \* 7 = 2.380 unid

2.Formula Ss= (Sm\*var%1)+(Sm\*var%2)+...

Sm= 2.380 unid

Var%1=6% =0,06 ; Var%2=3 días =3/7=0,04285

Ss= (2.380\* 0,06)+(2.380\*0,04285)=1.163

#### Solución:

3. Formula POP= Sm+Ss

POP= 2380 + 1.163 = 3.543

St max = POP + lote económico

3.543 + 2.000 = 5.543

#### **ROTACIÓN DE INVENTARIO O EXISTENCIAS**

- Es uno de los parámetros utilizados para medir y controlar la gestión logística.
- La rotación, en este contexto, expresa el número de veces que se han renovado las existencias (de un artículo, de una materia prima...) durante un período, normalmente un año.
- Este valor constituye un buen indicador sobre la calidad de la gestión de abastecimiento, gestión del stock y de las prácticas de compra de una empresa.
- No puede establecerse una cifra ya que varía de un sector a otro: las <u>empresas</u> <u>fabricantes</u> suelen tener índices de rotación entre 4 y 5; los <u>grandes almacenes</u> procuran llegar a 8; y los <u>hipermercados</u> pueden llegar a 25 en algunos artículos del <u>surtido</u> de alimentación.



#### COBERTURA STOCK

- Es uno de los parámetros utilizados para medir la gestión de stock
- Este es un buen indicador sobre las prácticas de compra de una empresa.
- La cobertura de stock indica el número de días de consumo que las existencias pueden cubrir.
- Se obtiene al dividir el stock entre el consumo medio (ventas, expediciones...) de un período dado.

Ejemplo: Si tenemos 10 unidades en existencias y la venta media por semana es de 5, la cobertura de este stock es de 2 semanas.

Cob=St/Vtas promedio

Cob= 10/5 = 2 semanas (14 días)

#### **EJERCICIO:**

La empresa X, comercializa su producto P. el cual tiene registro de ventas por: septiembre 11.600 unidades, octubre 9.000 unidades, Noviembre 10.000 unidades; y el stock informado por bodega es 3.400 unidades.

#### Se pide:

Como su jefe no esta, UD. Deberá:

- Determinar cobertura de stock, en días
- Indicar cantidad a comprar para mantener una cobertura de 20 días

#### Solución:

- 1. Formula
- a) Índice de cobertura (IC)= stock / ventas promedio

IC= 3.400/ [(11.600+ 9.000+ 10.000)/3]

IC= 3.400 / 10.200

IC= 0,3333 \*30= **10 días** 

b) Me piden subir cobertura a 20 días, entonces:

Stock 3.400 = 10 día

X = 20 días

 $(20 \times 3.400)/10 = 6800$  Stock para 20 días

Respuesta: Se compra diferencia 6.800-3.400 = **3.400** unidades