

ALMACÉN Y CONTROL DE INVENTARIOS

BIENVENIDO

Querido(a) Amigo(a):

Felicitaciones y Bienvenido(a).

Una de las características que poseen las personas más exitosas en el ámbito profesional y empresarial, es el conocimiento de muchísimos temas, lo que les permite tener una perspectiva mucho más amplia que el promedio de la gente.

Es por esta razón que me da mucho gusto que hoy te encuentres presente para conocer sobre Almacén y control de inventarios. Conocer más y mantenerte actualizado sobre estos temas te permitirá, precisamente, ampliar tu contexto lo que conllevará a un mejor desempeño en tu actividad laboral.

En GARZCO Consultores, esperamos que realmente disfrutes el curso y aporte gran valor a tu conocimiento y experiencia laboral.

Por tu éxito,



Ing. Rodrigo Garza E.
Director de GARZCO Consultores

Curso / Programa: **“Almacén y Control de Inventarios”**

NOMBRE: _____

Teléfono: _____ Fecha: _____

Manual del Participante, Edición presencial enero 2025

Impreso en Monterrey N.L.

Reseña de Ing. Eduardo García

Eduardo es ingeniero industrial y de sistemas, cuenta con maestría en control estadístico y estadística aplicada. Tiene más de 35 años de experiencia en la industria automotriz desempeñándose en diferentes posiciones desde ingeniero y jefe de procesos hasta gerente de calidad, de planta y gerente general.

Dentro de su experiencia destaca el desarrollo e Implementación de un Sistema Integral de Manufactura, Visual Manufacturing. Implementación de la norma TS/ISO, en Empresas Metal- Mecánica, Inyección de Plástico, Rotomoldeo, Manufactureras y de Servicios (TMR). Así como ISO26000 / 14000, Sistema de Sustentabilidad 2014. Obtención del Premio Nuevo León a la Calidad (año 2002), Implementación de un Sistemas de Manufactura. Flexible, Kan-Ban, 6 sigma; y Documentación de Calidad (PPAP, SPC, MSA, PC, QFD, CNC, AMEF, DE y APQP). Responsable de la Implementación y obtención de la Certificación TS-16949, E ISO 14000. Sustentabilidad





“Nuestra misión es lograr a través de nuestros cursos, la manifestación total de nuestros talentos. Formando mentalidades y actitudes de éxito, que contribuyan con sus habilidades a trascender y al logro de los objetivos de las empresas e instituciones de clase mundial.”

Contamos con +35 de instructores en amplia variedad de temas.

Visítanos en www.garzco.com

Contáctanos vía teléfono ó whatsapp business en nuestras oficinas:

  **812 – 723 – 7532**

Almacén y Control de Inventarios

INTRODUCCIÓN

Favor de responder los siguientes puntos ante el grupo

- Nombre del participante
- Puesto dentro de la empresa
- Experiencia en el tema del curso



1

POLITICAS DE TRABAJO


- Inicio _____ | Terminación _____ | Hora de comida _____
- Salidas a discreción - y regresar para continuar.
- Preferentemente consumir alimentos durante toda la sesión.
- Levantar la mano para formular preguntas, no dejarlas hasta el final.
- Expresar y compartir experiencias conforme al tema en curso.
- Participación y pro-actividad para trabajar en equipo conforme a las dinámicas establecidas por el Instructor.
- Break de diez minutos al término de cada dinámica.
- Personal que llegue tarde conforme a los horarios acordados.
- Celular y/o Radio en Modo de vibración o con volumen bajo.
Tomar la llamada fuera de la sala de capacitación.

2



El control de inventario consiste en conocer el estado de la mercancía de una compañía, incluyendo materias primas, productos semielaborados y productos terminados

3



Expectativas Individuales

¿Hay algún tema en particular que espera(n) que sea cubierto en el curso?
-

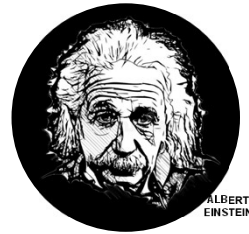
¿Existe algún requerimiento o solicitud en particular hacia el instructor?
-

¿Qué estoy dispuesto a aportar para que este curso sea exitoso?
-

4

EVALUACIÓN INICIAL

- *Contestar en Silencio.*
- *No hojear el Manual.*
- *Prohibido hacer Benchmarking con compañeros.*



5

TIPOS DE INVENTARIOS

Si tenemos en cuenta la frecuencia con la que se llevan a cabo, podemos identificar 4 tipos de inventario:

- **Inventario** anual. ...
- **Inventario** periódico. ...
- **Inventario** cíclico (también conocido **como inventario** rotativo).
- ...
- **Inventario** permanente (también conocido **como inventario** perpetuo)



15

6

Los tipos de inventario que existen

- **Inventario** inicial.
- **Inventario** final.
- **Inventario** intermitente.
- **Inventario** perpetuo.
- **Inventario** periódico.
- **Inventario** de materias primas.
- **Inventario** de productos en etapa de fabricación.
- **Inventario** de productos terminados.

7

Técnicas de control de inventario



Los cuatro métodos de control de inventario más conocidos son el análisis ABC, el último en entrar, primero en salir (LIFO) y el primero en entrar, primero en salir (FIFO), el seguimiento de lotes y las existencias de seguridad

16

8

¿Qué es un inventario ABC?

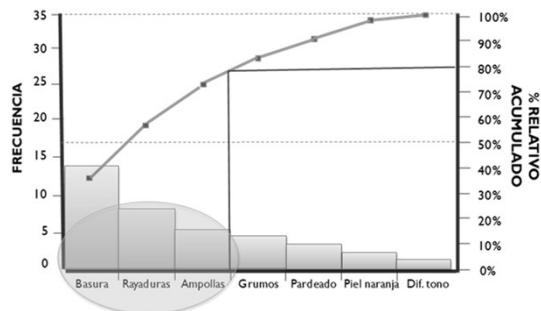
El inventario ABC, también llamado análisis ABC, es un método de clasificación de inventarios que permite asociar a cada SKU, con una clase o categoría de productos, con respecto a su importancia para la empresa. El inventario ABC ayuda a las organizaciones a identificar qué productos son críticos para el éxito y rentabilidad del negocio. Lo anterior se logra calculando el valor de consumo de cada SKU, es decir, el número de unidades vendidas, multiplicadas por su costo unitario.



17

9

Según el Principio de Pareto, en casi cualquier sistema, **el 80% de los resultados provienen del 20% de los esfuerzos, mientras que el 20% de los resultados provienen del 80% de los esfuerzos.** El inventario ABC se basa en este principio para identificar el 20% de los productos que genera aproximadamente el 80% de los resultados económicos y los categoriza como productos Clase A, al siguiente 30% de productos los clasifica como productos Clase B y al 50% restante como productos Clase C.



18

10

Por lo tanto, podemos resumir la clasificación ABC de la siguiente manera:

- Los productos de la Clase A son muy importantes para el negocio, por lo que requieren de un control cercano y cuidadoso.
- Los productos de la Clase B son menos importantes que los de la Clase A, pero más importantes que los de la Clase C.
- Los productos de la Clase C son marginalmente importantes, por lo que necesitan menos atención y control.

19

11

¿Para qué sirve hacer un inventario ABC?

El inventario ABC proporciona información valiosa a la organización para tomar las mejores decisiones, con respecto a la reducción de sus [costos de mantener inventario](#) y sobre el uso que le da a su *capital de trabajo*, es decir, a los recursos financieros que la empresa necesita para llevar a cabo sus operaciones. Priorizar la adquisición de productos de la Clase A sobre las clases B o C, hace sentido, pues suelen tener una mayor rotación, lo que provoca que se recupere el dinero invertido con una mayor velocidad.

20

12

Ventajas del inventario ABC

Adicionalmente se pueden obtener más ventajas del inventario ABC, tales como:

- Optimización del inventario –Las empresas pueden crear políticas para asegurar la disponibilidad de los productos de alta demanda (Clase A), tales como, aumentar la frecuencia de compra o dedicarles un mayor espacio dentro del almacén (en comparación con los productos menos demandados de las clases B o C).

Negociación de mejores condiciones con proveedores – Dado que alrededor del 80 % de los ingresos de una empresa provienen de los artículos de la Clase A, negociar mejores condiciones con los proveedores de dichos productos, se debe volver una tarea prioritaria. Los compradores deben dedicar más tiempo a estos proveedores para conseguir descuentos, negociar plazos de pago, mejores niveles de servicio, entre otros

13

Reducción en costos de almacenamiento –Almacenar más productos de la Clase A y menos de las clases B y C, ayuda a reducir la cantidad de producto obsoleto y a no tener excesos de inventario

22

14

Desventajas del inventario ABC

El inventario ABC, aún cuando la metodología de cálculo es sencilla, depende de contar con información completa y fidedigna. Adicionalmente existen casos, en los que, por la naturaleza de las operaciones, puede llevarnos a tomar decisiones erróneas sobre el tratamiento que le damos al inventario de ciertos productos. Un ejemplo de esto, es que no se tome en consideración:

- El lanzamiento de nuevos productos
- La estacionalidad de los productos
- Las variaciones en la demanda

23

15

Las interdependencias entre los productos. Por ejemplo, la venta de cartuchos de tinta (SKU de la Clase A) puede estar asociada a la compra de una impresora (Clase C). En caso de caer en desabasto de impresoras, es probable que caiga la venta de cartuchos de tinta aún cuando se tengan en stock

Las variaciones en la demanda. Para considerarlas es posible complementar el análisis ABC

Lo anterior, hace que el inventario ABC sea poco útil como una herramienta de [planeación de la demanda](#) y en ningún caso deberá ser utilizado como sustituto de un modelo adecuado de pronósticos de venta

24

16

Ejemplo de un inventario ABC en Microsoft Excel

Realizar un inventario ABC en Excel es bastante sencillo, a continuación, te mostramos paso a paso cómo hacerlo:

Paso 1

Ingresa en la columna A un listado de todos tus productos. En la columna B, el número de unidades vendidas en cierto periodo de tiempo (mes, semestre o año). Por último, en la columna C, el costo unitario de cada producto.

Paso 2

Obtén el valor de consumo al multiplicar el número de unidades vendidas (Columna B) por el costo unitario (Columna C)

25

17

	A	B	C	D
1	SKU	Unidades Vendidas	Costo Unitario	Valor de Consumo
2	BIIS-1362	525	\$ 226	=B2*C2
3	BIIS-4815	355	\$ 587	208,385
4	BIIS-5149	538	\$ 760	408,880
5	BIIS-6624	241	\$ 193	46,513
6	BIIS-7783	281	\$ 654	183,774
7	BIIS-9	637	\$ 257	163,709
8	BY-2577	765	\$ 210	160,650
9	BY-3499	485	\$ 258	125,130
10	BY-4498	356	\$ 297	105,732

Paso 3

Ordena de mayor a menor los productos según el valor de consumo que obtuviste en el paso anterior. Para ello, selecciona la tabla completa, ve a la pestaña *Datos* y selecciona la opción *Ordenar*.

26

18

Paso 4

Obtén el porcentaje que representa cada SKU de la suma total de los valores de consumo de todos los productos

Paso 5

Calcula el porcentaje acumulado, para esto puedes sumar los porcentajes de los datos que se presentan antes de los datos actuales. Recuerda que el porcentaje acumulado no puede ser mayor de 100%

	A	B	C	D	E	F
1	SKU	Unidades Vendidas	Costo Unitario	Valor de Consumo	%	%Acum.
2	BY-6816	1525	\$ 2,050	3,126,250	9.99%	9.99%
3	BY-9489	1838	\$ 1,443	2,652,234	8.47%	18.46%
4	FE-4663	1682	\$ 1,523	2,561,686	8.10%	26.64%
5	RNA-8786	2021	\$ 1,124	2,271,604	7.26%	33.90%
6	SD-5458	1908	\$ 986	1,881,288	6.01%	=E6+F5

27

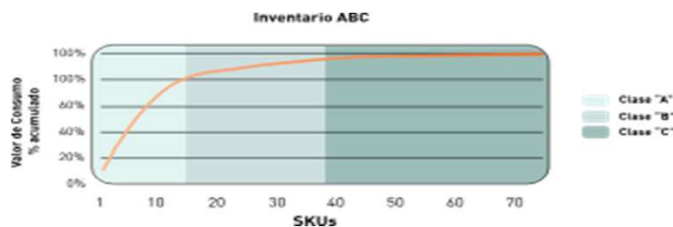
19

Paso 6

Asigna al primer 20% de tus productos a la Clase A, el segundo 30% a la Clase B y los productos restantes a la Clase C. En nuestro ejemplo tenemos 75 SKUs, la Clase A estará conformada por 15 productos, la Clase B por 23 productos y la Clase C por 37 productos

Paso 7

Crea un gráfico tomando como valores los porcentajes acumulados que calculaste en el paso 5.



28

20

Dinámica

Un fabricante de computadoras personales, recientemente ha detectado un incremento en las no conformidades de sus productos terminados. Se pidió al departamento comercial que compartiera los datos de las no – conformidades reportadas en el último mes y se arrojaron los siguientes resultados:

Elabore el Diagrama de Pareto correspondiente a la distribución de no conformidades.

No conformidad	Reportes
Unidad de CD dañada	17
Tornillos flojos	86
Capuchones faltantes	120
Bocina dañada	22
Cubierta raspada	15
Disco duro dañado	18
Conexión USB dañada	105
Moldura estrellada	30

29

21

¿Qué es el método PEPS y UEPS?

PEPS UEPS son las siglas de dos métodos que significan Últimas Entradas Primeras Salidas (UEPS) y Primeras Entradas, Primeras Salidas (PEPS). Es importante que aunque son métodos para valuación de inventarios, son opuestos entre sí

¿Qué son PEPS y UEPS?

En principio, son métodos de **valuación** de inventario usados para en el control contable del manejo de inventario, costos, finanzas de manejo de dinero de la empresa del inventario de producto terminado, materia prima, entre otros.



30

22

- **PEPS UEPS** son las siglas de dos métodos que significan Últimas Entradas **Primeras Salidas (UEPS)** y **Primeras Entradas**, Primeras Salidas (PEPS).
- Es importante que aunque son métodos para valuación de [inventarios](#), son opuestos entre sí.
- En el caso particular del **método UEPS** no es aplicable con fines tributarios porque implicaría una sobrevaloración del cálculo del costo de la existencia.

31

23

Método PEPS: Primeras entradas, primeras salidas

También es conocido como **Método FIFO** por sus siglas en inglés, First Inputs, First Outputs (**FIFO**) o en español conocido como PEPS. Y, consiste en hacer las salidas del producto de la empresa en el orden de las primeras entradas son primeras salidas.

Es decir, las unidades que más tiempo tienen en inventario son las primeras en venderse o comercializarse. En consecuencia, se deben tener identificados los productos que ingresaron primero para que los mismos tengan salida inmediata. Por eso, es un método ideal para empresas que trabajan con artículos perecederos y que poseen una gran tasa de desfase.

32

24

Método UEPS: Últimas en entrar, primeras salidas

Este método a diferencia de lo **que son PEPS**, asigna costos a la existencia de inventario suponiendo que la mercancía que se compró recientemente son las primeras en ser utilizadas o vendidas. Por ende, el costo de la mercancía se calculará con base en los últimos precios de compra del producto. Y, el inventario final se valora por los precios de compra del artículo en el momento de su compra.

En general, este método es usado para diferir impuestos sobre la renta en un contexto inflacionario. O sea, al subir los costos incrementarán los costos de la mercancía vendida, por lo que la empresa reportará menos ganancias y cancelará menos impuestos sobre la renta a corto plazo. Por esa misma razón este no es un método recomendado pues no está permitido según el marco normativo de las NIIF y no es aplicable con fines tributarios

33

25

El seguimiento de los lotes permite seguir los productos desde el proveedor, pasando por el almacenamiento en un centro logístico, hasta la expedición y la recepción por parte del cliente final. De este modo, ayuda a conseguir la llamada visión de conjunto.

Simplificado, el proceso funciona como sigue.

Los números de identificación se aplican a partes de la mercancía durante la producción. Estos números de lote se aplican a los propios productos o al empaquetado. El software de seguimiento de lotes utiliza entonces estos números para seguir los pasos individuales de un lote.



34

26

DIFFERENCES OF GOODS LABELING

SKU	LOT NUMBER	SERIAL NUMBER
WELL-KNOWN UNIT	INCREASING RELEVANCY	WIDELY-USED UNIT
DIFFERENTIATION OF PRODUCT VARIATIONS	ONE SKU IS USUALLY COMPRISED OF MANY LOTS	DIFFERENTIATION ON AN INDIVIDUAL PRODUCT LEVEL
PRODUCTION LOCATION IS NOT RELEVANT	PRODUCTION LOCATION IS RELEVANT	SKU OFTEN INCLUDED IN SERIAL NUMBER
DATE OF PRODUCTION IS NOT RELEVANT	DATE OF PRODUCTION IS RELEVANT	LOT NUMBER OFTEN INCLUDED IN SERIAL NUMBER

Propiedades de las SKU (Stock Keeping Units):

- Pertenece a las unidades más conocidas de la logística
- Diferenciación de las distintas variaciones del producto (por ejemplo, color, tipo, tamaño)
- El lugar de producción no es relevante
- El tiempo de producción no es relevante
- Estándar entre 8-12 caracteres

35

27

Propiedades de los números de lote

- La rentabilidad ha ido en aumento
- Una SKU suele estar formada por muchos lotes
- La ubicación de la fabricación es relevante
- La fecha de producción es importante

LOT NUMBER

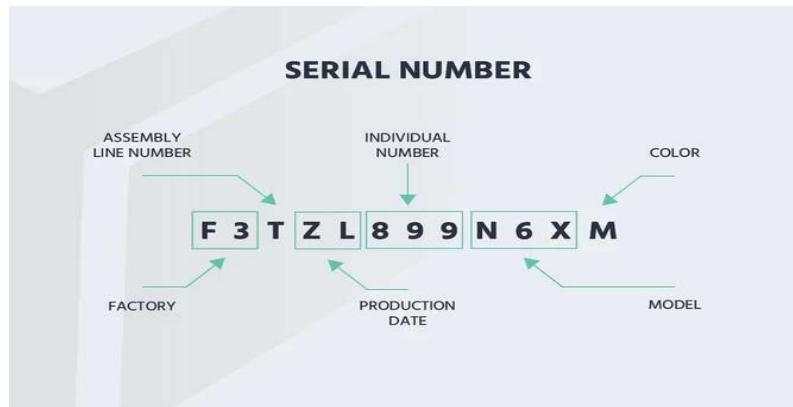
C-12480820

36

28

Propiedades del número de serie

- Unidad ampliamente utilizada
- Distinción a nivel de producto individual
- La marca SKU suele formar parte del número de serie
- El número de lote suele formar parte del número de serie



37

29

El Stock de Seguridad

Es la cantidad de unidades en inventario usadas para mitigar la desviación de la demanda. Esto quiere decir que es el stock extra que se mantiene para enfrentar imprevistos relacionados a los cambios en la demanda o problemas con el abastecimiento por parte de los proveedores.

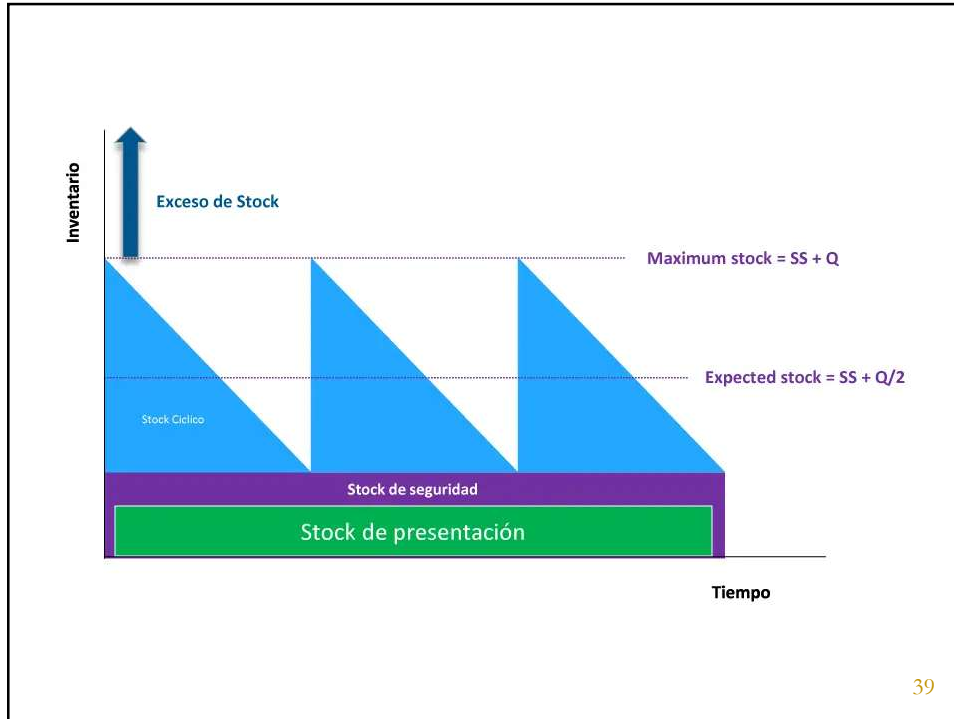
¿Qué es el stock de seguridad y cómo se calcula?

Stock de seguridad = (Máximo plazo de entrega - Plazo habitual de entrega) x Demanda media del producto

El objetivo de un **Stock de Seguridad** es mantener una cierta cantidad de existencias para evitar caer en un quiebre de stock y por tanto prevenir [ventas perdidas](#).

38

30



39

31

$$(\text{Plazo de entrega máximo} - \text{Plazo de entrega promedio}) * \text{Demanda estimada}$$

$$(\text{Demanda máxima} * \text{Plazo de entrega máximo}) - (\text{Demanda promedio} * \text{Plazo de entrega promedio})$$

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
Caso 1	85	107	91	121	96	89	102	92	114	95	105	103
Caso 2	200	0	0	300	0	0	250	0	0	0	0	250

Cuando tenemos una demanda de distribución normal, es tan probable que la venta del próximo mes esté por sobre o por debajo la media. La dispersión en torno a la media, es lo que conocemos como desviación estándar (σ). Considerando éste factor, el cálculo del **stock de seguridad** sería:

40

32

$$SS = z * \sigma * \sqrt{PE}$$

Donde z es el factor de seguridad en función del nivel de servicio deseado y PE es el plazo de entrega. El factor z está fuertemente relacionado con el nivel de servicio, y nos dice cuánto de mi desviación estándar por sobre la media estoy dispuesto a cubrir.

Variabilidad en los plazos de entrega

El problema con la fórmula anterior, es que asume que no hay variabilidad en el plazo de entrega. Esta situación es utópica que sabemos no se ajusta a la realidad. Por lo tanto, necesitamos ajustar un poco la fórmula para también considerar la variabilidad en los plazos de entrega de los proveedores:

41

33

$$SS = z * \sqrt{\bar{P}\sigma_d^2 * \bar{D}_d^2 \sigma_t^2}$$

\bar{P} = plazo medio de entrega en días (sin dimensión en este caso).

σ_d^2 = variación de la demanda por día.

\bar{D}_d^2 = demanda media por día.

σ_t^2 = variación en el plazo de entrega (en este caso sin dimensión).

Stock de seguridad	Cantidad fija	Adecuado para artículos con una demanda y un plazo de entrega constantes
Revisiones periódicas	(Demanda máxima x Plazo de entrega máximo) – (Demanda media x Plazo de entrega medio)	Adecuado para artículos con demanda estacional o intermitente

42

34

<p>Acciones de seguridad orientadas al servicio</p>	<p>Puntuación Z x Desviación estándar del plazo de entrega de la demanda x Plazo medio de entrega de la demanda</p>	<p>Adecuado para artículos con demanda o plazo de entrega impredecibles</p>
<p>Erlang C</p>	<p>(Demanda media en plazo x Plazo en días) + Factor de seguridad</p>	<p>Apropiado para items con largos plazos de entrega y temporada de ventas cortas</p>

43

35

QUÉ ES LA PUNTUACIÓN Z?

Una puntuación Z (o puntuación estándar) es un término que representa el número de desviaciones estándar que tiene un punto de datos con respecto a la media. Para alcanzar un objetivo de nivel de servicio más elevado, debe ser capaz de cubrir un mayor nivel de desviación para reducir el riesgo de desabastecimiento. De ahí que la puntuación Z aumente a medida que se incrementa el nivel de servicio objetivo

Nivel de servicio	Z- Puntuación
90%	1.28
92%	1.75
95%	1.96
97%	2.17
99%	2.58

44

36

INVENTARIO E O Q

El inventario EOQ, o Cantidad Económica de Pedido, es un modelo matemático que ayuda a las empresas a determinar la cantidad de productos que deben pedir para minimizar los costos de inventario

El modelo EOQ se basa en el equilibrio entre los costos de pedido y los costos de almacenamiento. Su objetivo es garantizar la disponibilidad de los productos mientras se mantienen niveles de inventario equilibrados

El modelo EOQ fue desarrollado a principios del siglo XX por Ford Whitman Harris y R. H. Wilson

37

Para calcular el EOQ se utilizan los siguientes términos:

- Q-Cantidad óptima de cada pedido
- K-Costo de cada pedido
- D-Demanda de producto o materia prima anual
- G-Costo de almacenamiento de cada unidad

El EOQ se basa en tres supuestos fundamentales:

- 1.El primero es que la empresa conoce cuál es el consumo anual de los artículos que se encuentran en el inventario.
- 2.La frecuencia con la cual la empresa consume el inventario no varía con el tiempo
- 3.Por último, que los pedidos que se lanzan para aprovisionar las existencias de inventario se reciben en el momento en que los inventarios se agotan

38

EOQ: los costos básicos

Costos de pedido: Son los que incluyen los costos fijos de oficina para colocar y recibir un pedido, o sea, el costo de preparación de una orden de compra

Costos de mantenimiento del inventario: Son los costos variables unitarios de mantener un artículo en el inventario por un periodo determinado.

•**Costos totales:** Es que se determina en la suma del pedido y de los costos de mantenimiento del inventario. Su objetivo es determinar el monto de pedido que los minimice.

39

Fórmula EOQ

Matemáticamente, podríamos expresarlo de la siguiente manera

$$Q = EOQ = \sqrt{\frac{2 * D * CF}{P * h}}$$

Donde "D" es la demanda anual del producto, "CF" corresponde a los costos fijos de hacer un pedido o de cambio, "P" es el precio del producto y "h" son los costos de almacenamiento expresado como un porcentaje del precio.

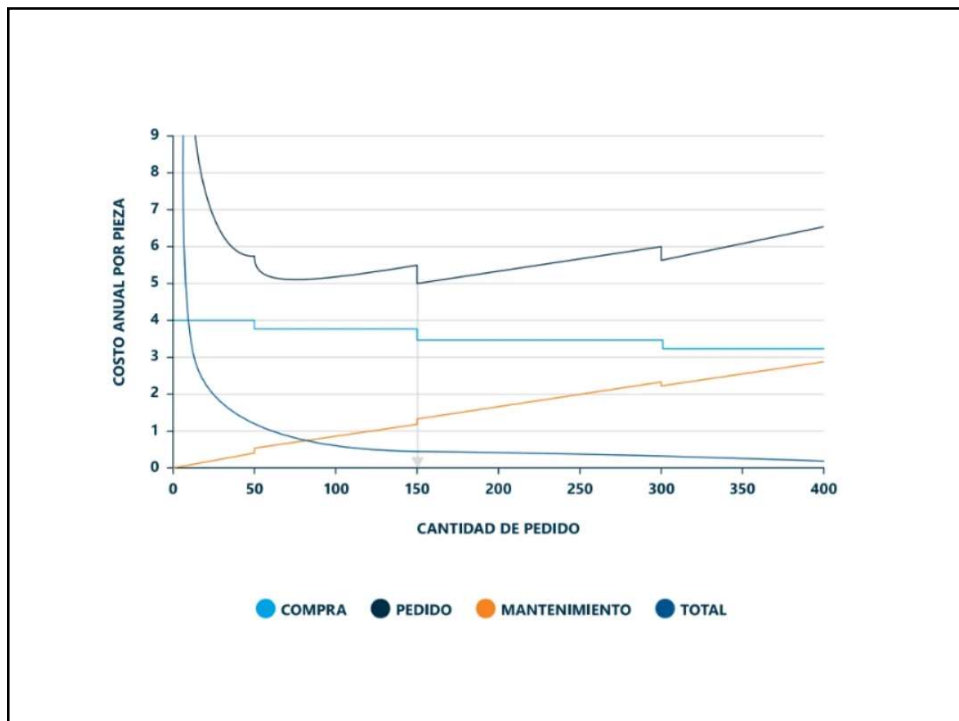
Los costes fijos, que son los mismos para cada pedido, incluyen, por ejemplo, los costes de las instalaciones y el mantenimiento del software utilizado para procesar los pedidos.

Los costes variables son proporcionales al número de pedidos de compra que se procesan. Pueden incluir el coste de crear un pedido de compra, el coste de revisar los niveles de inventario

40



41



42

De la teoría a la práctica en 7 sencillos pasos

Para ver si tus cantidades de pedido actuales son todo lo económicas que podrían ser, aplica los siguientes pasos a su operación:

1. Identifica los principales costos de tu cadena de suministro.
2. Determina los distintos costos específicos por grupo de artículo
3. Toma las cifras y los métodos que hemos repasado en este artículo para hacer un rápido análisis de tus costos.
4. [Calcula el EOQ](#) para cada artículo de tu surtido
5. Compara los resultados de la fórmula con tus cantidades de pedido actuales y descubre cuáles difieren más del EOQ.
6. Realiza un análisis de causa raíz para tener claro:
 1. ¿Dónde se puede aplicar directamente el EOQ?
 2. ¿Y dónde necesitas reglas de negocio adicionales?
7. Aplicar el EOQ y recalcarlo con frecuencia, especialmente si se producen cambios en los costos y la demanda

43

EOQ puede ser una herramienta útil para evaluar las cantidades de pedido que realizas a tus proveedores. Encuentra y analiza las mayores diferencias entre tus cantidades de pedido actuales y las óptimas para conseguir ganancias rápidas.

Si estás dispuesto a esforzarte por optimizar las cantidades de los pedidos, tus riesgos y tus necesidades de capital disminuirán, al tiempo que podrás trabajar con mayor eficacia y, lo que es más importante, ahorrarás muchos costos innecesarios.

44

¿Qué es la gestión de almacenes?

La gestión de almacenes es un **proceso logístico que incluye la recepción, almacenamiento y movimiento de cualquier material dentro del almacén** y hasta el punto de consumo, así como el tratamiento y análisis de los datos generados.

En otras palabras, la gestión efectiva de almacenes **garantiza el suministro continuo y oportuno de los materiales y medios de producción**, requeridos para asegurar los servicios de forma ininterrumpida y rítmica.

45

45

Procesos de la gestión de almacenes

1. La planificación y organización en la gestión de almacén. Este tipo de actividades son de carácter estratégico y táctico, las cuales tienen que ver con:

- Diseño de la red de distribución y almacenamiento.
- Ubicación y tamaño de los almacenes.
- Modelos de organización física de los almacenes.
- Diseño y *layout* de los almacenes.

2. La dirección en la gestión de almacén

- La recepción de los materiales.
- El almacenamiento de los materiales.
- El movimiento de los materiales

3. El control en la gestión de almacén (información). Su ámbito se extiende a todos los procesos de recepción, almacenamiento y movimiento que se dan en la gestión de almacenes

46

46

Beneficios de la gestión de almacenes

- Reducción de tareas administrativas.
- Agilidad en el desarrollo del resto de los procesos logísticos.**
- Optimización de la gestión del nivel de inversión del activo circulante.
- Mejora de la calidad del producto.**
- Reducción de tiempos de proceso.
- Optimización de costos.**
- Aumento de satisfacción del cliente

47

47

La distribución de un almacén

es esencial para optimizar al máximo el espacio disponible y los procesos logísticos vinculados a la logística de almacén

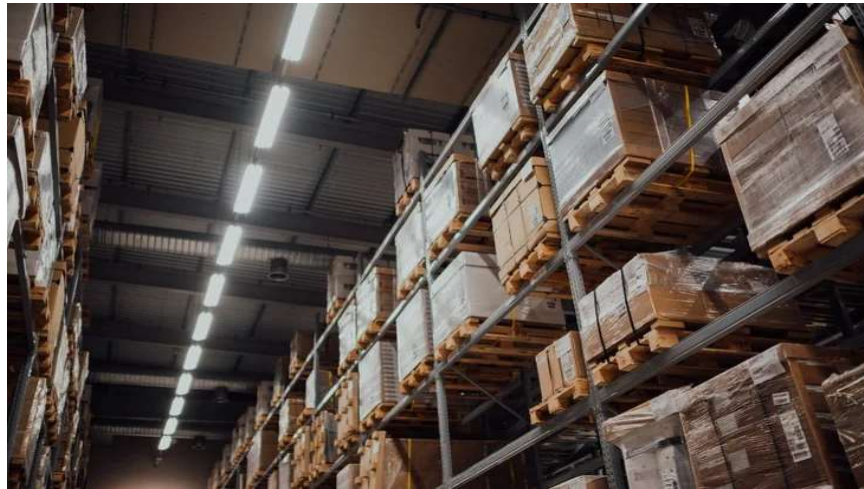
Tipos de distribución de almacenes

Existen diferentes **tipos de distribución de almacenes**. Se habla de **distribución de un almacén** en relación a la forma en que este se diseña

- Almacén de tránsito: Se trata de un almacén provisional para las mercancías.
- Almacén de distribución: Son aquellos que se localizan cerca del posible cliente para garantizar el stock.
- Almacén de producción: Son aquellos que almacenan los productos o mercancías necesarios para la producción de otros productos.
- Almacén de picking: Son almacenes destinados al proceso de preparación de los pedidos.
- Almacén de consolidación: Su principal función es agilizar los procesos logísticos, como por ejemplo almacenando los pedidos por referencias.

48

48



49

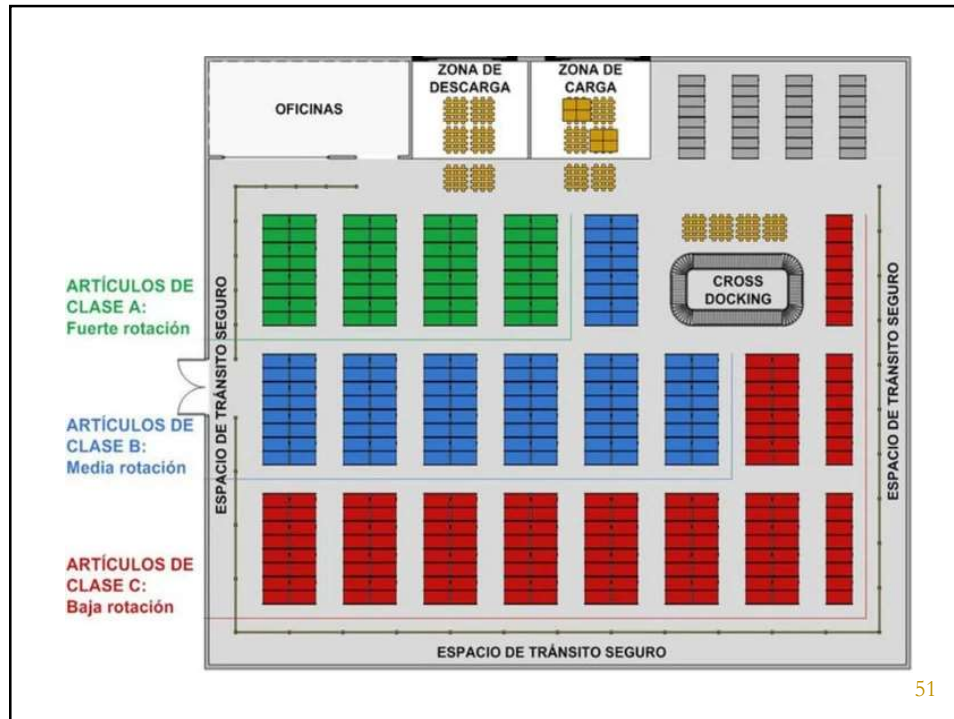
49

¿Cómo hacer la distribución de un almacén?

La **distribución de un almacén logístico**, o el **layout de un almacén**, debe orientarse acorde a la rotación de los productos. Es decir, todos los productos que se almacenan no se distribuyen de manera unánime, sino que se tiene en cuenta el tiempo que permanecerán en el almacén dependiendo de la demanda existente y prevista en cada caso. De este modo, según la naturaleza y el tiempo de rotación estimado de cada producto, este se almacena en un lugar u otro.

50

50



51

51

MANEJO DE ALMACENES

La gestión de almacenes es un proceso logístico que incluye la recepción, almacenamiento y movimiento de cualquier material dentro del almacén y hasta el punto de consumo, así como el tratamiento y análisis de los datos generados.

Qué tipos de almacén existen?

- Almacén de materias primas.
- Almacén de productos terminados.
- Almacén de repuestos y/o accesorios.



52

52

Habilidades clave de un almacenista

- 1.Comunicación. ...
- 2.Tecnología. ...
- 3.Trabajo en equipo. ...
- 4.Resolución de problemas. ...
- 5.Confiabilidad. ...
- 6.Flexibilidad. ...
- 7.Buena** disposición para el aprendizaje.
- 8.Puntualidad.

53

53

De forma general, para hacer la clasificación de mercancías se deben considerar los siguientes aspectos:

- 1.Estado físico.
- 2.Propiedades de durabilidad o caducidad.
- 3.Grado de peligrosidad.
- 4.El grado de rotación.
- 5.Relación entre el peso y volumen.



54

54

Tipos de etiquetas para las mercancías en el almacén

1. Símbolo de código de barras del producto.
2. Descripción de la mercancía y sus características.
3. Número de unidades que componen el lote o unidad logística.
4. Número de artículos que componen la unidad de venta



55

55

A la hora de gestionar un almacén es importante tener presente una serie de principios básicos que garanticen un óptimo funcionamiento del mismo.

- Coordinación. ...
- Equilibrio. ...
- Minimizar el espacio empleado. ...
- Minimizar las manipulaciones. ...
- Minimizar los riesgos. ...
- Flexibilidad.

56

56

¿Cómo se le llama al acomodo de mercancía?

Cuando los productos se acomodan en un orden de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, de mayor a menor precio o gramaje, se le conoce como **planogramación en forma de cruz**.

Cuáles son las etapas del picking?

- Fase 1: Planificación previa. ...
- Fase 2: Recorridos y desplazamientos. ...
- Fase 3: Recogida o extracción de la mercancía. ...
- Fase 4: Verificación y preparación del pedido para su expedición

57

57

Los 10 problemas más comunes en la gestión de un almacén

- Falta de espacio.
- No se conocen las ubicaciones de los productos.
- Falta de organización en el **almacén**.
- Pérdida del control de las mercancías.
- Difícil gestión de la información.
- Caducidad u obsolescencia.
- Falta de integración del sistema.
- Falta de personal.



58

58

CAPACIDAD DE UN ALMACEN

Para calcular la capacidad máxima para los almacenes, se puede seguir la siguiente fórmula: (metros cuadrados de la superficie del almacén – metros cuadrados totales de las zonas no dedicadas al almacenaje) x altura máxima de almacenaje con la medida del suelo útil al techo útil



59

59

Estos son algunos de los indicadores de almacén más apropiados para monitorizar el rendimiento logístico:

- Eficiencia en la recepción de mercancías. ...
- Ocupación de **los** andenes de carga. ...
- Tasa de rotación de inventario. ...
- Índice de rotura de stock. ...
- Precisión en el picking. ...
- Tasa de pedidos pendientes. ...
- 'Days on hand' ...
- Costo por pedido.

60

60

CAPACIDAD DE UN ALMACEN

Debes hacer el siguiente cálculo: (capacidad de almacenaje – espacios vacíos) x 100. Cuanto mayor sea el porcentaje, significa que mejor estás aprovechando el espacio disponible.



61

61

Elementos generales para establecer una política de almacenamiento

El término política incluye todas las directrices explícitas e implícitas que designan todos los propósitos y fines de una organización y los medios apropiados usados en su cumplimiento. Las políticas se refieren al grupo de propósitos, principios y reglas de acción que guían una organización.

Las políticas informales son entendidas a medida que pasa el tiempo y se convierten en parte de la cultura de la organización



62

62

SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO

Algunos de los sistemas de almacenaje más utilizados son los siguientes:

- **Sistema de almacenamiento** convencional. ...
- **Sistema de almacenamiento** compacto. ...
- **Sistema de almacenamiento** dinámico. ...
- **Sistema de almacenamiento** móvil. ...
- **Sistema de almacenamiento** semiautomático – automático. ...
- **Sistema de almacenamiento** autoportante.

¿Qué logran los sistemas de gestión de almacenes?

Un WMS, o sistema de gestión de almacenes, es un software que ayuda a las empresas a gestionar y controlar las operaciones diarias de almacén, desde el momento en que las mercaderías y los materiales entran en un centro de distribución o compliance hasta el momento en que salen.

63

63

Las 3 políticas de control de inventario más comunes

- Guión. ...
- Revisión periódica, **política** de pedidos actualizados. ...
- Revisión continua, **política** de cantidad de pedido fija (Punto de pedido, Cantidad de pedido) ...
- Revisión continua, **política** de pedido hasta (Min/Max)

64

64

Eliminación sistemática del desperdicio de todos los aspectos de las operaciones de una organización, donde el desperdicio es visto como cualquier uso o pérdida de recursos que no lleva directamente a crear el producto o servicio que quiere o cuando lo quiere el Cliente.



65

65

Algunos de los beneficios que genera son:

- Reducción de 50% en costos de producción
- Reducción de inventarios
- Reducción del tiempo de entrega (lead time)
- Mejor Calidad
- Menos mano de obra
- Mayor eficiencia de equipo
- Disminución de los desperdicios
- Pensamientos esbelto
- Involucramiento de todo el personal



66

66

Las Herramientas de Manufactura Esbelta son:

5'S

- Clasificar, organizar: Seiri
- Ordenar: Seiton
- Limpieza: Seiso
- Estandarizar: Seiketsu
- Disciplina: Shitsuke



67

67

Justo a Tiempo

Producir un artículo en el momento que es requerido para que este sea vendido o utilizado por la siguiente estación de trabajo en un proceso de manufactura.

Control visual

Es un estándar representado mediante un elemento gráfico o físico, de color o numérico y muy fácil de ver.



68

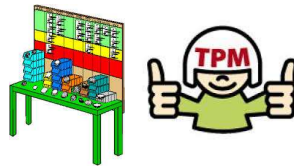
68

Kanban

Significa en japonés "etiqueta de instrucción". Nos da información acerca de que se va a producir, en que cantidad, mediante que medios y como transportarlo.

Mantenimiento Productivo Total (TPM)

Sistema corporativo que maximiza la eficiencia de todo el sistema productivo, estableciendo un sistema que previene las pérdidas en todas las operaciones de la empresa.



69

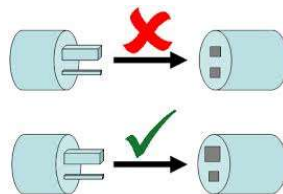
69

Verificación de proceso (Jidoka)

Significa verificación de calidad integrada al proceso.

Poka Yoke

"poka" (error inadvertido) y "yoke" (prevenir). Es cualquier mecanismo que ayuda a eliminar los defectos en un producto ya sea previniendo o corrigiendo los errores que se presenten lo antes posible.



70

70

Andon

Término japonés para alarma, indicador visual o señal, utilizado para mostrar el estado de producción. Significa ¡AYUDA!

Los colores usados son:

Rojo: Máquina descompuesta

Azul: Pieza defectuosa

Blanco: Fin de lote de producción

Amarillo: Esperando por cambio de modelo

Verde: Falta de Material

No luz: Sistema operando normalmente



71

71

SMED

Significa "Cambio de modelo en minutos de un sólo dígito". Desde la última pieza buena hasta la primera pieza buena en menos de 10 minutos.

Kaizen

Ideogramas japoneses: "Kai" cambio y "Zen" para mejorar. Se enfoca a la gente y a la estandarización de los procesos.



72

72

Mapa de proceso

Son todas las acciones actuales requeridas para elaborar un producto a través de los principales flujos esenciales para cada producto.

73

73

Concepto clave en el Toyota Production System (TPS) o Manufactura Esbelta, donde reduciendo los residuos es la manera más efectiva de aumentar la rentabilidad.



74

74

Las 7 mudas son:

- **Transportación** - **no** hace ninguna transformación al producto que el cliente está dispuesto a pagar.
- **Inventario**: representa un desembolso de capital que aún no ha producido un ingreso
- **Movimiento**: años a los productos, los costos de movimiento de ellos
- **Espera**
- **Sobre Procesamiento**
Mayor trabajo a una pieza de lo requerido por el cliente.
- **Sobre Producción**
- **Defectos**

75

75

Método, basado en datos, para llevar la Calidad hasta niveles próximos a la perfección, diferente de otros enfoques ya que también corrige los problemas antes de que se presenten.

La meta de 6 Sigma es llegar a un máximo de **3,4** defectos por millón de eventos u oportunidades (DPMO).

- 1 sigma= 690.000 DPMO = 31% de eficiencia
- 2 sigma= 308.538 DPMO = 69% de eficiencia
- 3 sigma= 66.807 DPMO = 93,3% de eficiencia
- 4 sigma= 6.210 DPMO = 99,38% de eficiencia
- 5 sigma= 233 DPMO = 99,977% de eficiencia
- 6 sigma= 3,4 DPMO = 99,99966% de eficiencia

76

76

El método Seis Sigma, conocido como DMAMC, consiste en la aplicación, proyecto a proyecto, de un proceso estructurado en cinco fases.



77

77

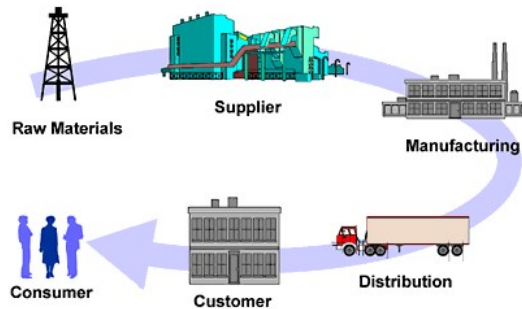
La Gestión de Cadena de Suministro se trata de una red de medios de distribución e instalaciones cuya función está basada en la obtención de materiales, la conversión de los mismos en productos intermedios y productos terminados y la distribución correspondiente en el mercado.



78

78

SCM son todas las actividades relacionadas con el diseño, plantación, ejecución, control y monitoreo de la cadena del suministro con el objetivo de crear valor agregado, construyendo una infraestructura competitiva, impulsando la logística internacional, sincronizando el suministro con la demanda y midiendo el desempeño de manera global.



79

79

9 indicadores de almacén para medir la gestión logística

1. Eficiencia en la recepción de mercancías

La fórmula para medir la eficiencia en la recepción de mercancías es:

Eficiencia en la recepción = volumen de stock recibido / n.º total de horas de trabajo

2. Ocupación de los andenes de carga

Ocupación de los andenes de carga = (andenes de carga empleados / andenes de carga disponibles) x 100

80

3. Tasa de rotación de inventario

Tasa de rotación de inventario = costo de los productos vendidos / valor promedio de existencias

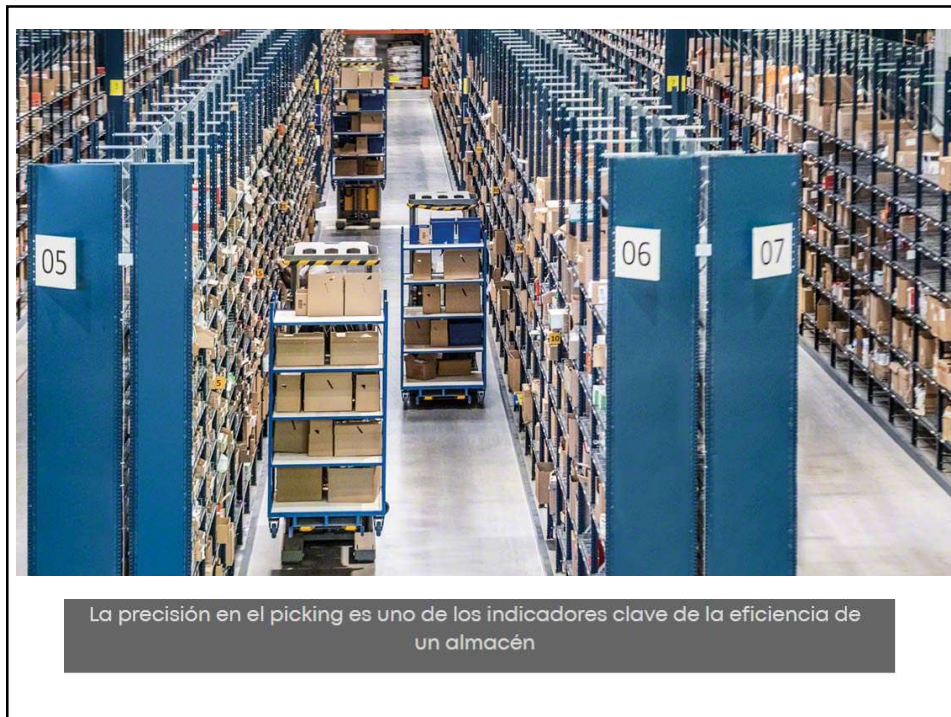
4. Índice de rotura de stock

Índice de rotura de stock = (n.º de pedidos no satisfechos por falta de stock / n.º total de pedidos) x 100

5. Precisión en el picking

Precisión en el picking = [(n.º total de pedidos - devoluciones de artículos incorrectos) / n.º total de pedidos] x 100

81



82

6. Tasa de pedidos pendientes

Tasa de pedidos pendientes = (n.º de pedidos pendientes / total de pedidos) x 100

7. 'Days on hand'

Contabiliza el tiempo que los artículos permanecen almacenados en la instalación. Conocido también como [días de inventario](#),

Days on hand = valor de inventario diario promedio / (valor de los bienes vendidos anualmente / 365 días)

8. Costo por pedido

Costo por pedido = costos totales del almacén / n.º total de pedidos enviados

9. Tasa de entrega completa y a tiempo

Tasa de entrega completa y a tiempo = (n.º de pedidos que se han enviado a tiempo / n.º total de pedidos enviados) x 100

83

GRACIAS

84

Otras áreas de Cursos presenciales y en línea que ofrece GARZCO Consultores. Para más detalles consulta la página www.garzco.com

RRHH
Calidad
Finanzas
Compras
Oratoria

Servicio al Cliente y Ventas
Liderazgo, Gerencia & Dirección
Producción
Área Técnica
MS Office

El catálogo completo se encuentra en: www.garzco.com/catalogo

Los cursos más solicitados:

DESATA TU LIDERAZGO



GARANTIZADO,
*¡nuestros clientes
lo respaldan!*

Desarrollar liderazgo no requiere que se tenga un equipo de trabajo, en este seminario se trata el liderazgo personal, lo que significa tomar el control de tu propia vida, ser el Líder en tu propia vida, tomar tus propias decisiones y hacer más de lo que has hecho hasta ahora.

Excelencia en el Servicio

La atención al Cliente requiere dos aspectos, la gestión operativa y el trato humano a los clientes. Este Taller conjunta las mejores prácticas de gestión de SATISFACCIÓN DE CLIENTES, apoyando la operación para invertir recursos donde los clientes lo valoran, así como sencillas y poderosas técnicas de comunicación y empatía con Clientes, para generar una experiencia Superior.

FORMACIÓN DE INSTRUCTORES DE ALTO IMPACTO

Hablar en público, hacer presentaciones, influir en un grupo de personas son habilidades clave para conseguir resultados grandes. Aquí aprenderás las técnicas para hablar y convencer sin esfuerzo a tu público. Las técnicas de los mejores del mundo, reveladas.



GRACIAS



Visítanos en www.garzco.com

***Somos apasionados en la entrega con calidad de nuestros servicios,
garantizando tiempo, costo y alcance.***

Contáctanos vía teléfono ó whatsapp business en nuestras oficinas:

  **812 – 723 – 7532**

Servicios CO&BI S.C.

América #423 Int. A Sur Col. Centro

Monterrey N.L., México CP 64000

*¿quieres compartirnos tu experiencia? Nos encantaría saber de ti y saber
cómo va tu desarrollo, escríbenos tu testimonio, experiencia o
retroalimentación a rodrigo@garzco.com*

*Para información sobre eventos privados y cursos/talleres disponibles para
Empresas y Equipos de trabajo, contáctanos por cualquiera de estos
medios o escribiendo a: atencionalcliente@garzco.com*
