INVENTARIOS
Clasificación y Valoración



La estrategia formativa para el aprendizaje de inventarios se enfocará en fomentar la comprensión práctica y la aplicación de conceptos clave. Se buscará desarrollar habilidades de análisis, toma de decisiones y resolución de problemas relacionados con la gestión de inventarios.

- **Unidad de Aprendizaje**

Desarrollar las propuestas de mejoramiento del sistema productivo en función de estándares de competitividad

Rae: Administrar los Inventarios de materiales según procedimientos de la organización.

Planeación Pedagógica

7	Código y versión del Programa	
8	Nombre del Proyecto (Si es formación Titulada)	PROPUESTA DE MEJORAMIEI
9	Código del Proyecto (Si es formación Titulada)	
10	Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	Nombres y Apellidos LEONEL VILLAMIL MENDOZA DANIEL PEÑA SAENZ JORGE EDGAR TAUTIVA CORREA

12	FASE DE PROYECTO(Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		CRÉDITOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (TD + TI)/48	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	
13						HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			
44	EJECUCIÓN	Desarrollar las propuestas de mejoramiento del sistema productivo en funcion de estandares de competitividad	**291201031 Controlar el flujo de los materiales y de la información, según los requerimientos del proceso productivo.**	29120103104 Administrar los Inventarios de materiales según procedimientos de la organización.	Aplicar técnicas pertinentes a las actividades del sistema logístico asumiendolos criterios de preservación y medio				* Visita a empresa de proyecto * metodo de aprendizaje basado en problemas por grupos de trabajo sobre: Gestion de de inventarios, clasificación ABC.	"11 Am fo * instit
135										

223310 VERSIÓNC101

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL SISTEMA PRODUCTIVO EN UNA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIAL

Nombres y Apellidos	Regional y Centro de formación
EL VILLAMIL MENDOZA ANIEL PEÑA SAENZ DGAR TAUTIVA CORREA	DISTRITO CAPITAL CENTRO DE GESTIÓN INDUSTRIAL

CRÉDITOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (TD + TI)/48	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACION	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABI			
	* Visita a empresa de proyecto * metodo de aprendizaje basado en problemas por grupos de trabajo sobre: Gestion de de inventarios, clasificación ABC. * Lluvia de ideas para el planteamiento de los diferentes indicadores de la gestión de inventarios.	"119211110047 TOR- 203-204 Ambiente especializado para formación en Producción Industrial. "119211110318 Biblioteca institucional, virtual o bibliored, "Ambientes virtuales de aprendizaje. "Empresas industriales. "119211110158 TOR-204 Ambiente de Metrología para formación Sistemas Integrados de Gestión y Producción Industria "Icontec	2 Banda transportadora 1 Tablero acrílico 2 Instrumental para control de procesos 5 Carros manuales 2 Balanza 2 Estantería producto en proceso 2 Estantería producto terminado 6 Mesas 1 Vitrina Banda transportadora Transportador de gravedad Terminales CK3 Impresora Portal RFID Bancos de electroneumática	Instructor técnico: Ingeniero Industrial, Mecánico o de Producción	Define las técnicas y procedimientos para el manejo y control de inventarios de acuerdo con características del producto y del proceso.	**DE CONOCIMIENTO** "Respuesta a preguntas sobre modelos de inventarios. **DE PRODUCTO** * Informe con el procedimiento para la administración y manejo de inventarios, que incluya el mecanismo de evaluación de esta gestión.	

ANÁLISIS | PLANEAR | EJECUTAR | EVALUACION

Listo Modo Filtrar

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Desarrollar competencias para planificar, controlar y optimizar los niveles de inventario, minimizando costos y maximizando la disponibilidad de productos

Aplicar técnicas pertinentes a las actividades del sistema logístico asumiendolos criterios de preservación y medio ambiente

APRENDIZAJE ESPERADO

- Comprende los modelos de gestión de inventarios una vez establecida la necesidad de la organización
- Relaciona los criterios para la elaboración y clasificación de inventarios en las organizaciones

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Define las técnicas y procedimientos para el manejo y control de inventarios de acuerdo con características del producto y del proceso.
- Comprensión del proceso de valoración y cálculo de inventarios
- Aplica los criterios para la elaboración y clasificación de inventarios en las organizaciones

Tiempo estimado: 2 horas, 1 para fundamentación técnica y despeje de dudas y 1 de trabajo autónomo para resolución de ejercicios



Guía de Aprendizaje

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE EJECUTAR SEXTO TRIMESTRE NOCTURNO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
- Código del Programa de Formación: 223310
- Nombre del Proyecto: PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL SISTEMA PRODUCTIVO EN UNA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIAL
- Fase del Proyecto: Ejecutar
- Actividad de Proyecto: Desarrollar las propuestas de mejoramiento del sistema productivo en función de estándares de competitividad
- **Competencia:**
  291201031. Controlar el flujo de los materiales y de la información, según los requerimientos del proceso productivo
  291101022. Elaborar el plan general de producción, según el plan de ventas, niveles de inventario y capacidad de producción

  Resultados de Aprendizaje Alcanzar 291201031. Controlar el flujo de los materiales y de la información, según los requerimientos del proceso productivo

  RAE. 29120103104. Administrar los Inventarios de materiales según procedimientos de la organización

  RAE. 29120103105. Coordinar el flujo de materiales y de la información, según los procedimientos de la organización

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE

"Con la contextualización se pretende rodear al aprendiz de un entorno y de un conjunto de elementos que han sido combinados de una manera única a fin de permitir que se obtenga una mejor comprensión del todo"

En las actividades de contextualización, el aprendiz deberá consultar y responder los siguientes planteamientos a cerca de los resultados de aprendizaje de las competencias: *Controlar el Flujo de los Materiales y de la Información, según los Requerimientos del Proceso Productivo; * Elaborar el Plan General de Producción, según el Plan de Ventas, Niveles de Inventario y Capacidad de Producción. Para las consultas puede utilizar la bibliografía suministrada en esta guía para la competencia respectiva o consultas en internet.

RESULTADO DE APRENDIZAJE 29120103104: Administrar los Inventarios de materiales según procedimientos de la organización

- Que es un inventario
- Qué clase de inventarios debe mantener una empresa industrial y porque
- Consulte cuales son los métodos más usuales para valorar inventarios en las empresas industriales
- Que se entiende por inventarios iniciales y finales de materia prima
- Qué clase de costos se darían en la empresa por el mantener inventarios
- Cree usted que siempre es indispensable que la empresa mantenga inventarios abundantes de materias primas y productos terminados
- En la terminología de inventarios que significa la palabra LIFO y FIFO
- En la terminología de inventario que significa las palabras UEPS y PEPS
- Cree usted que los inventarios tienen alguna influencia en los cálculos del costo de producción y del costo de venta de los productos terminados

-

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CONCEPTUALIZACIÓN Y TEORIZACIÓN).

RESULTADO DE APRENDIZAJE 29120103104: Administrar los Inventarios de materiales según procedimientos de la organización

Estimado aprendiz, mediante la consulta de las referencias bibliográficas de esta guía o mediante el material de apoyo del curso, resuelva las siguientes preguntas, planteamientos o actividades:

1) Explique el concepto de inventarios

2) Que se entiende por administración de inventarios

3) Porque es importante la administración de inventarios en una empresa

4) Cual sería la clasificación de inventarios en las empresas industriales, explique brevemente

5) Como se clasifican los inventarios según su función, explique brevemente

6) Como se clasifican los inventarios según su naturaleza física, Explique brevemente.

7) Como se clasifican los inventarios según su importancia explique brevemente.

8) Que se entiende por costos de mantener inventarios

9) Que se entiende por costos de ordenar

10) Que se entiende por costos de carecer de inventarios

Plan de trabajo-Cronograma Entrega de Evidencias

Nombre del Aprendiz	Actividad a Desarrollar	Forma de entrega Actividad		Fecha de entrega	Entregó	
		Digital	Fisico		SI	NO
	Fase Ejecutar **Resultado:** 29120103104 Administrar los Inventarios de materiales según procedimientos de la organización. **actividades de aprendizaje por desarrollar:** Aplicar técnicas pertinentes a las actividades del sistema logístico asumiendolos criterios de preservación y medio ambiente					
	Evidencia 7: - Respuesta a preguntas sobre modelos de inventarios. - Elaborar el MRP de la empresa del proyecto			26-abr		
	Evidencia 8: Informe con el procedimiento para la administracion y manejo de inventarios, que incluya el mecanismo de evaluación de esta gestión. Propuesta de los indicadores de gestión, que adoptará la empresa del proyecto sobre gestión de inventarios.			10-may		
	Fase Ejecutar **Resultado:** 29120103105 Coordinar el flujo de materiales y de la información, según los procedimientos de la organización. **actividades de aprendizaje por desarrollar:** * Integrar los procesos del flujo de los materiales y de la información, a través de la elaboración del					
	Evidencia 9: Elaborar procedimiento para registro e identificación de los materiales que fluyen a traves de la cadena de abastecimiento de la empresa			24-may		

PRIMER TRIMESTRE | SEGUNDO TRIMESTRE

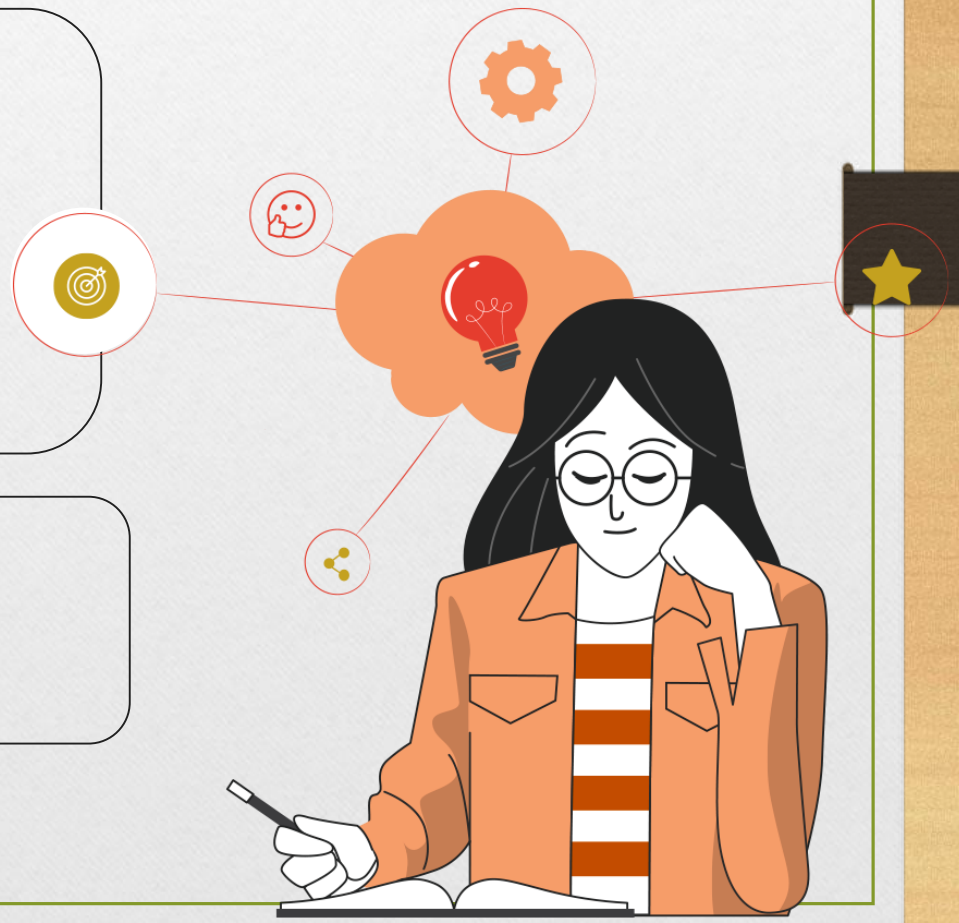
RECORDEMOS

¿QUÉ APRENDIMOS LA ACTIVIDAD ANTERIOR?

TOMANDO INVENTARIO

1 Identificamos los aspectos a evaluar después de tomar un inventario:

- Las diferencias
- La mercadería
- El proceso mismo



2 Reconocimos las condiciones de forma y fondo para comprender la temática de inventario.

¿QUÉ APRENDIMOS LA ACTIVIDAD ANTERIOR?

Para revisar los **aprendizajes previos** trabajados en actividad anterior, te invitamos a reunirte en grupo, y responder las siguientes interrogantes a partir de la información actividad anterior.

“El valor oculto de los inventarios”, el objetivo: Reflexionar sobre la importancia estratégica de los inventarios en una empresa y cómo pueden representar más que simplemente bienes almacenados.

Los grupos comparten sus respuestas al resto de los grupos. Instructor retroalimenta y enfatiza en la importancia de la necesidad de investigar las causas de esta situación.



¡Muy bien!

Te invitamos a profundizar revisando la siguiente presentación.

¿CUÁL ES EL TEMA DE HOY?

MENÚ DE LA ACTIVIDAD

CLASIFICACION Y VALORACION DE INVENTARIO



Al término de la actividad estarás en condiciones de:

1

Realizar análisis detallado de la valoración y cálculo de inventarios. Mediante la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas, enfoque práctico y participativo, con estudios de caso, simulaciones y talleres de resolución de problemas para los siguientes temas:

- Clasificación ABC
- Valoración FIFO
- Valoración LIFO
- Valoración PMP.

5. CLASIFICACIÓN ABC

La empresa XMAS fabricante de componentes eléctricos para aparatos médicos, ha organizado en uno de sus almacenes 10 artículos de un inventario, teniendo en cuenta el volumen anual valorado en unidades monetarias.

En la siguiente tabla se muestran los artículos, su consumo anual, el costo por unidad, el valor en unidades monetarias (unidades de mil), y el porcentaje que representa cada uno en el total.

Componente Referencia	Existencia	Porcentaje	Costo por unidad	Valor en $
102	1000	11.70%	0.54	540
105	1000	11.70%	0.08	80
108	350	4.09%	0.26	91
113	100	1.17%	0.05	5
115	500	5.85%	0.93	465
125	600	7.02%	0.09	54
127	1150	18.13%	0.10	155
137	1200	14.04%	0.01	12
140	2000	23.39%	0.01	20
150	250	2.92%	0.01	2.5
	8550			1424.5

Clasifique los artículos, utilizando el método ABC, empleando el valor monetario que el artículo representa sobre el valor total del inventario.

Componente Referencia	Existencia	Procentaje	Costo por unidad	Valor en $	Participación Relativa Inventario	Participación Acumlada inventario	ABC
102	1000	11.70%	0.54	540	37,92%	37,92%	A
115	500	5.85%	0.93	465	32,65%	70,58%	A
127	1150	18.13%	0.10	155	10,88%	81,46%	B
108	350	4.09%	0.26	91	6,39%	87,85%	B
105	1000	11.70%	0.08	80	5,62%	93,47%	B
125	600	7.02%	0.09	54	3,79%	97,26%	C
140	2000	23.39%	0.01	20	1,40%	98,67%	C
137	1200	14.04%	0.01	12	0,84%	99,51%	C
113	100	1.17%	0.05	5	0,35%	99,86%	C
150	250	2.92%	0.01	3	0,21%	100,07%	C
	8550			1424			

ABC	
0-80%	A
80%-95%	B
95%-100%	C

REVISEMOS

¿CUÁNTO APRENDIMOS?



INVESTIGANDO **INVENTARIO**

Reúnanse en grupos y desarrolle el cuestionario sobre modelos de inventarios.

¡Ahora realizaremos una actividad que resume todo lo que hemos visto! **¡Atentos!**

Recuerden enviar el cuestionario desarrollado al correo electrinico y posteriormente subir a la carpeta en teams evidencia No 7, la *evaluacion es cualitativa.*



Cuestionario

FORMATO DE CUESTIONARIO F39-9211-08 Versión 01, Mayo de 2012 PROCESO: EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL PROCEDIMIENTO: P01-9211-08 PROCEDIMIENTO PARA DESARROLLAR ACCIONES DE FORMACIÓN PROFESIONAL TITULADA	SENA Centro de Gestión Industrial Sistema Integrado de Gestión

CUESTIONARIO Nº 4 GESTION MODERNA DE INVENTARIOS

1- DATOS GENERALES

ESPECIALIDAD: TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
COMPETENCIA: CONTROLAR EL FLUJO DE LOS MATERIALES Y DE LA INFORMACION, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL PROCESO PRODUCTIVO
ACTIVIDAD DE PROYECTO Desarrollar las propuestas de mejoramiento del sistema productivo en función de estándares de competitividad.
RESULTADO DE APRENDIZAJE: 29120103104 Administrar los Inventarios de materiales según procedimientos de la organización.
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE: Aplicar técnicas pertinentes a las actividades del sistema logístico asumiéndolos criterios de preservación y medio ambiente

Nombre del Aprendiz: _____

Número de Identificación: _____

Nombre del Instructor: _____

Ciudad y fecha: _____

2- INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO

Señor Evaluado:

Este cuestionario ha sido elaborado con el fin de evaluar su conocimiento, relacionado con la

- Abordar la teoría general de la gestión de inventarios, haciendo énfasis en su retrospectiva, actualidad y perspectivas, con el fin de adquirir conocimientos sólidos que permitan analizar esta disciplina dentro del proceso logístico.

- Conocer y aplicar herramientas prácticas que contribuyan a optimizar la gestión de inventarios a lo largo de la Cadena de Abastecimiento.

- Formular, desarrollar y analizar algunos casos y talleres prácticos con el fin de contextualizar la teoría y la realidad de las organizaciones, incorporando en ellas elementos que permitan mejorar la gestión de stocks, los niveles de servicio y los costos logísticos.

- Formular, desarrollar y analizar la estructura de un sistema de indicadores referidos a la gestión de inventarios, con el propósito de aportar elementos que permitan controlar y medir el desempeño de esta gestión logística.

- Reconocer en la aplicación eficiente y optimización de recursos en centros de distribución y gestión de inventarios una oportunidad para aumentar la rentabilidad en las empresas.

EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DE STOCKS

- La Gestión de Inventarios y Funciones y Objetivos de los Inventarios
- Tendencias modernas en inventarios y compras
- Administración de inventarios por proveedores
- Conceptos Básicos (Inventarios, Demanda, Justo a Tiempo, Costos de Inventarios, Análisis ABC, Servicio al Cliente.
- Normas básicas de Inventarios
- Inventarios de Seguridad (Limites, estimación)
- Automatización de la administración de inventarios
- Políticas básicas de Gestión de Inventarios
- Clasificación ABC
- Modelo de Cantidad Económica de Pedido.
- Flujo de Materiales

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO:

Respuesta a las preguntas sobre:

- ✓ Gestión de inventarios
- ✓ Modelos de inventario

Estimado aprendiz, mediante la consulta de las referencias bibliográficas dadas en la guía de

¡PRACTIQUEMOS!

ACTIVIDAD PRÁCTICA

INVESTIGANDO CLASIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE INVENTARIO

Ahora realizaremos una actividad práctica**, Informe con el procedimiento para la administración y manejo de inventarios**, que incluya el mecanismo de evaluación de esta gestión. y sigue las instrucciones señaladas.

¡Éxito!



Lista de Verificación

LISTA DE VERIFICACIÓN (N°8)

1-DATOS GENERALES

ESPECIALIDAD: TECNOLOGIA EN GESTIÓN DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.
COMPETENCIA: Controlar el flujo de los materiales y de la información, según los requerimientos del proceso productivo.
ACTIVIDAD DE PROYECTO: Analizar el sistema Logistico interno de acuerdo a procedimientos y normatividad vigente.
RESULTADO DE APRENDIZAJE: Administrar los Inventarios de materiales según procedimientos de la organización
ACTIVIDAD APRENDIZAJE – EVALUACIÓN: Aplicar técnicas pertinentes a las actividades del sistema logístico asumiendolos criterios de preservación y medio ambiente.

Nombre del Aprendiz: _____
Número de Identificación: _____
Nombre del Instructor: _____
Ciudad y fecha: _____

1. INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO

Señor Instructor
Diligencie con letra clara la lista de verificación.
Complete los datos de identificación del aprendiz.
Tenga en cuenta que Ud. va a evaluar evidencias de desempeño o de producto.

No. de Item	VARIABLES/ INDICADORES	Fecha: Cumple SI	Fecha: Cumple NO	OBSERVACIONES
1	Define inventario y tipos de inventarios.			
2	Explica claramente qué es la clasificación ABC de inventarios y cómo se implementa			
3	Establece el modelo de inventarios que se implementa en la empresa proyecto.			
4	Diseña indicadores de gestión que le permitan evaluar la gestión de inventarios en la empresa proyecto.			
5	Comprende los conceptos básicos detrás de los métodos de valoración de inventarios LIFO, FIFO y PMP.			
6	Propone formas creativas de mejorar la gestión de inventarios utilizando los conceptos de clasificación ABC y los diferentes métodos de valoración			

Firma del aprendiz: _____

Firma del Instructor: _____

Plan de Mejora

Para los aprendices que no estuvieron en sesión de formación, deberán desarrollar los ejercicios propuestos en el libro de Logística de Almacenamiento, Autor José Escudero Editorial Paraninfo, Capitulo 3-Pag 73

Caso práctico 31

La empresa EXPOTRANS es un almacén de distribución. Agrupa los productos por familias y actualmente dedica a todos los artículos el mismo espacio y tratamiento, es decir, todos participan en la misma proporción.

El almacén EXPOTRANS quiere hacer una redistribución de las áreas destinadas a almacenaje y ubicar las mercancías según la clasificación ABC, tomando como variable el volumen de expediciones. El *stock* almacenado está compuesto por las familias de productos que aparecen en la tabla siguiente, cuyo volumen de salidas se expresa en miles de unidades de carga (paletas).

Artículo	Volumen de salidas	Porcentaje de participación
A001	13.800	10 %
B002	12.500	10 %
C003	16.200	10 %
D004	915.800	10 %
E005	826.500	10 %
F006	98.600	10 %
G007	139.500	10 %
H008	89.800	10 %
I009	15.900	10 %
J010	9.800	10 %

Recursos de Consulta

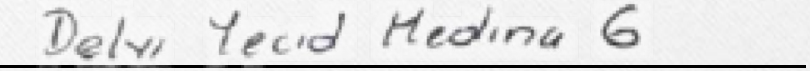
Se utilizarán software de gestión de inventarios, videos instructivos, lecturas y material de apoyo digital.

- Clasificación ABC de inventarios:
  - Artículo de Harvard Business Review: "What is ABC Inventory Classification?" - Este artículo explica en detalle qué es la clasificación ABC de inventarios y cómo puede ayudar a gestionar eficientemente los recursos.
  - Video de YouTube: "Clasificación ABC de inventarios - Ejemplo Práctico" - Este video ofrece un ejemplo práctico de cómo aplicar la clasificación ABC de inventarios en un entorno empresarial.
- Método LIFO (Last In, First Out):
  - Artículo de Investopedia: "Last In, First Out (LIFO)" - Esta guía proporciona una descripción completa del método LIFO, sus ventajas y desventajas, y cómo se aplica en la valoración de inventarios.
  - Artículo de AccountingTools: "Last In, First Out (LIFO) Inventory Method" - Este artículo detalla el método LIFO desde una perspectiva contable, incluyendo ejemplos ilustrativos.
- Método FIFO (First In, First Out):
  - Artículo de AccountingTools: "First In, First Out (FIFO) Inventory Method" - Aquí encontrarás una explicación detallada del método FIFO, junto con ejemplos prácticos de su aplicación.
  - Video de YouTube: "Método FIFO (First In, First Out)" - Este video ofrece una explicación clara y concisa del método FIFO con ejemplos visuales.
- Método PMP (Promedio Ponderado Móvil):
  - Artículo de AccountingTools: "Weighted Average Inventory Costing Method" - Este artículo describe cómo funciona el método PMP (o promedio ponderado móvil) para valorar inventarios, con ejemplos prácticos.
  - Video de YouTube: "Método PMP (Promedio Ponderado Móvil)" - Este video explica el método PMP de manera sencilla y fácil de entender, utilizando ejemplos para ilustrar su aplicación.

Producto Desarrollado por:

Delvi Yecid Medina Gutiérrez

CC74083785



Firma

Fecha: 25/04/2024