



## *Control de los inventarios en las empresas agrícolas*

### *Control of inventories in agricultural companies*

### *Controle de estoque em empresas agrícolas*

Johanna Elizabeth Remache-Silva <sup>I</sup>

[jremache@utb.edu.ec](mailto:jremache@utb.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-4896-4664>

Elsy Carlota Sandoya-Valero <sup>III</sup>

[esandoya@utb.edu.ec](mailto:esandoya@utb.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-0849-4829>

Wendy Lorena Ocampo-Ulloa <sup>II</sup>

[wocampo@utb.edu.ec](mailto:wocampo@utb.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-4600-2605>

Georgina Encalada-Tenorio <sup>IV</sup>

[gencalada@utb.edu.ec](mailto:gencalada@utb.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-8081-7330>

**Correspondencia:** [silvhana@hotmail.es](mailto:silvhana@hotmail.es)

Ciencias económicas y empresariales

Artículo de revisión

\***Recibido:** 25 de octubre de 2020 \***Aceptado:** 30 de noviembre de 2020 \* **Publicado:** 30 de diciembre de 2020

- I. Magister en Auditoria Integral, Contador Público Auditor, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.
- II. Magister en Administración de Empresas, Ingeniera en Empresas y Administración de Negocios, Tecnóloga Administradora de Empresas, Técnica Ejecutiva en Negocios, Formación de Formadores, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.
- III. Magister en Auditoria Integral, Contador Público Auditor, Formación de Formadores, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.
- IV. Diploma Superior en Gestión de Desarrollo de los Servicios de Salud, Magister en Gerencia de Servicios de Salud, Magister en Administración de Empresas, Ingeniera Comercial, Administración De Empresas, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.

## Resumen

El presente artículo ha sido desarrollado con el objetivo de analizar los procedimientos a aplicar en el control de los inventarios en las empresas agropecuarias de nuestro país, dándoles a conocer a las empresas del sector agropecuario como deben aplicar la norma internacional de contabilidad (NIC 2 inventarios) y su vez la Norma internaciones de Contabilidad (NIC 14 agricultura).

**Palabras claves:** Agricultura; Inventario; Control; Manejo; Productos; Activos.

## Abstract

This article has been developed with the objective of analyzing the procedures to be applied in the control of the inventories in the agricultural companies of our country, giving them to know the companies of the agricultural sector as they should apply the international accounting standard (NIC 2 inventories ) and the International Accounting Standard (NIC 41 agriculture).

**Keywords:** Agriculture; Inventory; Control; Management; Products; Assets.

## Resumo

Este artigo foi desenvolvido com o objetivo de analisar os procedimentos a serem aplicados no controle de estoques em empresas agrícolas em nosso país, dando a conhecer às empresas do setor agropecuário como devem aplicar a norma internacional de contabilidade (estoques IAS 2) e a Padrão Internacional de Contabilidade (IAS 14 agricultura).

**Palavras-chave:** Agricultura; Inventário; Ao controle; Dirigindo; Produtos; Ativos.

## Introducción

Un buen control y manejo de inventarios es el corazón de cualquier empresa que se dedique a la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo correcto de inventario por G

Sin embargo, existen algunas empresas agrícolas del Ecuador que no poseen los conocimientos necesaria de cómo llevar un buen control de los inventarios en las empresas agrícolas que ellos realizan de acuerdo a la aplicación de la NIC 41 Agricultura, ya que esta norma se aplica solo en los casos que existan activos biológicos, y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección y subvenciones del gobierno de acuerdo al párrafo 34 y 35.

Es importante que las empresas agrícolas, deban conocer cuándo se debe aplicar la NIC 41 y cuando debe aplicar la NIC 2 u otras normas aplicables de acuerdo a la situación, estas NIC también nos proporciona información de cómo se establece el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar con respecto a la actividad agrícola, para que así se lleve a cabo un correcto control de los inventarios.

## **Desarrollo**

### **Inventario**

Inventario son las existencias de una pieza o recurso utilizado en una organización. Un sistema de inventario es el conjunto de políticas y controles que vigilan los niveles del inventario y determinan aquellos a mantener, el momento en que es necesario reabastecerlo y qué tan grandes deben ser los pedidos. Por convención, el término inventario de manufactura se refiere a las piezas que contribuyen o se vuelven parte de la producción de una empresa. (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2006)

Al respecto, refieren además que tener estos inventarios disponibles puede costar, al año, entre 20% y 40% de su valor. Por lo tanto, administrar cuidadosamente los niveles de inventario tiene un buen sentido económico. (Profesionales)

### **Definición de inventarios.**

La base fundamental de toda empresa es la compra y venta de bienes y productos terminados; de aquí la importancia del manejo del inventario por de la misma. Es por eso que es de suma importancia conocer e implementar los mecanismos y técnicas adecuadas. (Loja Guarango, 2015)

### **Importancia de los inventarios.**

Las causas fundamentales para la necesidad del mantenimiento de inventarios en cualquier empresa son, inicialmente, el desfase de los consumidores y la producción o suministro de dichos productos y, principalmente, las fluctuaciones aleatorias de la demanda y de los tiempos de reposición en la cadena de suministro. Las estrategias más comunes para manejar estas fluctuaciones son el mejoramiento de la calidad de la información, el mantenimiento de inventarios de seguridad y la colaboración en la cadena de abastecimiento. Es por ello que Montero Rodrigo afirma que contar

con inventarios trae consigo la disminución de las devoluciones, mayor satisfacción con el cliente y una disminución general del stock del inventario. (Calderon Pacheco, 2014)

### **Gestión de inventarios**

La gestión de almacenes comprende diversas actividades necesarias para mantener custodiar y suministrar el producto requerido por los clientes.

Dichas operaciones corresponden a manipulaciones de los productos para su adaptación a los requisitos fijados por los clientes, transportes internos y externos, preparación de pedidos, reposición de existencias, inventarios de seguridad, gestión de los documentos originados como consecuencia del movimiento de las mercancías, etc. (ANDINA, 2006)

En la Gestión de Inventarios están involucradas tres actividades básicas a saber:

- ***Determinación de las existencias.***

La cual se refiere a todos los procesos necesarios para consolidar la información referente a las existencias físicas de los productos a controlar incluyendo los procesos de:

- Toma física de inventarios
- Auditoria de Existencias
- Evaluación a los procedimientos de recepción y ventas (entradas y salidas)
- Conteos cíclicos. (F.I.A.E.P, 2014)

- ***Análisis de inventarios.***

Se refiere al análisis estadísticos que se realicen para establecer si las existencias que fueron previamente determinadas son las que deberíamos tener en nuestra planta, es decir aplicar aquello de que "nada sobra y nada falta", pensando siempre en la rentabilidad que pueden producir estas existencias.

Algunas metodologías aplicables para lograr este fin son:

- Formula de Wilson (máximos y mínimos)
- Just in Time (Justo a Tempo). (F.I.A.E.P, 2014)

- ***Control de producción.***

La cual se refiere a la evaluación de todos los procesos de manufactura realizados en el departamento a controlar, es decir donde hay transformación de materia prima en productos terminados para su comercialización, los métodos más utilizados para lograr este fin son:

- MPS (plan maestro de producción)

- MRP II (planeación de recursos de manufactura). (F.I.A.E.P, 2014)

### **Tipos de inventarios**

Inventarios o Stocks son la cantidad de bienes o activos fijos que una empresa mantiene en existencia en un momento determinado, el cual pertenece al patrimonio productivo de la empresa. Los inventarios de acuerdo a las características físicas de los objetos a contar, pueden ser de los siguientes tipos:

- ***Inventarios de materia prima o insumos.***

Son aquellos en los cuales se contabilizan todos aquellos materiales que no han sido modificados por el proceso productivo de las empresas, Ejemplo: En una tapicería su inventario de materia prima o insumos está conformado por: Madera, barniz, clavos, tela etc.

- ***Inventarios de materia semielaborada o productos en proceso.***

Como su propio nombre lo indica, son aquellos materiales que han sido modificados por el proceso productivo de la empresa, pero que todavía no son aptos para la venta. Ejemplo: Ensambladora de vehículos tienen en como inventario asientos de cuero.

- ***Inventarios de productos terminados.***

Son aquellos donde se contabilizan todos los productos que van a ser ofrecidos a los clientes, es decir que se encuentran aptos para la venta.

- ***Inventario en Tránsito.***

Se utilizan con el fin de sostener las operaciones para abastecer los canales que conectan a la empresa con sus proveedores y sus clientes, respectivamente. Existen porque el material debe de moverse de un lugar a otro.

- ***Inventarios de materiales para soporte de las operaciones, o piezas y repuestos.***

Son los productos que aunque no forman parte directa del proceso productivo de la empresa, es decir no serán colocados a la venta, hacen posible las operaciones productivas de la misma, estos productos pueden ser: maquinarias, repuestos, artículos de oficinas, etc.

- ***Inventario en Consignación.***

Son aquellos artículos que se entregan para ser vendidos o consumidos en el proceso de manufactura pero la propiedad la conserva el proveedor.

De acuerdo a la naturaleza de la empresa, se hará más énfasis en algunos de estos inventarios. Una empresa distribuidora, por ejemplo, solo tendrá inventarios de productos terminados y de piezas y repuestos; mientras que una empresa manufacturera que posea unos veinte artículos de materia prima pudiera tener más de diez mil tipos diferentes de piezas y repuestos, así como de productos terminados y productos en proceso. (F.I.A.E.P, 2014)

- **Significado económico de los inventarios.**

La gestión de inventarios implica dos costos básicos:

- **Costos de penalización por inexistencia de los materiales.-** Estos costos son proporcionales a las ventas perdidas por inexistencia del producto, produce problemas de pérdida de imagen en la empresa.
- **Costos de almacenamiento.-** Estos representan costos tanto en capital inmovilizado como en costos de gestión física y administrativa de estos inventarios. Los costos de acumulación de inventarios pueden ser muy importantes dentro del capital de inversión de una empresa, por ejemplo:
- **Máximos Y Mínimos (Artículos Tipo C).-** Consiste en establecer niveles máximos y mínimos de inventario y un periodo fijo de revisión de sus niveles. El inventario se revisa solo en estas ocasiones y se ordena o se pide la diferencia entre el máximo y la existencia total (cantidad existente más cantidad en tránsito).

### Fórmulas matemáticas

- PP. = Punto de pedido
- Tr = Tiempo de reposición de inventario (en días)
- Cp. = Consumo promedio (diario)
- CM = Consumo máximo (diario)
- Cm = Consumo mínimo (diario)
- EM = Existencia máxima
- Em = Existencia mínima (o de seguridad)
- CP = Cantidad de pedido
- E = Existencia actual. (F.I.A.E.P, 2014)



## El justo a tiempo

El método justo a tiempo (traducción del inglés Just in Time) es un sistema de organización de la producción para las fábricas, de origen japonés. También conocido como método Toyota o JIT, permite aumentar la productividad. Permite reducir el costo de la gestión y por pérdidas en almacenes debido a acciones innecesarias, de esta forma, no se produce bajo ninguna predicción, sino sobre pedidos reales. (F.I.A.E.P, 2014)

- **Características.**

- **Proveedores.-** Pocos proveedores. Proveedores cercanos o grupos de proveedores remotos. Repetir negocio con los mismos proveedores. Uso activo del análisis para permitir que los proveedores deseables sean/permanezcan competitivos en los precios. La licitación competitiva limitada, en su mayoría, a nuevas compras.

- **Cantidades.** - Tasa de producción constante (un prerrequisito deseable). Entregas frecuentes en lotes pequeños. Acuerdos contractuales a largo plazo. Papeleo mínimo para lanzar los pedidos. Las cantidades entregadas varían de una entrega a otra, pero son fijas para el término total del contrato. Poco o ningún permiso de rebasar o disminuir las cantidades recibidas.

- **Calidad.** - Mínimas especificaciones del producto impuestas al proveedor. Ayudar a los proveedores a cumplir los requerimientos de calidad. Relaciones estrechas entre el personal de aseguramiento de la calidad del comprador y del proveedor.

- **Embarques.** - Programación de la carga de entrada. Asegurar el control mediante la utilización de una empresa de transportes propia o contratar transporte y almacenamiento.

## Control del inventario

El control de inventarios busca mantener disponible los productos que se requieren para la empresa y para los clientes, por lo que implica la coordinación de las áreas de compras, manufactura distribución. “Los inventarios son acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa. (CORTES, 2014)



- **Como controlar los Inventarios.**

Toda empresa debe establecer una estrategia de control y verificación periódica de sus stocks de inventario, para eso debe de implementar la documentación necesaria de todas las operaciones relacionadas con los mismos. Los más utilizados son los siguientes.

- **Orden de Compra.-** La orden de compra es un documento que da la compañía a la que se le compra mercadería, materia prima o bien insumos. Este formato especifica las mercaderías, materia prima o insumos que solicitamos, su precio unitario y el total de la compra.
- **Stock de inventario o Tarjeta de Kardex.** - Es un documento en el cual se registran los datos de entrada, salidas y saldos de la existencia de los distintos tipos de inventarios, anteriormente se utilizaban unas fichas o tarjetas las cuales han sido reemplazadas por los programas o software que facilita su proceso de control. (EDUCACONTA, 2011)

### **Planificación de inventarios.**

Según ITESCAM, la planificación de inventarios forma parte de un proceso de planificación en toda la cadena de suministro y es aún crítico cuando el sistema de producción es make to stock, ya que todos los productos deben estar disponibles; este proceso debe responder a tres preguntas: ¿Cuánto inventario se debe tener?, ¿Cada cuánto se debe de reponer este inventario? y ¿Cómo se debe generar el requerimiento de reposición?



Por ello, se analizarán las diferentes formas de reponer el nivel de inventarios, así como saber elegir un adecuado proveedor, ya que ayudará en el desempeño de los procesos. (Calderon Pacheco, 2014)

### **Funciones de una correcta administración de inventarios**

A pesar de que mantener existencias en inventario acarrea distintos costos, el inventario posee ventajas que tienen que ver con la flexibilidad que les brinda a las organizaciones, la cuales se muestran a continuación:

- Los costos vinculados a mantener y almacenar inventarios de seguridad enfrentados a los costos de pérdidas que enfrentaría la empresa, al no existir el artículo y detener o perder eficiencia en el proceso productivo.
- El reaprovisionamiento. Éste al igual que la demanda puede ser incierto o no.
- Lote de pedido. Constituye la cantidad a comprar y será determinada a través de la estrategia de aprovisionamiento.
- Protegerse contra quiebres de insumos producto de diversas razones como: escasez de proveedores, problemas de mermas producto de entregas mal efectuadas, entre otras. Por medio de inventarios de seguridad se pueden minimizar los riesgos de agotamiento de mercadería.
- Protegerse de la inflación. (Juica Pino & Venegas Zapata, 2014)

### **Metodos de inventarios en empresas agrícolas**

Identificación Específica: Cada artículo vendido y cada unidad que queda en el inventario están individualmente identificados.

- **Primeras entradas, primeras salidas (PEPS).**- Los primeros artículos en entrar en el inventario son los primeros en ser vendidos (costo de ventas) o consumidos (costo de producción); el inventario final está formado por los últimos artículos que entraron a formar parte de los inventarios.
- **Últimas entradas, primeras salidas (UEPS).**- Es el opuesto al método PEPS. Los últimos artículos que entraron a formar parte del inventario son los primeros en venderse (costo de

ventas) o consumirse (costo de producción) el inventario final está formado por los primeros artículos que entraron a formar parte del inventario.

- **Promedios.-** Este método requiere calcular el costo promedio unitario de los artículos en el inventario inicial, más las compras hechas en el periodo contable. En base a este costo promedio unitario se determina tanto el costo de la venta (producción) como el inventario final del periodo. (Blogspot, 2011)

### **Norma internacional de contabilidad n° 2 inventarios**

El Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese coste, así como para el posterior reconocimiento como un gasto del ejercicio, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas de coste que se utilizan para atribuir costes a las existencias.

- ***Alcance***

1. Esta Norma será de aplicación a todas las existencias, excepto a:
  - a. La obra en curso, proveniente de contratos de construcción, incluyendo los contratos de servicio directamente relacionados (véase la NIC 11, Contratos de construcción);
  - b. los instrumentos financieros; y
  - c. los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección (véase la NIC 41, Agricultura).
2. Esta Norma no será de aplicación para la valoración de las existencias mantenidas por:
  - a. Productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la cosecha o recolección, así como de minerales y productos minerales, siempre que sean medidos por su valor neto realizable, de acuerdo con prácticas bien consolidadas en esos sectores. En el caso de que esas existencias se midan al valor neto realizable, los cambios en este valor se reconocerán en el resultado del ejercicio en que se produzcan dichos cambios.
  - b. Intermediarios que comercien con materias primas cotizadas, siempre que valoren sus existencias al valor razonable menos los costes de venta. En el caso de que esas existencias se contabilicen por un importe que sea el valor razonable menos los costes de venta, los cambios en dicho importe se reconocerán en el resultado del ejercicio en que se produzcan los mismos

- ***Los costes de inventario***

Son los costes relacionados con el almacenamiento y el mantenimiento del inventario durante un determinado período de tiempo. Generalmente, los costes de inventario se describen como un porcentaje del valor de inventario (inventario promedio anual; es decir, para un minorista, el promedio de bienes comprados a sus proveedores durante un año) en base anualizada. Estos costes varían significativamente según el sector comercial, pero son siempre bastante altos. Normalmente, se acepta que los costes de almacenamiento por sí solos representen el 25 % del valor de inventario disponible.

- ***Reconocimiento como un gasto***

Cuando las existencias sean enajenadas, el importe en libros de las mismas se reconocerá como un gasto del ejercicio en el que se reconozcan los correspondientes ingresos ordinarios. El importe de cualquier rebaja de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en las existencias, se reconocerá en el ejercicio en que ocurra la rebaja o la pérdida.

### **Norma internacional de contabilidad n° 41 agricultura.**

Es el conjunto de normas técnicas aplicables a la actividad agrícola con el objeto de reflejar y presentar los activos biológicos a su valor razonable.

- ***Alcance***

Relacionado con la actividad agrícola

- Activos biológicos.
- Productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección.
- Subvenciones oficiales.

Esta norma no será aplicable a:

- Los terrenos relacionados con la actividad agrícola
- Los activos inmateriales con la actividad agrícola

- ***La tabla siguiente proporciona ejemplo de activos biológicos, producto agrícola que resulta el procesamiento tras la cosecha o recolección a los que se debe aplicar la NIC***

**41**

Activos Biológicos	Productos Agrícolas	Productos resultantes del procesamiento tras la cosecha o recolección
Ovejas	Lana	Hilo de lana, alfombras
Arboles de una plantación forestal	Tronco cortado	Madera
Plantas	Algodón	Hilo de algodón, vestidos
	Caña cortada	Azúcar

- **La transformación biológica da lugar a los siguientes tipos de resultados:**

Cambio en los activos.

- Crecimiento (un incremento en la cantidad o una mejora en la calidad).
- Degradación (un decremento en la cantidad o un deterioro en la calidad).
- Procreación (obtención de plantas o animales vivos adicionales).
- Obtención de productos agrícolas, tales como el látex, la hoja de té, la leche.
- Código Tributario. Art. 140

- **Agricultores.**

Llevarán los registros necesarios de los distintos productos, indicando extensión de las tierras cultivadas, clase de cultivo, cantidad de producto cosechado, cantidad percibida por su venta, lo mismo que un control de los ganados y sus productos y de toda clase de ingresos que por cualquier concepto obtenga. Registrarán también los gastos necesarios para la producción, indicando los pagos por terrajes, pastajes, jornales, depreciación de la maquinaria y enseres y de los animales de trabajo.

### **Ventajas control de inventarios**

- Permite a las empresas responder ante los cambios repentinos que pueden darse en la demanda con relación a las proyecciones establecidas con anterioridad.
- Al mantener un nivel adecuado de inventario, se puede asegurar el suplir las demandas de los clientes con mayor rapidez.
- Se mejoran los niveles de servicio. La empresa puede realizar sus tareas de producción y de compra maximizando recursos logrando atender las necesidades de sus clientes con mayor rapidez.

- Se pueden lograr mejores negociaciones con los proveedores, obteniendo precios más competitivos. Ayuda a mantener una variedad sostenible de bienes o productos para el beneficio de los clientes, con mayores y mejores opciones de compra.
- Asegura el mantener los insumos necesarios y la producción con los mismos, ante posible escasez de uno o varios de ellos. (ADMINISTRACION DE OPERACIONES)

### **Desventajas control de inventarios**

- El mal manejo de inventario puede contribuir a las quiebras de los negocios, cuando estas son mal manejadas.
- La administración de inventario requiere de una coordinación entre los departamentos de ventas, mercadeo, compras, producción y finanzas; una falta de coordinación nos podrá llevar al fracaso financiero.
- En el caso de productos perecederos, el incurrir en altos niveles de inventario puede representar pérdidas cuantiosas para la empresa por obsolescencia de los mismo.
- Algunas empresas consideran que no deberían mantener ningún tipo de inventario porque mientras los productos se encuentran en almacenamiento no generan rendimiento y deben ser financiados.
- Sin embargo, es necesario mantener algún tipo de inventario porque la demanda no se puede pronosticar con certeza. (ADMINISTRACION DE OPERACIONES)

### **Conclusiones**

Como conclusiones tenemos que el inventario es esencial en la creación y existencia de una empresa o, ya que en ella podemos hacer un balance de los bienes que cuenta esta. La carencia de un inventario en una empresa conllevaría a la quiebra de esta, debido a que habría una desorganización, a consecuencia de las carencias o excesos de bienes se tomarían malas decisiones en el manejo de la empresa.

El control de inventario se realiza con la finalidad de desarrollar pronósticos de ventas o presupuesto, para así determinar los costos de inventarios, compras u obtención, recepción, almacenaje, producción, embarque y contabilidad. Ya que través de esta se obtiene información

clara, honesta y exacta y a lo largo de esto puede mantenerse alejado de los peligros expansivos en algunos casos puede provocar déficit en las existencias de los inventarios de las empresas

### Recomendación

- Implementar un sistema de control que permita conocer con exactitud los registros, y la elaboración de informes mensuales de las existencias.
- Establecer los mecanismos necesarios para proteger, conservar y manejar adecuadamente los productos a través de NIC 2 y NIC 41.
- Llevar el control por medio de un profesional para identificar todos los costos que se relacionan mediante la elaboración del inventario de acuerdo con la actividad agrícola que realice.

### Referencias

1. (s.f.). Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/vigentes/nic/41\\_NIC.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/41_NIC.pdf)
2. (s.f.). Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/vigentes/nic/2\\_NIC.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf)
3. (s.f.). ADMINISTRACION DE OPERACIONES. Obtenido de <file:///G:/Administración%20de%20Operaciones%20Sesión%207.pdf>
4. ANDINA, R. M. (2006). gestión de inventarios y compras. EOI. Obtenido de <file:///G:/Componente%20digital.pdf>
5. ARIAS, D. G. (2011). Obtenido de <file:///G:/Francisco%20García%20Díaz.pdf>
6. Blogspot. (18 de 09 de 2011). Obtenido de <http://rochis-inventarios.blogspot.com/2011/09/caracteristicas-y-sistemas-de.html>
7. Calderon Pacheco, A. (2014). Repositorio Academico UPC. Obtenido de [http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/324442/3/Calderon\\_PA.pdf](http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/324442/3/Calderon_PA.pdf)
8. Chase, R., Jacobs, F., & Aquilano, N. (2006). ADMINISTRACION DE OPERACIONES PRODUCCION Y CADENA DE SUMINISTROS. MEXICO: DUODECIMA EDICION.
9. CORTES, J. A. (2014). FUNDAMENTOS DE GESTION DE INVENTARIOS. MEDELLIN COLOMBIA.



10. EDUCACONTA. (2011). Obtenido de <http://www.educaconta.com/2011/01/control-de-inventarios.html>
11. F.I.A.E.P. (2014). CONTROL Y MANEJO DE INVENTARIO Y ALMACEN. Obtenido de <file:///G:/adminstracion%20de%20operaciones/controlymanejodeinventarios.pdf>
12. Juica Pino, G. A., & Venegas Zapata, I. A. (2014). la administracion de ineventario enmaestranza agricola. chile.
13. Loja Guarango, J. C. (2015). Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7805/1/UPS-CT004654.pdf>
14. (s.f.). nic 2 INVENTARIO.
15. Profesionales, F. I. (s.f.). Academia.edu. Obtenido de <http://fiaep.org/inventario/controlymanejodeinventarios.pdf>

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).