


ORIGINAL

## Policies and standards for inventory control at Zeraty Tablecloths and Events for the warehouse

### Políticas y normas para el control de inventarios en Zeraty Mantelería y Eventos para bodega

Janette Melvy Vallejos Aranibar<sup>1</sup>, Katherine Alexandra Borja Jurado<sup>1</sup>, Jorge Eduardo Riofrío Baquero<sup>1</sup>, Jenrry Fredy Chávez-Arizala<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Instituto Superior Tecnológico Adventista Del Ecuador. Santo Domingo, Ecuador.

**Citar como:** Vallejos Aranibar JM, Borja Jurado KA, Riofrío Baquero JE, Chávez-Arizala JF. Policies and standards for inventory control at Zeraty Tablecloths and Events for the warehouse. Management (Montevideo). 2025; 3:140. <https://doi.org/10.62486/agma2025140>

Enviado: 03-02-2024

Revisado: 13-06-2024

Aceptado: 22-09-2024

Publicado: 01-01-2025

Editor: Misael Ron 

#### ABSTRACT

**Introduction:** inventory control is the internal management of the merchandise or stock that exists in a company. Inventory control is the process by which an organization manages the merchandise it keeps in storage by recording inputs and outputs.

**Objective:** to characterize understandable policies and standards for the management and control of inventories.

**Method:** a quantitative, observational, descriptive and prospective study was carried out aimed at knowing the inventory policies and standards at Zeraty Mantelería y Eventos for wineries during the year 2024, where through a simple random sampling a sample of 10 people was prepared, the survey was used as a tool that is widely used as a research procedure

**Results:** 50 % indicate that the organization is good, 40 % believe that inventory problems are a problem of several areas in the poor management of inventory, 70 % indicate that they do not know the procedure to be carried out in inventory management, 50 % do not know what the management standards are, 50 % do not know how often the inventory count is carried out.

**Conclusions:** it can be seen that in the Zarety organization there are deficiencies in the knowledge, control and management of inventories, and a great lack of knowledge of employees regarding this process is appreciated.

**Keywords:** Inventory Control; Policies; Standards; Economic Performance.

#### RESUMEN

**Introducción:** el control de inventario es el manejo interno de la mercadería o stock que existe en una empresa. El control de inventarios es el proceso por el cual una organización administra las mercancías que mantiene en almacén mediante el registro de entradas y salidas.

**Objetivo:** caracterizar políticas y normas comprensibles para el manejo y control de inventarios.

**Método:** se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y prospectivo orientado a conocer las políticas y normas de inventario en Zeraty Mantelería y Eventos para bodegas en el transcurso del año 2024, donde mediante un muestreo simple aleatorio se elaboró una muestra de 10 personas encuestadas, se usó como herramienta la encuesta que es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación

**Resultados:** el 50 % indican que la organización es buena, el 40 % cree que los problemas en inventarios son un problema de varias áreas en el mal manejo del inventario, el 70 % indica que no conoce el procedimiento a realizar en el manejo de inventarios, el 50 % desconoce cuáles son las normas del manejo, el 50 % desconoce cada que tiempo se realiza el conteo del inventario.

**Conclusiones:** se puede apreciar que en la organización Zarety existen deficiencias en el conocimiento, control y manejo de los inventarios, y se aprecia un gran desconocimiento de los empleados con respecto a este proceso.

**Palabras clave:** Control de Inventarios; Políticas; Normas; Rendimiento Económico.

## INTRODUCCIÓN

La gestión de inventarios, es el método mediante el cual una empresa o negocio realiza el control de la mercadería que se tiene almacenada y que permite determinar en cualquier punto del tiempo el estado real en bodegas, por lo que se debe realizar controles cada cierto tiempo. Estos controles de hacerse de manera recurrente pueden llevar costos excesivos, por lo que definir cómo y cada cuánto tiempo se los llevarán a cabo es imprescindible. La gestión adecuada del stock en una empresa permitirá alcanzar un control adecuado de las entradas y salidas de productos en función de su demanda, generando una salida a tiempo del producto, lo que ayudará a la empresa a mantener umbrales óptimos de mercadería en caso de necesitarlos.<sup>(1)</sup>

El control de inventario es el manejo interno de la mercadería o stock que existe en la empresa. El control de inventarios es el proceso por el cual una organización administra las mercancías que mantiene en almacén mediante el registro de entradas y salidas. El manejo de inventarios busca mantener los productos que se requiere para la empresa y clientes, por lo que implica la coordinación de las áreas de compras, manufactura y distribución. Según algunos autores, la gestión de inventarios es considerada un elemento crucial al que los empresarios deben darle seguimiento en todo momento, dada su influencia en la reducción de costos y la satisfacción del cliente.<sup>(2)</sup>

Un Manual es un documento que permite sintetizar, sistematizar y normalizar procedimientos, normas, políticas, de una forma ordenada clara y concisa tareas que se realizan en un área determinada en el trabajo. Mediante su utilización en las labores cotidianas permite generar dentro de la organización guías que faciliten y generen buenas prácticas laborales. Estos deben ser diseñados de forma correcta para que su implementación funcione dentro de la organización, ya que ayudan a optimizar el cumplimiento de normas y controles internos cuando se los realiza de forma adecuada. Su correcto uso permite a las organizaciones no solo el ahorro de tiempo y de costos, sino que evita el cometer errores y ayuda a crear una cultura de eficiencia dentro de los trabajadores.<sup>(3)</sup>

Una política es una luz que ayuda a ver el camino por donde se quiere ir, buscando evitar que se comenten errores, exista lentitud y buscando que los tiempos de respuesta a las tareas realizadas no presenten retrasos. Una política es decisión única orientada a guiar como realizar actividades repetitivas dando un lineamiento definido que permita tomar decisiones adecuadas en actividades rutinarias.<sup>(4)</sup>

Las políticas son actitudes que han sido creadas e impuestas en una organización para mantener el orden dentro de ella, siendo pensadas y diseñadas para mejorar y agilizar las tareas con el fin de que se hagan de una forma correcta. Su fin fundamental es crear un ambiente donde la burocracia administrativa sea minimizada y con esto mejorar la productividad con el fin de obtener mejores resultados monetarios. Toda organización cuyo objetivo sea la eficiencia se debe regir por políticas sea que estén escritas o no, teniendo presente que el hecho que organización que las tienen formalmente definidas generan mejores resultados operativos que las que no las tienen.<sup>(3)</sup>

El Inventario, independiente de la función o de su naturaleza, es un listado ordenado, valorado y clasificado dentro de una empresa o local que tiene con fin el tener una reserva o stock que permite a la misma aprovisionarse, ya sea en su local o en sus bodegas, tener un stock que permita ayudar al proceso productivo en caso de necesitarlo en algún momento determinado.<sup>(1)</sup>

Por lo antes planteado de traza como objetivo del presente artículo caracterizar políticas y normas comprensibles para el manejo y control de inventarios.

## MÉTODO

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y prospectivo orientado a conocer las políticas y normas de inventario en Zeraty Mantelería y Eventos para bodegas en el transcurso del año 2024.

La población de este proyecto es el personal que labora en Zeraty Mantelería y Eventos, ubicado en Santo domingo de los Tsáchilas y en la ciudad de Quito, donde mediante un muestreo simple aleatorio se elaboró una muestra de 10 personas encuestadas.

Criterios de inclusión: personal de Zeraty Mantelería y Eventos legalmente contratados, personas del género femenino y masculino, personas que deseen participar voluntariamente en el estudio.

Criterios de exclusión: debido a que todo el personal que forma parte de Zeraty Mantelería y Eventos participo en la encuesta, no se necesitó tener criterios de exclusión para los participantes.

Existen varias técnicas para poder adquirir datos en una investigación, en el caso del estudio que se realizó se usó como herramienta la encuesta que es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.

Los instrumentos utilizados en la empresa “Zeraty Mantelería y Eventos” fue una encuesta formulada por 11 preguntas, que se las realizó buscando conocer la percepción de los empleados y el grado de conocimiento o desconocimiento sobre el negocio y en especial sobre la existencia de políticas, normas, conocimiento del inventario.

En el artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, inciso 19 dice “El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, al igual que su correspondiente protección”. Así también en el art 8 de la Ley Orgánica de Protección de Datos habla sobre el consentimiento de tratar y comunicar datos personales siempre y cuando se cuente con la manifestación de la voluntad del titular para hacerlo. Por este motivo en esta investigación hemos protegido la identidad y la confidencialidad de los involucrados solo recolectando la información con fines investigativos.

**RESULTADOS**

En la figura 1 se muestra que de las 10 personas encuestadas que representa el 100 %, 5 personas que representan el 50 % indican que la organización es buena y el 50 % indica que es normal el tipo de organización.

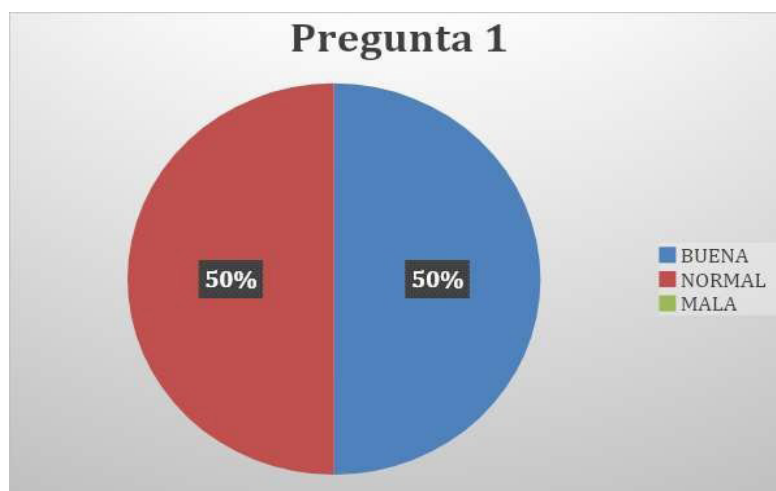


Figura 1. Distribución según consideraciones de la organización Zeraty

En la figura 2 se aprecia que el 40 % cree que los problemas en inventarios son un problema de varias áreas en el mal manejo del inventario, el 30 % indica que los problemas están en el despacho y recepción.

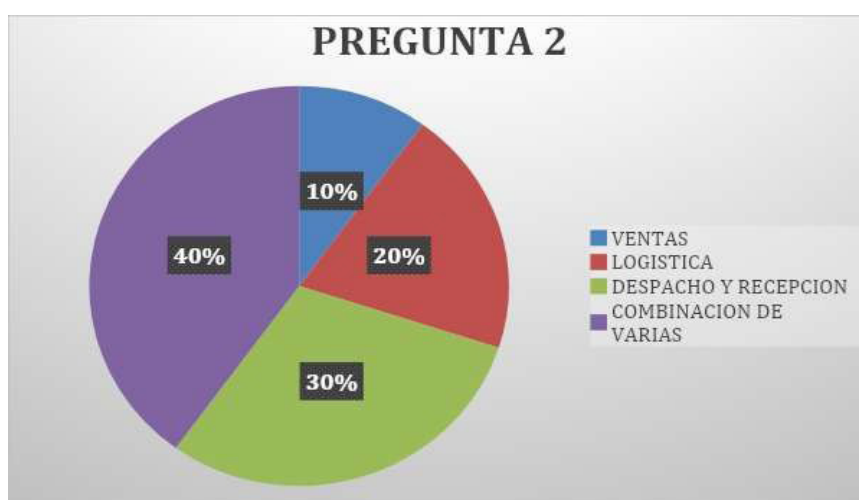


Figura 2. Distribución según consideraciones sobre en qué área se encuentran los problemas en el manejo de los inventarios

En la figura 3 se muestra que, de las 10 personas encuestadas, el 70 % indica que no conoce el procedimiento a realizar en el manejo de inventarios es decir 7 personas desconocer las normas y apenas el 30 % lo conoce.

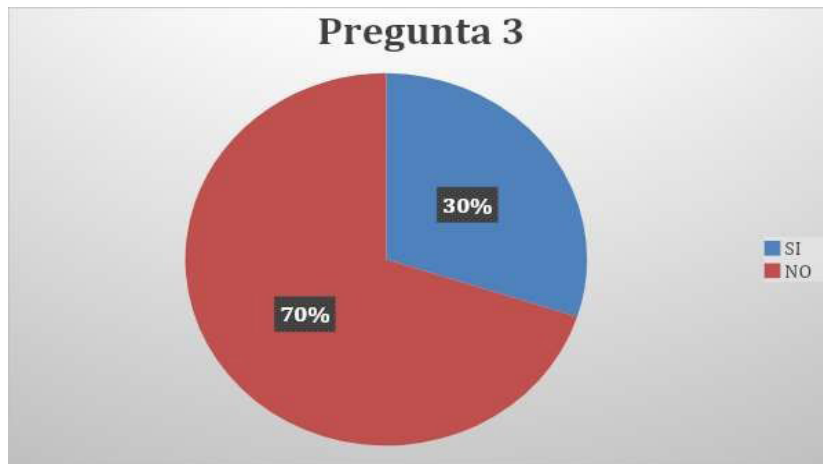


Figura 3. Distribución según conocimientos sobre procedimientos e inventarios

De las 10 personas encuestadas, el 30 % de las encuestadas conoce cómo debe llevar el inventario, el 20 % no lo conoce y el 50 % desconoce cuáles son las normas del manejo, se muestra en la figura 4.

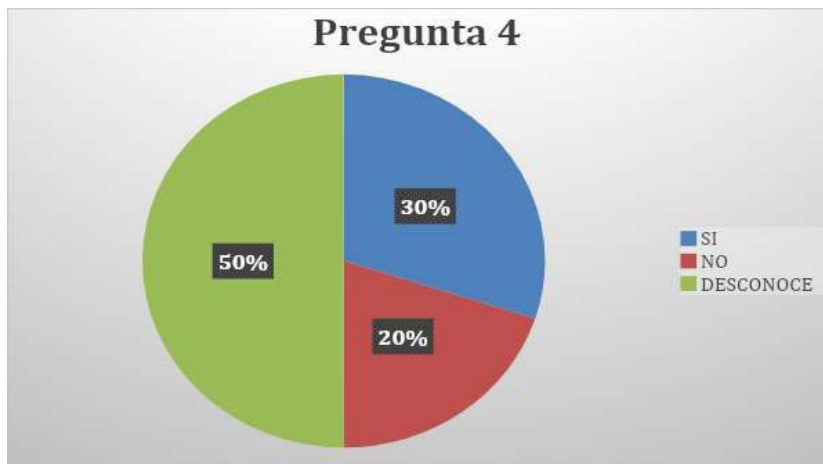


Figura 4. Distribución de acuerdo a si a entrada y salida y salida de mercadería tiene un procedimiento fijo

En la figura 5 se aprecia que, de las 10 personas encuestadas, el 70 % conoce cuál es el responsable de bodega y el 30 % lo desconoce.

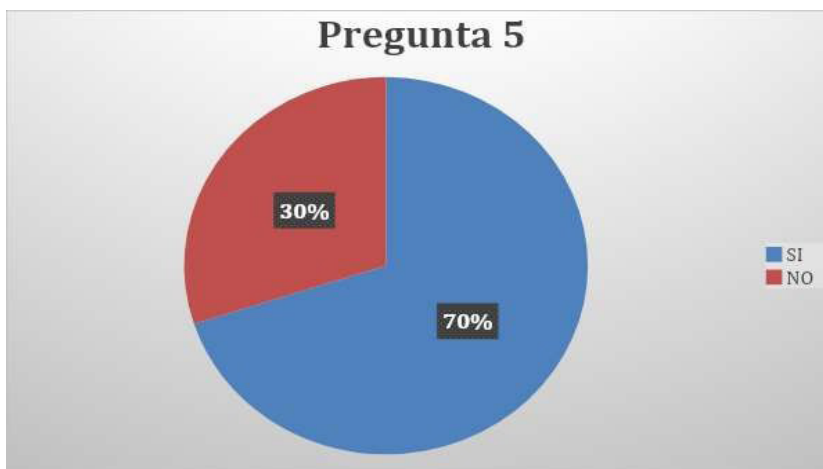


Figura 5. Distribución según el conocimiento de si existe o no un responsable para la entrada y salida de mercadería

De las 10 personas encuestadas, el 50 % desconoce cada que tiempo se realiza el conteo del inventario, el otro 40 % indica que es anual y el 10 % cree que es semestral, se aprecia en la figura 6.



Figura 6. Distribución según el conocimiento de cada cuanto tiempo se realiza la comprobación física del inventario

En la figura 7 se aprecia que, de las 10 personas encuestadas, el 20 % conoce que el movimiento del inventario es casi a diario, el 30 % sabe que hay movimientos 4 días a la semana, el 30 % conoce que se mueve artículos semanalmente y el 20 % conoce que es 3 días a la semana.

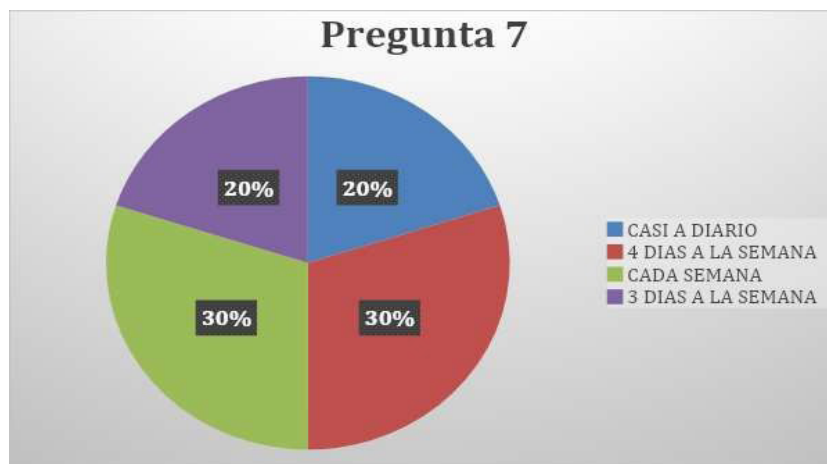


Figura 7. Distribución según conocimientos sobre cada cuanto tiempo se realizan movimientos en el inventario

De las 10 personas encuestadas, el 60 % desconoce cómo se lleva el registro de inventarios, el 20 % conoce que hay registros en Excel y el 20 % conoce que se lleva de otra forma, figura 8.

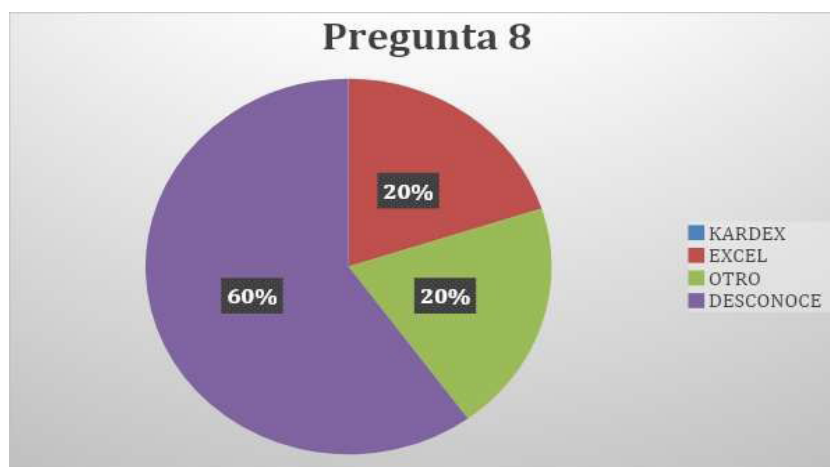


Figura 8. Distribución según como se llevan los registros de inventario

En la figura 9 se muestra que de las 10 personas encuestadas el 80 % desconoce cuál es el inventario real y el 20 % lo conoce.

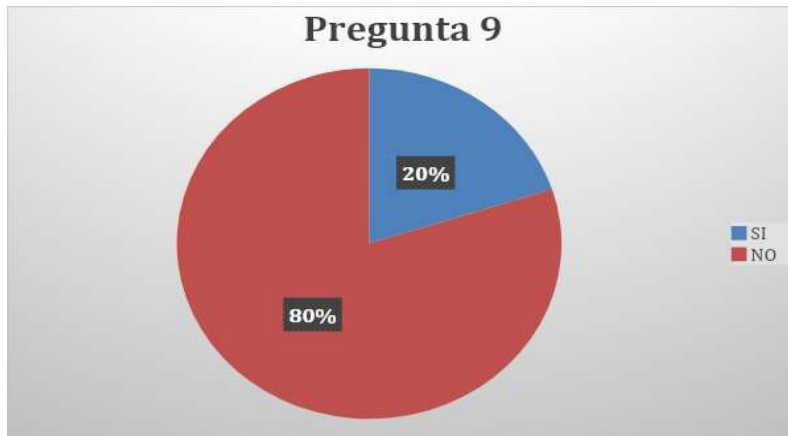


Figura 9. Distribución según conocimiento sobre la cantidad que existe de mercadería

De las 10 personas encuestadas, el 80 % cree que la empresa si cumple con un buen servicio y el 20 % indica que a veces, figura 10.

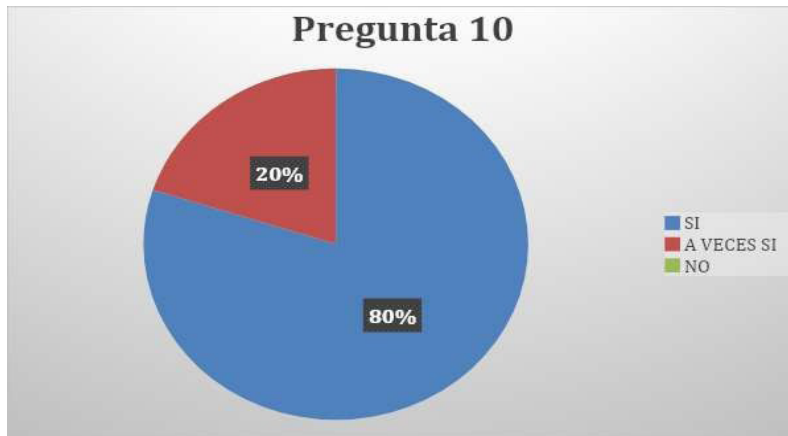


Figura 10. Distribución según si consideran que en Zeraty existe el cumplimiento del servicio que se brinda

De las 10 personas encuestadas, el 80 % cree que la empresa cuenta con un manual de políticas y procedimientos mientras el 20 % si lo cree, figura 11.

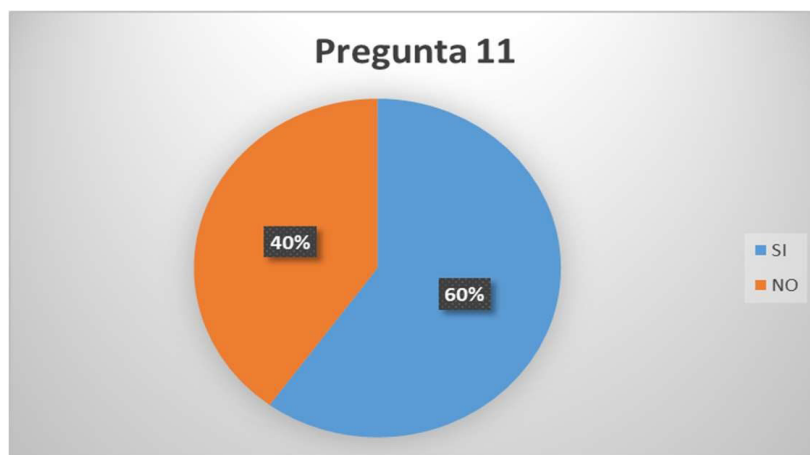


Figura 11. Distribución según si consideran que la empresa cuenta con un manual de políticas y normas para el desarrollo de las actividades en el departamento de bodega

## DISCUSIÓN

A nivel internacional, existen un gran porcentaje de empresas que tienen implementado un sistema de control interno de inventarios porque permite manejarlos de manera correcta, así evitando que existan deterioro, pérdidas, desperdicio y agotamiento en el stock, sin embargo, aún se debe implementar esta práctica de

manera masiva para mejores resultados. En algunos países de Sudamérica, los inventarios son unos de los mayores activos dentro de la organización, por cuanto estos contienen los materiales para su comercialización, una de las principales causas del fracaso de las Pymes en México es el mal control de inventarios.<sup>(5)</sup>

Los encuestados opinan que Zeraty es una organización aceptable, ya que ninguno de ellos considera mala su gestión lo que hace ver que es una buena empresa a la percepción de sus trabajadores.

En la actualidad en el Ecuador el control de inventarios es una práctica recurrente en las Pymes; sin embargo, existen fallas en el proceso causado por descuidos y deficiencia en los controles que provocan pérdidas fatales debido a que la mayoría del capital invertido en este activo.<sup>(6)</sup>

La percepción del personal es que el problema se radica en la descoordinación entre áreas incluida bodega, igual la percepción de bodega al realizar el despacho y recepción de artículos es alta, lo que hace ver que bodega y su relación con otras áreas es un problema en el manejo del inventario.

Ronquillo Ochoa M et al.<sup>(7)</sup> dentro de sus estudios encontraron que no existe un control adecuado de las ventas, productos en stock, productos más vendidos, el personal carece de adecuada capacitación, el inventario se encuentra desactualizado y desorganizado, todo esto han generado pérdida de ventas, pérdida de liquidez en la empresa, ya que no existe control de los productos que se han comprado y que se mantiene en bodegas y se ve reflejado en la imagen que se ha dado al consumidor.

El porcentaje de desconocimiento sobre normas en el manejo de inventario es muy alto lo que permite ver que la mayoría del personal desconoce normas y políticas sobre adecuado manejo.

El porcentaje de desconocimiento de las normas para un buen manejo del inventario es bastante alto ya que entre los encuestados existe un predominio de los que desconocen las normas para el correcto manejo de inventarios.

No existe una fórmula o método único de llevar un stock adecuado, pero una correcta aplicación de los definidos en la empresa, dependiendo la naturaleza, ciclo de vida, durabilidad, etc., ayudarán a mantener márgenes adecuados y niveles de rotación óptimos que evitan desperdicios, daños o pérdidas que se ven reflejados en los ingresos de la empresa. La importancia de tener un inventario bien organizado nos permite tener: ubicación de nuestras existencias, en todo momento, validar la rotación del stock, toma de decisiones de los altos mandos e información exacta de lo que se tiene.<sup>(1)</sup>

Las personas que conocen cual es el responsable permite ver que el personal conoce cuál es el responsable del área de despacho y recepción de artículos, aunque también puede haber problemas en reconocer quien es el responsable lo que puede generar inconvenientes en el adecuado manejo del mismo.

Existen variables que determinan una correcta gestión del inventario y permiten realizar un correcto abastecimiento; entre las principales se tiene: tiempo cuantificado de acuerdo al tiempo de entrega de un proveedor, realización del pedido, recepción en almacén, entre los más importantes. Demanda, basado en cuanto será pedido a futuro un producto para que la disponibilidad sea eficiente y rentable; y los gastos asociados a la adquisición de un producto para ser aprovisionado, su almacenamiento y la demanda no cubierta al tener el producto almacenado. Esto genera un sobrecoste al tener la necesidad de un stock para ser utilizado en caso de ser necesario.<sup>(1)</sup>

Permite determinar que el personal esté consciente que hay un constante movimiento durante cada semana de artículos, esto permite determinar que el movimiento es aleatorio existiendo semanas de mayor movimiento que otras. Adicional nos hace ver que no todas las áreas conocen el movimiento que se realiza dentro del área de bodega.

El registro de inventarios es desconocido por la mayoría del personal, esto lleva a la conclusión que las normas de su registro no son conocidas o son inexistentes para la gran mayoría lo que genera problemas en su correcto manejo.

El inventario en una empresa debe ser ejecutado con orden y debe estar ajustado a la realidad, y toda empresa se encuentra obligado a llevarlo de una forma ordenada y real, sin sobrevalorar o infravalorar ni en costo ni en cantidad, ya que puede provocar inconvenientes a otras áreas dentro de la empresa. Un inventario bien realizado permite determinar en un momento determinado cuál es nuestro stock, que permite tomar decisiones tanto en la producción, costeo o reposición. El inventario se lo maneja a través del área contable de la empresa y se da por la entrada y salida de material, sin efectuar un recuento físico del producto, por tal razón el generar controles periódicos de acuerdo al método que utilice la empresa es una necesidad para validar lo que se encuentra en libros con lo almacenado y validar la rotación del producto.<sup>(8)</sup>

El alto porcentaje de desconocimiento del inventario que maneja la empresa puede repercutir en que artículos que se tiene en bodega no sean utilizados y puede generar pérdida de clientes o que se compre artículos que si se tiene por desconocimiento. El mantener controles, políticas, normas en el inventario es de suma importancia no solo para su control, sino que ayuda en la generación de dividendos para la empresa.<sup>(9)</sup>

Para la elaboración de inventarios se puede usar dos criterios:

Temporal: utilizado en empresas pequeñas debido a que no cuentan con cantidades grandes de productos y su contoneo, en caso de necesitar es realizado de forma manual. No es un sistema confiable al no tener conocimiento de cuanto se dispone, lo que genera problemas en pérdidas, abastecimiento, ventas, etc.

Cíclico o rotativo: teniendo la característica principal su conteo en tiempos determinados por la empresa, generando la rotación del producto y generando ventajas para la toma de decisiones. Se lo utiliza marcando todos los productos y mediante el método ABC, se los agrupó de acuerdo a costo o rotación para poder categorizarlos de forma adecuada para obtener menos capital invertido.<sup>(10)</sup>

El alto porcentaje que cree que se da un buen servicio permite determinar que, pese a los problemas en el manejo de inventario, el servicio es bueno ya que ninguno de los encuestados indica que se da un mal servicio, pero para lograr un 100 % de percepción de que se hacen bien las cosas se debe mejorar el manejo del inventario con políticas y normas.

León Paladines K et al.<sup>(11)</sup> en los resultados obtenidos mostraron que un número importante de camaronerías en la ciudad de Machala no cuentan con procedimientos efectivos que ayuden a controlar los inventarios con documentos de respaldos entre los que están el kardex, hojas de producción, entre otros. Este resultado además reforzó el punto de vista sobre las políticas en el control de inventario considerando la determinación de niveles máximos y mínimos de insumos de producción que es un componente indispensable de la gestión de inventarios. El estudio concluyó que el control de inventarios es parte indispensable en las áreas de producción, manteniendo los ingresos y consumos de la materia prima de manera ordenada y detallada, lo que permite minimizar el riesgo de la inversión y maximizar la rentabilidad.

El alto porcentaje del personal cree que Zarety no cuenta con políticas y normas para el área de bodega hace ver que la creación de uno es indispensable. Si se aplican de manera selectiva políticas de inventarios a diferentes grupos, puede lograrse con niveles bajos de inventarios los objetivos, en vez de una política aplicada colectivamente a todos los productos. Esta clasificación ayuda a las empresas a priorizar sus esfuerzos de gestionar sus inventarios y optimizar el control de sus existencias.<sup>(12)</sup>

## CONCLUSIONES

Se puede apreciar que en la organización Zarety existen deficiencias en el conocimiento, control y manejo de los inventarios, y se aprecia un gran desconocimiento de los empleados con respecto a este proceso. Las adecuadas políticas de inventario favorecen el funcionamiento de las empresas por que es necesario siempre elaborar adecuadas estrategias para llevar a cabo dicho proceso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cruz A. Gestión de inventarios. Books [Internet]. 2017 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: [https://books.google.com/cu/books/about/Gesti%C3%B3n\\_de\\_inventarios\\_COML0210.html?id=s1cpEAAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com/cu/books/about/Gesti%C3%B3n_de_inventarios_COML0210.html?id=s1cpEAAAQBAJ&redir_esc=y)
2. Cárdenas Vergara O, Alfonso Llanes A, Soto Vidal Y. Diagnóstico de la gestión de inventarios en la Empresa de Aprovechamiento Hidráulico de Villa Clara. UNIANDÉS [Internet]. 2021 [citado 12 de septiembre de 2024];8(3). Disponible en: <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/2169>
3. Álvarez M. Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos. Perlego [Internet]. 2006 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://www.perlego.com/es/book/3514214/manual-para-elaborar-manuales-de-politicas-y-procedimientos-pdf>
4. Chaves E. Administración de materiales. USAC [Internet]. 2005 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://biblos.usac.edu.gt/opac/record/490200>
5. Samaniego H. Un modelo para el control de inventarios utilizando dinámica de sistemas. UASB [Internet]. 2019 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/1305>
6. Cevallos R. Modelo de inventarios para pymes del sector comercial en el Ecuador. UCE [Internet]. 2018 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/fd2f031c-f2c0-4a9c-9182-26ddfc2991a>
7. Ronquillo Ochoa M, Saltos Aguirre J. Control de inventarios y su efecto en la empresa Servicentro Ronquillo en el cantón Santa Lucía. ULVR [Internet]. 2022 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/5803>
8. Arenal C. Elaboración y gestión de inventarios. Books [Internet]. 2020 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: [https://books.google.com/cu/books/about/GESTION\\_DE\\_INVENTARIOS.html?id=py9JzgEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com/cu/books/about/GESTION_DE_INVENTARIOS.html?id=py9JzgEACAAJ&redir_esc=y)
9. Zapata J. Fundamentos de la gestión de inventarios. Acci Edu [Internet]. 2014 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: [https://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/manejo-de-inventario\\_1563983589.pdf](https://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/manejo-de-inventario_1563983589.pdf)



10. Meana P. Gestión de inventarios. Books [Internet]. 2017 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: [https://books.google.com.cu/books/about/Gesti%C3%B3n\\_de\\_inventarios.html?id=MI5IDgAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.cu/books/about/Gesti%C3%B3n_de_inventarios.html?id=MI5IDgAAQBAJ&redir_esc=y)

11. León Paladines, Moreno Narváez V, Díaz Córdova J. El control de inventarios en el sector camaronero y su aporte en los estados financieros. Dialnet [Internet]. 2020 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7608923>

12. Ballou. Administración de la cadena de suministro. La Clase Dot Blog [Internet]. 2004 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: [https://laclasedotblog.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/05/logistica\\_administracion\\_de\\_la\\_cadena\\_de\\_suministro\\_5ta\\_edicion\\_-\\_ronald\\_h-\\_ballou.pdf](https://laclasedotblog.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/05/logistica_administracion_de_la_cadena_de_suministro_5ta_edicion_-_ronald_h-_ballou.pdf)

### **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Janette Melvy Vallejos Aranibar, Katherine Alexandra Borja Jurado, Jorge Eduardo Riofrío Baquero, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Curación de datos:* Janette Melvy Vallejos Aranibar, Katherine Alexandra Borja Jurado, Jorge Eduardo Riofrío Baquero, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Análisis formal:* Janette Melvy Vallejos Aranibar, Katherine Alexandra Borja Jurado, Jorge Eduardo Riofrío Baquero, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Investigación:* Janette Melvy Vallejos Aranibar, Katherine Alexandra Borja Jurado, Jorge Eduardo Riofrío Baquero, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Redacción - borrador original:* Janette Melvy Vallejos Aranibar, Katherine Alexandra Borja Jurado, Jorge Eduardo Riofrío Baquero, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Redacción - revisión y edición:* Janette Melvy Vallejos Aranibar, Katherine Alexandra Borja Jurado, Jorge Eduardo Riofrío Baquero, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.