Técnicas de administración de los inventarios que usan las microempresas en Salvatierra, Gto., Pueblo Mágico

Administration techniques of inventories using microempresas in Salvatierra, Gto., Magical People

ESPINOSA-RODRÍGUEZ, Marcela†*, OLVERA-MONTOYA, Ana Luisa y RAMOS-AGUILAR, Maribel

Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra, Tecnológico Nacional de México

ID 1^{er} Autor: Marcela, Espinosa-Rodríguez / ORC ID: 0000-0001-9874-3432, Researcher ID Thomson: X- 3049-2018, CVU CONACYT ID: 523175

ID 1^{er} Coautor: Ana Luisa, Olvera-Montoya / ORC ID: 0000-0001-5922-674X, Researcher ID Thomson: X-2907-2018, CVU CONACYT ID: 953288

ID 2^{do} Coautor: Maribel, Ramos-Aguilar / ORC ID: 0000-0002-9766-8706, Researcher ID Thomson: X-2909-2018, CVU CONACYT ID: 953293

DOI: 10.35429/JUM.2019.7.3.16.21

Recibido 10 de Enero, 2019; Aceptado 30 de Marzo, 2019

Resumen

El inventario para las organizaciones es importante debido a que representa una inversión monetaria considerable. En la presente investigación se evalúa las técnicas que usan las microempresas en este rubro, haciendo una investigación de tipo descriptiva, para identificar sus prácticas de administración de inventarios. Por lo cual, el objetivo de la investigación es evaluar las técnicas de inventarios que las microempresas de la ciudad de Salvatierra utilizan, demás por ser Pueblo Mágico, el nivel de servicio que prestan está asociado al inventario que las microempresas en determinado momento tienen para poder satisfacer las necesidades de los clientes, y así proporcionar un servicio que mantenga el nombramiento. Primero, se elabora un instrumento que contiene una serie de cuestiones relacionadas con las técnicas ABC, cantidad económica de pedido y justo a tiempo. El instrumento hace uso de una escala Likert para facilitar su análisis. Posteriormente es aplicado a las microempresas haciendo uso de un muestreo aleatorio, habiendo identificado previamente que corresponden al rubro de micro, por último, se hace un análisis de tipo descriptivo, que muestre las técnicas que usan dentro de la administración de los inventarios, de tal manera que se conozca cómo trabajan las microempresas en la ciudad de Salvatierra.

Abstract

The inventory for organizations is important because it represents a considerable monetary investment. In the present investigation, the techniques used by microenterprises in this area are evaluated, making a descriptive investigation to identify their inventory management practices. Therefore, the objective of the investigation is to evaluate the inventory techniques that the micro enterprises of the city of Salvatierra use, other than being a Magic Town, the level of service they provide is associated with the inventory that the micro enterprises have at a given time to be able to meet the needs of customers, and thus provide a service that maintains the appointment. First, an instrument is developed that contains a series of issues related to ABC techniques, economic order quantity and just in time. The instrument makes use of a Likert scale to facilitate its analysis. Subsequently, it is applied to microenterprises using random sampling, having previously identified that they correspond to the micro sector, finally, a descriptive analysis is carried out, which shows the techniques they use within the administration of inventories, of such so that it is known how microenterprises work in the city of Salvatierra.

Evaluación, Inventarios, Técnicas de inventarios

Evaluation, Inventories, Inventory techniques

Citación: ESPINOSA-RODRÍGUEZ, Marcela, OLVERA-MONTOYA, Ana Luisa y RAMOS-AGUILAR, Maribel. Técnicas de administración de los inventarios que usan las microempresas en Salvatierra, Gto., Pueblo Mágico. Revista de Gestión Universitaria. 2019. 3-7: 16-21

*Correspondencia del Autor (correo electrónico: maespinosa@itess.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

Identificar las técnicas de inventarios de las microempresas es de importancia, con ello se puede brindar un servicio de calidad a las personas que visitan la Ciudad de Salvatierra. Es un lugar que atesora bellas muestras de arquitectura religiosa y civil, haciendas, conventos, y antiguas casonas, las cuales le brindan una gran distinción y ambiente tradicional (Pueblos de México, 2019).

Salvatierra, es una región agrícola y de tipo comercial en su mayoría. En 1644 Salvatierra fue la primera comunidad que fuera elevada a la categoría de ciudad en la región guanajuatense. Se ubica en el estado de Guanajuato, y tomo el título de Pueblo Mágico en el año 2012 (Pueblos de México, 2019). Por ser de tipo comercial, es de importancia la forma en que administran los inventarios y trabajan con ellos para ofrecer un buen servicio y mantener la distinción de Pueblo Mágico.

Los inventarios según Ballou (2004) son acumulaciones de materia prima, 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.

Los inventarios se hayan con frecuencia en espacios como pueden ser; almacenes, patios, pisos de las tiendas, equipo de transporte y en los estantes de tiendas de menudeo. Puede costar, al año, entre 20 y 40% de su valor tener estos inventarios disponibles para los clientes. Por lo tanto, administrar cuidadosamente los niveles de inventario tiene un buen sentido económico (Ballou, 2004).

Existen diferentes tipos de inventario y a fin de cumplir con las funciones, las empresas mantienen cuatro tipos de inventario: (1) inventario de materias primas; (2) inventario de trabajo en proceso; (3) inventario para mantenimiento, reparación y operaciones (MRO), y (4) inventario de productos terminados. (Heizer & Render, 2009)

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 (Aquilano, Jacobs y Robert, 2009).

Como Amazon.com lo sabe bien, el inventario es uno de los activos más costosos de muchas compañías, llega a representar hasta un 50% del capital total invertido. El objetivo de la administración de inventarios es encontrar un equilibrio entre la inversión en el inventario y el servicio al cliente (Heizer & Render, 2009).

Según Nacional Financiera Banca de Desarrollo (2008), una microempresa posee características que la diferencia de las demás. Las ventas anuales son de hasta \$4 millones y el numero de trabajadores esta en un rango de hasta 10 para ser considerada en esta categoría.

Salvatierra es una ciudad con una gran cantidad de empresas que estan dentro de esta categoria, por lo cual, su analisis es importante, permitiendo identificar como trabajan y subsisten en un Pueblo Mágico. Además, las empresas con la categoría de micro no tiene implementadas tecnicas de administración, lo que hace que muchas de ellas tiendan a desaparecer o su crecimiento sea mínimo.

Objetivo general

Evaluar las técnicas de administración de los inventarios que usan las microempresas en Salvatierra, Gto., Pueblo Mágico.

Objetivos específicos

- Seleccionar las empresas que pertenecen a la categoría de micro.
- Aplicar instrumento de recolección de datos relacionado con las técnicas de administración de inventario.
- Hacer análisis de tipo descriptivo de las técnicas de administración de inventarios de las microempresas.

Metodología a desarrollar

Para evaluar las técnicas de inventarios, así como los costos asociados a estos se basa en diferentes tipos de investigación, tal como la investigación no experimental, el cual consiste, según Hernández Sampieri, R., Fernández C., C., & Baptista, M. (2010) en observar fenomenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos.

En un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. (Hernández *et al.*, 2010)

Además, dentro de la investigación no experimental se identifica un diseño transeccional, consistiendo en recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández *et al.*, 2010)

El segundo tipo de investigación procede a ser de tipo descriptiva, el cual según Hernández *et al* (2010), su propósito es describir situaciones y eventos.

Dankhe (1986) menciona que, desde el punto de vista científico, “describir es medir”. Es decir, como es y se desenvuelve determinado fenómeno. También busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades u otro fenómeno que sea sometido a análisis.

El número de microempresas que se tomaron en consideración fue de 650 microempresas dentro del municipio de Salvatierra. La selección fue por medio de un muestreo aleatorio simple.

El muestreo aleatorio simple es la forma más común de obtener una muestra, es la selección al azar. Es decir, cada uno de los individuos de una población tiene la misma posibilidad de ser elegido. (Tamayo y Tamayo, 1997).

Se elaboró un instrumento de recolección de datos compuesto de nueve enunciados, los cuales integran tres tipos de técnicas, cantidad económica de pedido, también denominado EOQ, por sus siglas en inglés (*Economic Order Quantity*), inventario ABC e inventario justo a tiempo.

El instrumento está constituido por una escala tipo Likert. Esta escala fue desarrollada por Rensis Likert. Son hoy una estrategia muy empleada cuando se desea establecer niveles de satisfacción. (Borda P., Tiesca M., & Navarro L., 2007)

La escala de Likert, es una escala psicométrica utilizada en la investigación de mercados para la comprensión de las opiniones y actitudes de un consumidor hacia una marca, producto o mercado meta. Sirve para realizar mediciones y conocer el grado de conformidad de una persona o encuestado hacia determinada oración afirmativa o negativa. (Fernández, 2005).

La escala tipo Likert para el instrumento estuvo constituida por los siguientes puntos para su medición, los cuales son: Totalmente de acuerdo, con puntuación 5; De acuerdo, con 4; Ni de acuerdo ni en desacuerdo, con un 3; En desacuerdo, con un 2; y con un 1 a Totalmente en desacuerdo.

De manera aleatoria el instrumento fue aplicado a las personas que atendían la microempresa, en su mayoría fueron empresas de servicios. Después, se analizaron los datos para dar forma a las gráficas que identifican la medida en que las técnicas son usadas por las empresas de tamaño micro en relación a los inventarios.

Resultados

Los resultados de la investigación haciendo uso del instrumento por medio de herramientas estadísticas de tipo descriptivo se presentan a continuación:

En la pregunta 1, correspondiente a si la empresa tiene identificado el producto que le genera la mayor venta o ingreso, el 57% menciona que está totalmente de acuerdo en tener identificado el producto que le genera la mayor venta o ingreso. Este porcentaje corresponde a la técnica del inventario ABC, sin embargo, las empresas no hacen uso de la técnica, pero es un buen inicio para comenzar un proceso de administración de un sistema de inventario. En la gráfica 1, se muestran los resultados de esta pregunta:

1. La empresa tiene identificado el producto que le genera la mayor venta o ingreso

Gráfico 1 Identificación del producto de mayor venta o ingreso

En la pregunta 2, se refirió al modelo de cantidad económica de pedido o EOQ, y se pudo identificar que el 53% de las microempresas tienen identificado un método para saber qué cantidad deben pedir, sin embargo, no es un método cuantitativo. En la Gráfico 2, se muestran el comportamiento de los porcentajes con respecto a esta pregunta.

2. Utiliza un método para identificar la cantidad que debe pedir de cada uno de los productos con los que cuenta.

Gráfico 2 Identificación de la cantidad a pedir de cada producto

El 54% conoce cada cuanto debe hacer un pedido, pregunta numero 3, relacionada con el modelo EOQ. Lo que indica que, aunque tengan conocimiento no tienen una técnica para saber la cantidad exacta a solicitar.

3. Conoce cada cuanto debe hacer un pedido para surtir el producto.

Gráfico 3 Conoce cada cuanto debe hacer un pedido para surtir el producto

En la pregunta número 4, el 43% de las empresas encuestadas dicen conocer los costos que están asociados al mantenimiento y pedido de cantidades para satisfacer el inventario y solo el 11% desconoce a que se refieren estos costos y no los identifican.

4. Identifica los costos de mantener producto en inventario (en un tiempo determinado) y el costo de hacer pedido.

Grafica 5 Identifica los costos de mantener producto en inventario (en un tiempo determinado) y el costo de hacer pedido

En la pregunta número 5, solo el 38% estuvo totalmente de acuerdo en identificar los costos asociados a mantener inventario dentro de la empresa.

5. Identifica el costo asociado a mantener inventario dentro de la empresa.

Gráfico 5 Identifica el costo asociado a mantener inventario dentro de la empresa

En la pregunta 6, el 55% de las microempresas contestaron que tienen identificado al proveedor que les surte en tiempo y cantidad correcta, ver Gráfico 3.

6. Tiene identificado el proveedor que le surte en tiempo y cantidad correcta.

Gráfico 6. Tiene identificado el proveedor que le surte en tiempo y cantidad correcta

El 56% contesto en la pregunta 7, con respecto a si identifica la información de sus proveedores, como: número de teléfono, dirección, productos que ofrece, costos, entre otros. Con la intención de conocer si poseen esos datos de sus proveedores y entreguen a tiempo (justo a tiempo), por lo que el porcentaje que si lo conoce es alto con respecto a los que no lo tienen identificado, por lo que se podría tener retrasos o faltas de entrega.

7. Tiene identificada la información de sus proveedores, como: número de teléfono, dirección, productos que ofrece, costos, entre otros.

Grafica 7 Tiene identificada la información de sus proveedores, como: numero de telefono, dirección, productos que ofrece, costos, entre otros

En la pregunta 8, nos dice que el 53% mantiene un contacto con los proveedores de manera personal, por telefono, internet u otro. Lo que indica que si conoce la información de sus proveedores y sus contactos es por cualquiera de estos medios, dando una mayor certeza de la entrega del producto (justo a tiempo, EOQ). La Gráfico se presenta a continuación:

8. El contacto con el proveedor es personal, vía telefónica, internet, entre otros.

Gráfico 8 Tipo de contacto con el proveedor

Por último, la pregunta 9, referente a si la microempresa solo tiene en el inventario la cantidad y productos necesarios para satisfacer la demanda del producto, el 45% dijo estar totalmente de acuerdo. El 10% desconoce tal información, y el 7% está totalmente en desacuerdo, por lo que ellos tienen cantidades y productos que no van acorde a la demanda.

9. En el inventario solo tiene la cantidad y productos necesarios para satisfacer la demanda del producto.

Gráfico 9 En el inventario solo tiene la cantidad y productos necesarios para satisfacer la demanda del producto

Agradecimiento

Al Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra por su apoyo en la realización de esta investigación.

Conclusiones

En su mayoría las respuestas corresponden a más del 50% de conocimiento por parte de las microempresas de sus productos, es decir, los que le generan la mayor venta, así como los costos que se asocian con mantenerlos en el inventario, pero de manera empírica, es decir, no lo tienen calculado de manera cuantitativa, ya que mencionan solo conocer.

Por lo que la técnica EOQ, como tal no la usan, así como el inventario ABC, en el que menciona que sí saben el que mayor venta les genera, pero a través del instrumento no identificamos de qué manera lo determinan, por lo que esta información servirá para en un futuro implementarlas ya que tienen las bases de la técnica. Además, identifican la información de sus proveedores y su contacto con ellos, el cual es a través de los medios más usados en la actualidad. También identifican que cantidad deben solicitar de cada uno de los productos que tiene, información asociada con la técnica EOQ.

Esta información nos permitió evaluar que tanto conocen estas empresas en cuanto a las tres técnicas de inventarios y es el inicio de posteriores investigaciones sobre el tema.

Referencias

- Aquilano, Nicolas. J., Jacobs, Robert. F., & Chase, Richard B. (2009). *ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES. Producción y cadena de suministros. Duodécima edición*. México, D.F.: McGRAW-HILL.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministros* (Quinta ed.). México: Pearson educación.
- Borda P., M., Tuesca M., R., & Navarro L., E. (2007). *Metodos cuantitativos; herramientas para la investigación en salud*. Colombia: Ediciones Uninorte.
- Fernández I. (2005) Construcción de escala aditiva tipo Likert. España www.mtas.es/insht/ntp/ntp_015.htm.
- Heizer, J., & Render, B. (2009). *Principios de administración de operaciones*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Hernández Sampieri, R., Fernández C., C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Nacional financiera Banca de Desarrollo. (2008). Recuperado el 24 de Enero de 2017, de <http://www.nafin.com.mx>
- Pueblos de México. (29 de Julio de 2019). Obtenido de <https://www.pueblosmexico.com.mx/salvatierra-pueblo-magico.html>
- Sistema de Información Empresarial Mexicano*. (28 de Agosto de 2015). Obtenido de <http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/respuesta.asp?estado=11&municipio=028&consultaporliga=1>
- Tamayo y Tamayo, Mario. (1997). *El Proceso de la Investigación científica*. México: Editorial Limusa S.A.