

Evaluación de la gestión de inventarios y facturación en el almacén Peregrine Falcón

Byron Patricio Andrade Clavijo

bandrade@tecnologicoedupraxis.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7270-2501>

Instituto Superior Tecnológico Edupraxis

María Julieta Guerrero Cepeda

jguerrero.istt@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5214-6149>

Instituto Superior Tecnológico Tungurahua
Ambato - Ecuador

RESUMEN

El estudio se orientó a la evaluación de la gestión de inventarios y facturación del almacén Peregrine Falcón en la ciudad de Ambato, negocio que se dedica a la comercialización de prendas de vestir. La identificación de la problemática refleja que el personal no brinda un servicio puntual y acorde a las necesidades del cliente, lo que provoca que los usuarios se sientan molestos y con dudas de repetir su experiencia con la organización. La investigación utilizó un enfoque mixto de tipo descriptivo – explicativo. Para recabar información consistente con los objetivos de investigación trazados, se emplea como herramientas de recopilación de datos la encuesta y la entrevista. La población sobre la cual se aplicó las encuestas fue de 5 trabajadores de la empresa y 20 clientes que habitualmente visitan la tienda con cierta frecuencia. Además, como parte de la investigación complementaria, se realizó un grupo focal con los propietarios del negocio. De la aplicación de las herramientas propuestas, se obtuvo resultados que revelan existe debilidades para controlar el inventario, desconocimiento de los procesos que debe aplicar el personal y no se complementa la información entre la bodega y la facturación. Como principal conclusión, se propone la necesidad de implementar un sistema informático que satisfaga los requerimientos de la empresa y el cliente

Palabras clave: Almacenamiento; inventarios; facturación; mecanismos de control; sistema informático.

Evaluation of inventory management and billing at the Peregrine Falcón warehouse

ABSTRACT

The study was oriented to the evaluation of the inventory management and invoicing of the Peregrine Falcón store in the city of Ambato, a business that is dedicated to the commercialization of clothing. The identification of the problem reflects that the staff does not provide a punctual service and according to the needs of the client, which causes users to feel annoyed and doubtful about repeating their experience with the organization. The research used a mixed descriptive-explanatory approach. To collect information consistent with the outlined research objectives, the survey and the interview are used as data collection tools. The population on which the surveys were applied was 5 company workers and 20 customers who usually visit the store with some frequency. In addition, as part of the complementary research, a focus group was conducted with the business owners. From the application of the proposed tools, results were obtained that reveal weaknesses to control the inventory, ignorance of the processes that the staff must apply and the information between the warehouse and the billing is not complemented. As the main conclusion, the need to implement a computer system that meets the requirements of the company and the client is proposed

Keywords: Storage; inventories; billing; control mechanisms; computer system

Artículo recibido 25 febrero 2023

Aceptado para publicación: 25 marzo 2023

INTRODUCCIÓN

La complejidad asociada a la gestión de inventarios y facturación sumado al desarrollo tecnológico alcanzado a nivel mundial propició las condiciones necesarias para que los diferentes procesos organizacionales de codificación, almacenamiento y facturación dejaran de realizarse de forma operativa o manual con el de cursar del tiempo. El manejo de la gestión de inventarios y facturación mediante métodos manuales evidencia, según diversos estudios, la existencia de problemas de control de inventario por inadecuados procesos de codificación de productos, faltantes de inventario o exceso de inventarios inmovilizados, pérdida de rentabilidad y de clientes e inconvenientes entre colaboradores por desconocer las responsabilidades para organizar los procesos logísticos.

En el contexto ecuatoriano el sector minorista comercial ocupa un alto porcentaje de la estructura productiva y comercial del país, es un sector prioritario para el estado el cual potencia el crecimiento económico nacional mediante el incremento de las operaciones comerciales de estas organizaciones que constituyen una importante fuente de empleo.

Numerosas investigaciones evidencian las falencias que prevalecen en la mayoría de estas organizaciones en lo referido a la gestión de los inventarios y la facturación. Al respecto, Veloz y Parada (2017) afirman: persiste el empirismo en la proyección de la demanda de productos como parte de la logística de aprovisionamiento; insuficiente conocimiento para la implementación de métodos de control selectivo y políticas de inventarios; insuficiente uso de sistemas computacionales que incorporen además de aplicaciones dirigidas al control de la producción y distribución, funcionalidades para la toma de decisiones en tiempo real en la gestión de aprovisionamiento; afectaciones en la calidad del servicio condicionada por las insuficiencias para la gestión; escasa capacitación, en materias relacionadas con la gestión de inventarios, marketing y negocios, entre otros, aspectos que originan clientes insatisfechos, pérdida de ventas, y problemas de estabilidad financiera (García y Sánchez, 2019).

Los elementos antes mencionados con mayor o menor presencia en estas organizaciones, han impulsado en el país en los últimos años el empleo de las TICs y el desarrollo de herramientas soportadas por las tecnologías donde los procesos, se automatizan con enfoque a los requerimientos del cliente, orientados a ofrecer un servicio de calidad, oportuno y puntual y que además preste facilidades a la gerencia en la toma de decisiones y para la implementación de mecanismos de control de los recursos empresariales.

En relación a la importancia que representa la implementación de mecanismos de control que posibiliten el funcionamiento idóneo de la gestión de inventarios y que se encuentren adaptados a la estructura organizativa, los autores Pavón et al (2019), mencionan que:

Permite que la empresa pueda contar con actividades confiables de manera que no exista desperdicio de sus recursos, dando así como resultado el acoplamiento de los distintos y diversos procesos que son ejecutados para obtener el producto terminado logrando el crecimiento y aprovechamiento de su riqueza y técnicas empleadas, promoviendo la eficiencia organizacional de la entidad para el logro de su misión y objetivos que contribuyan al mejoramiento de sus actividades, generando un beneficio colectivo que les permita elevar sus ingresos y ser competitivas en el mercado (p.862).

De este modo, resaltan las ventajas competitivas que representa la implementación de un adecuado mecanismo de control que apoye las estrategias empresariales y la toma de decisiones, que considere las características que identifican de manera general a las PyMES, las cuales por un lado no pueden permitirse sistemas de control tan estructurados en comparación con otro tipo de organizaciones empresariales, ya sea por sus ingresos, financiamiento, cantidad de personal, entre otros; pero por otro lado, para garantizar su supervivencia y competitividad en el mercado, requieren de una óptima planeación, organización y control de sus procesos de inventario y facturación.

Optimizar los procesos que forman parte del ciclo de vida del inventario, desde la contratación y codificación de los productos hasta su facturación al cliente final es vital para el posicionamiento y permanencia de estas organizaciones en el mercado. Tal afirmación, se corrobora con lo planteado por Brigham y Ehrhardt (2017), cuando enfatizan en relación a la administración eficiente de la gestión de inventarios, considerar dos propósitos esenciales: primero asegurar la fluidez del negocio con el stock adecuado de inventario y segundo mantener los límites mínimos y máximos de reserva para optimizar los costos totales de almacenamiento.

Lo planteado, toma como base la representatividad del inventario dentro de los activos empresariales, la sensibilidad de este activo ante los cambios del mercado, donde una mala planeación del reaprovisionamiento provocaría la insatisfacción de la demanda y la pérdida de clientes y una acumulación excesiva de inventario en lento o nulo movimiento incrementaría costos por concepto de almacenamiento, mermas por pérdida, deterioro u obsolescencia, elementos que constituyen riesgos reales existentes en la gestión de los inventarios.

En referencia a la importancia del proceso de facturación, los autores, Friend y Arteta (2018), destacan las funciones atribuibles a las facturas comerciales como prueba de un contrato mercantil, en su forma simple como comprobante de ventas o como título ejecutivo en forma de factura comercial negociable. Describiendo las características e importancia del comprobante de venta como documento que acredita la transferencia de bienes o la prestación de servicios u otras transacciones con gravámenes tributarios en la cual figura el detalle de la operación realizada en descripciones, cantidades y precios que recibe quien paga por el bien o servicio. Mientras que la factura comercial negociable otorga a los acreedores la posibilidad de reclamar su derecho a cobro mediante la obligación contenida en la factura.

Ante la problemática identificada es posible aseverar que constituye un elemento imprescindible para alcanzar los resultados empresariales esperados la necesidad de perfeccionar mecanismos que garanticen: el registro oportuno y actualizado de las operaciones de inventario; la segregación de funciones y la trazabilidad de las operaciones, para garantizar el debido control y delimitación de responsabilidades debido al reducido número de personal; la automatización de los procesos y el empleo de tecnologías para reducir los tiempos de respuesta al cliente; el reaprovisionamiento de inventarios; la verificación de toma física de los inventarios para detectar faltantes de entrada o salida de almacén; la emisión de facturas y reportes en general como recursos para la toma de decisiones y el seguimiento de todas las operaciones de los ciclos de compra y ventas que posibiliten verificar la correspondencia del inventario físico con lo facturado en todo momento.

El empleo de un sistema informático que incorpore los requerimientos anteriormente expresados, es una solución factible al problema planteado. En relación a ello, Carreño et al. (2019) proponen priorizar la incorporación de los avances de las tecnologías de las informáticas y las comunicaciones (TICs) en la función logística de la gestión de inventarios lo que constituye un factor diferencial que mejora la eficiencia de todos los procesos y genera valor al cliente.

Sin embargo, no todas las empresas, fundamentalmente las más pequeñas, categorizadas por su tamaño, o volumen de ventas, consideran necesaria la implementación de un sistema de control de inventarios (Guamán et al., 2021). Debido a que tradicionalmente, se apoyan únicamente en el conocimiento empírico de los propietarios que en la mayoría de las ocasiones sustentan sus decisiones en su experiencia y en procesos manuales para el manejo de la empresa familiar (Ugando et al., 2022). En otros estudios, se argumenta

la no implementación de las TIC al desconocimiento y capacidad de inversión de las PyMES,(Becerra et al., 2017), mientras que aquellas que se deciden a implementar refieren que la efectividad del empleo de las TICs depende de la capacidad del personal para adoptar su uso (Ávila-Samaniego & Granda-Juca, 2022).

Los almacenes de ropa en la ciudad de Ambato representan una opción importante, que se inserta en la categoría textil de este sector comercial en el cual han incursionado un número significativo de personas que han logrado determinado éxito y crecimiento en sus operaciones. Peregrine Falcón, es un almacén que comercializa prendas de vestir, creada el 8 de abril del año 2008, como empresa familiar, la cual busca mantenerse en el mercado y trascender en el tiempo, según expresan sus propietarios, ofertando artículos de alta calidad de la mano con las necesidades del consumidor. El almacén, se encuentra bien ubicado en la parte central de la ciudad; en un lugar dinámico, con espíritu competitivo, sin embargo, la presión de un mercado globalizado y la urgencia de usar nuevas tecnologías para optimizar el tiempo en el desarrollo de sus ventas e inventarios inciden negativamente en el crecimiento del almacén.

Dentro de los supuestos que plantea la investigación es que, frente a una deficiente organización en el inventario, se generan costos adicionales y se asumen pérdidas al realizar una venta cuando no existe disponibilidad de las prendas de vestir a tiempo o cuando, se desconoce con exactitud si existen prendas disponibles en almacén hasta que se comprueban físicamente las existencias del inventario, lo que genera incertidumbre y obstaculiza la toma de decisiones por parte del propietario.

La falta de control del inventario de los productos que ingresan y egresan a “Peregrine Falcón”, determina una problemática que plantea los siguientes subproblemas: no existe un control adecuado de las existencias de las prendas de vestir en almacén, lo que incide en la pérdida de los recursos; además, la falta de un sistema informático provoca lentitud, al realizar las ventas por no conocer el stock de los productos que se dispone en ese momento. Consecuentemente, al no estar automatizado el proceso de facturación, el cliente se siente incómodo el momento de realizar sus compras.

En correspondencia con la problemática se propone como objetivos de la investigación identificar las falencias del proceso que conlleva la gestión de inventarios y su incidencia en la facturación para identificar propuestas para la implementación de un sistema informático, acorde a las necesidades de los clientes y la organización.

METODOLOGÍA

La investigación propuesta tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo. Se empleó un modelo cuantitativo en el tratamiento del diagnóstico realizado en la empresa; y un enfoque cualitativo para determinar las características del establecimiento, con el objetivo de recoger opiniones de los diferentes escenarios que se presentan a diario. El enfoque donde se mezclan la parte cuantitativa y cualitativa se recomienda para conseguir información que permita la triangulación (convergencia y corroboración de resultados) como una manera de encontrar varias rutas y obtener una comprensión e interpretación de datos del suceso en estudio (Guelmes & Nieto, 2015). Se aplicó un diseño de investigación no experimental, se observaron los procesos que involucran la gestión de inventarios directamente en las dependencias que tiene la empresa Peregrine Falcón.

La investigación es de tipo descriptiva y explicativa, se detallan cada una de las actividades y tareas de los implicados en la adquisición, almacenamiento, y despacho de mercadería, con el propósito de identificar la necesidad de implementar un sistema informático y establecer la importancia de optimizar los diferentes procesos en el negocio. Se explican las causas de la deficiente organización en los procesos de inventario y facturación. Se emplean como instrumentos de recolección de información la encuesta y el método de focus group (grupo focal).

La población sobre la cual se aplicó las encuestas fue de 5 en el caso de los empleados y trabajadores de la empresa, y 20 clientes que habitualmente visitan el negocio con cierta frecuencia. Además, se consideró en la técnica de grupo focal incluir en los equipos de discusión a los propietarios, para complementar la investigación.

Según, Gibb, citado por Escobar y Bonilla (2017), el objetivo principal de los grupos focales es concebir ideas, afirmaciones y conductas en los concursantes de esta reunión la cual se considerará como un complemento con otros métodos de recopilación de datos. Del mismo modo, relacionando con la entrevista, los grupos focales reconocen la generación de compromisos con la empresa y se adapta una fluidez ideológica que ayuda a descubrir la razón de ser de los problemas.

Respecto al tratamiento de los datos, se utilizó el procesador de Microsoft Excel para agrupar la información, estableciendo tablas de frecuencia, y para representar los datos por medio de gráficos de barra. Debido al reducido volumen de la información, no se consideró la utilización de un programa estadístico para comprobar las hipótesis de investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Fase I. Aplicación de encuestas a Trabajadores y Empleados. - Para la aplicación de las encuestas, se consideró la organización interna de las actividades de los colaboradores y el mejor momento para su desarrollo. Se determinó su realización en horas tempranas de la mañana, debido a que concurren menos clientes en este horario. Los resultados se describen a continuación:

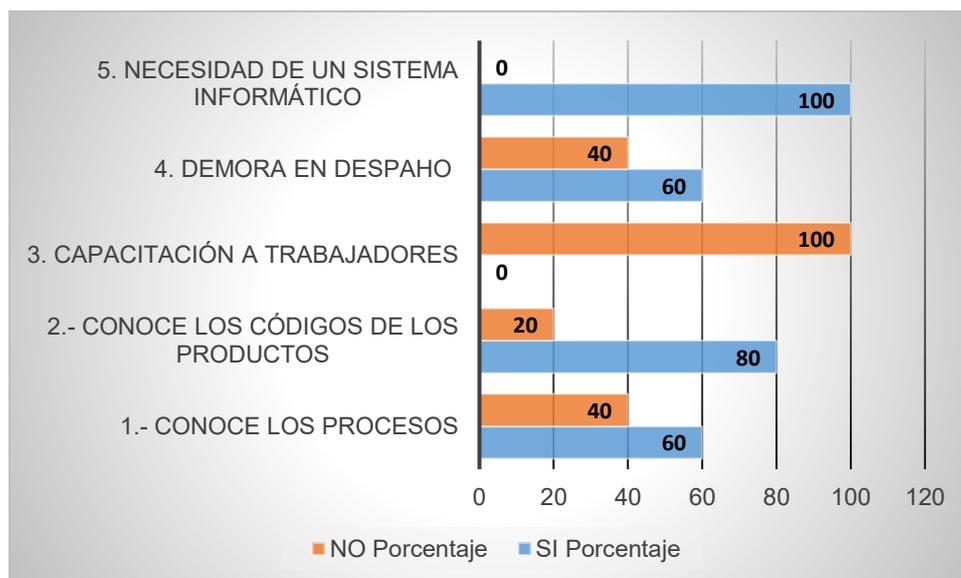


Figura 1.- Encuesta a trabajadores y empleados

En las respuestas recogidas de la pregunta 1, se observa existe diversidad de criterios con respecto al conocimiento de los procesos que tienen lugar en la empresa. A pesar que, la mayoría refiere conocerlos un número significativo afirma lo contrario. Lo anterior denota la existencia de desconocimiento en los procesos de gestión de las operaciones de inventario y facturación en un número relevante de trabajadores de la organización.

Conocer los procesos de gestión constituye un factor determinante para garantizar un adecuado servicio al cliente, lo cual influye favorablemente en proveer una experiencia satisfactoria al usuario y contribuye a disminuir el tiempo de permanencia para completar su compra, elementos importantes para fidelizarlo y que repita su visita; y por otro lado garantiza la apropiada gestión del inventario con el consabido beneficio para el registro y control de las operaciones que inciden directamente en la rentabilidad del negocio.

Es posible afirmar, en relación a la pregunta 2, que la mayoría, expresada por el 80% de los trabajadores conocen los códigos de los artículos, existiendo un mínimo del 20% (1 empleado) que los desconoce. No obstante, observarse que mayoritariamente existe

dominio de la codificación de los productos este es un aspecto que debe ser fortalecido, por su relevancia para los procesos de gestión y control del inventario.

La posibilidad de incremento del número de referencias de productos a manejar y la capacidad limitada de los humanos para memorizar grandes cantidades de códigos diferentes, así como la posibilidad real de cambios en el personal que requerirán un tiempo como mínimo para familiarizarse con la codificación constituye una problemática identificada en la institución. El inadecuado manejo de los códigos de los productos y el desconocimiento de los que se encuentran en oferta, afecta desfavorablemente el servicio, provocando la insatisfacción de los clientes y el descontrol de los inventarios.

En la pregunta 3, relacionada con la capacitación de los trabajadores, se evidencia que existe una carencia total de la misma. Lo anterior, condiciona la posibilidad de ocurrencia de errores, desviaciones o retrasos al momento de realizar despachos o facturaciones. Los procesos no se realizan siguiendo un orden establecido a partir de una capacitación realizada o siguiendo un procedimiento específico.

El problema identificado, se agrava en lo referido al desconocimiento del sistema de inventario y facturación el cual se realiza de forma manual y no se ejecuta un manejo adecuado del control del inventario y el registro de las ventas realizadas. Lo que como consecuencia produce faltantes en el inventario físico, en el cuadro de caja y errores en las facturas que se emiten

A cerca de la pregunta 4, el 60% (3 empleados) responden que existe demoras en el despacho, debido a que se realizan los controles en forma manual y existe una poca organización de los ítems de producto. Lo anterior dificulta la retención de los clientes además de las implicaciones en la rentabilidad del negocio.

Todos los colaboradores a través de las respuestas a la pregunta 5, concuerdan que la implementación de un sistema informático ayudaría a resolver los problemas operativos en la recepción del producto, el almacenamiento y el despacho de los mismos.

Fase II Aplicación de encuestas a Clientes. - La encuesta a clientes se desarrolló en varias semanas debido a que dependía de la asistencia de los mismos. Fue necesario replanificar los horarios de aplicación de la encuesta con la finalidad de cumplir con el número de clientes que se plantearon como población de estudio. La encuesta arrojó los siguientes resultados:

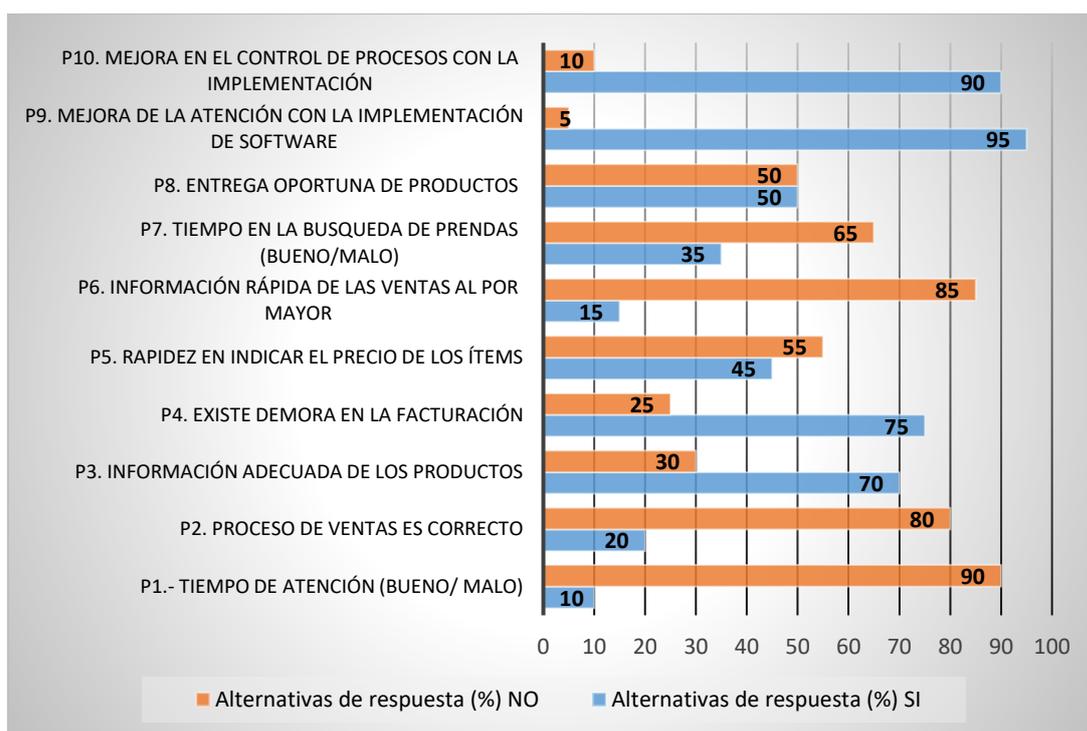


Figura 2.- Encuesta a clientes

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los clientes, se observa en la pregunta 1, que el tiempo de atención en la empresa Peregrine Falcón según el criterio de los encuestados no es bueno. Esta negativa representa el 90% de los encuestados y revela una potencial causa de reducción de clientes que participen en una nueva compra.

Con relación a la pregunta 2, los usuarios (16) que corresponden al 80% respondieron que no existe un adecuado proceso de ventas. Lo anterior, se fundamenta en la percepción de los clientes del actuar de los empleados que les transmite su incertidumbre y desconfianza en el momento de satisfacer el requerimiento del cliente, pues desconocen las existencias de los productos en el inventario. La diferencia del 20% que tiene una percepción diferente, se corresponde con ventas de artículos de alta rotación que los empleados tienen mejor identificados.

En lo que se refiere a la pregunta 3, el 70% de los encuestados afirma que existe una información adecuada de los productos. Sin embargo, el 30% de los usuarios no concuerda con tal afirmación, a pesar de ser menos significativa la cifra de personas (6) que expresan no se sienten bien informados de los tipos de artículos que cuentan en el almacén es un elemento que debe fortalecerse para garantizar la fidelización del 100% de los clientes y maximizar las ventas.

En la pregunta 4, una amplia mayoría del 75% de los clientes mencionan que existe demora en la facturación, asociado a la búsqueda que realizan los colaboradores para

entregar el producto al cliente. Esta cifra demuestra que existe una baja capacidad de reacción de los colaboradores y deja percibir que los procesos no están organizados.

En la pregunta 5, se observa que el 55% (11 personas) no han recibido información de los precios de los artículos inmediatamente haberlo solicitado, demostrando que la información no ha sido divulgada adecuadamente y la designación de funciones y responsabilidades tampoco ha sido realizada. El 45% responde que la información la conoce debido a otras experiencias de compra que incluyen los mismos artículos.

Respecto a la pregunta 6, el 85% de los usuarios responde que existe demora en la información de las ventas al por mayor, lo cual denota que existe una falta de asignación de responsables para realizar la negociación de los productos, es decir, que existe debilidad en la comercialización en volúmenes mayores

Con relación a la pregunta 7 donde se pregunta sobre el tiempo para la búsqueda de prendas de vestir, el 65% (13 personas) afirman existe mucha demora, debido a que no existe una clasificación adecuada de los ítems, lo que influye en el tiempo de localización de los artículos en la bodega lo que provoca molestias al cliente por el tiempo empleado y puede concluir con la inexistencia de la mercancía y la insatisfacción del cliente.

En la pregunta 8, existió una división de respuestas con el 50%, quienes indicaron que existe entrega oportuna de los artículos ofertados. Esta respuesta, se contrapone con las obtenidas en las preguntas 4, 5, 6, y 7 donde prevalece el retraso en la atención de los usuarios. Las respuestas divididas pueden estar condicionadas porque algunos de los usuarios mencionan que ciertos pedidos son solicitados con anticipación para evitar la espera durante la facturación. Por tanto, el proceso se extiende en dos pasos, los clientes en un primer momento realizan el pedido y en otro facturan la mercancía solicitada.

Con referencia a la pregunta 9, el 95% de los encuestados responden que la implementación de un software ayudaría a mejorar el servicio, ganando tiempo para el despacho y la facturación.

En lo que concierne a la pregunta 10, el 90% de los clientes corrobora que los procesos mejorarán a nivel empresarial, debido a que la información a los usuarios será oportuna, y permitirá planificar las compras. Por consiguiente, todos se beneficiarían, lo que redundará en fomentar la confianza y lealtad a largo plazo.

Fase III. Aplicación de Focus Group de la empresa. - Esta actividad, se desarrolló mediante la organización de un focus group con los propietarios de la empresa, se contó para ello con los resultados de las encuestas aplicadas.

Aunque existió discrepancias en su desarrollo, que ponen de manifiesto la natural resistencia al cambio de prácticas heredadas. Se aceptó la existencia de debilidades que el negocio debe asumir, sobre todo en los que involucran al personal y la necesidad de automatizar los procesos mediante la propuesta de implementación de un sistema informático como herramienta para optimizar el tiempo de atención al cliente. El siguiente esquema resume los resultados de la actividad realizada:

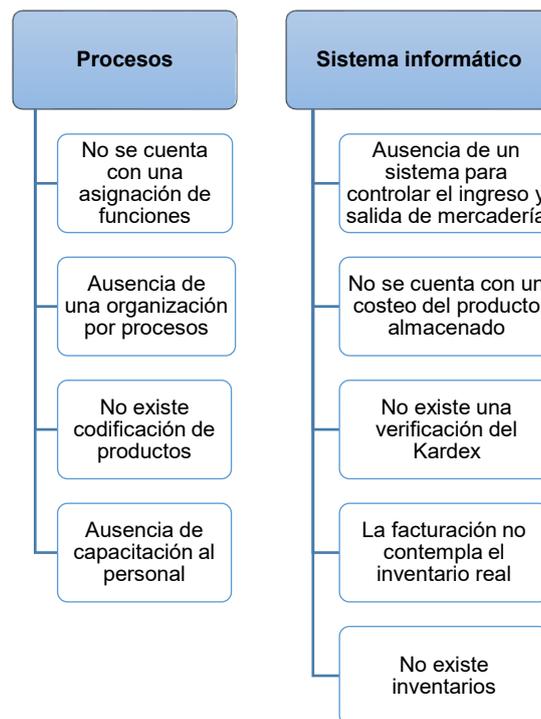


Figura 3.- Resultados del focus group.

- ✓ La realización del focus group permitió identificar debilidades que inciden desfavorablemente en la práctica empresarial:
- ✓ Existen problemas para ejecutar los procesos de recepción, almacenamiento y despacho del producto.
- ✓ Falta de organización en los procesos.
- ✓ No existe una clara asignación, delegación y delimitación de funciones de los colaboradores, los cuales desconocen el alcance de sus responsabilidades y la forma de proceder en cada momento; lo que provoca que los clientes se sienten desatendidos y molestos.
- ✓ Ausencia de procedimientos, métodos, manuales de los procesos que se ejecutan.
- ✓ Inexistencia de documentos o reportes que evidencien el control de los procesos
- ✓ Ausencia de capacitación del personal.
- ✓ Escasa comunicación interdepartamental.

- ✓ Falta de un Sistema Informático que automatice de forma integral los procesos del negocio.
- ✓ Problemas de codificación y clasificación de la mercadería.
- ✓ No se realizan inventarios físicos para garantizar el cuadro de las existencias en bodega con las existencias registradas en los controles manuales.

La identificación de las debilidades, posibilitó realizar un levantamiento de los requisitos funcionales primarios a considerar en una propuesta inicial de herramienta informática mismos que reflejan las carencias de los métodos de trabajo actuales.

- ✓ Se requiere de una herramienta que permita la gestión de las operaciones de inventarios de forma sencilla, intuitiva y de fácil aplicación para los usuarios.
- ✓ La implementación de la herramienta debe incluir la capacitación en su manejo.
- ✓ Debe incluir funcionalidades para la búsqueda y filtrado de la información, consultar existencias de productos en el inventario.
- ✓ Realice el cálculo del costo de los productos almacenados, la verificación del Kardex.
- ✓ Incluya funcionalidades para imprimir listados para realizar la toma física y su registro para identificar los faltantes o sobrante de los inventarios.
- ✓ Facilite la codificación y clasificación de productos, así como su actualización (altas, bajas, modificaciones) en todo momento.
- ✓ El proceso de facturación deberá incluir la inserción de todos los datos requeridos del cliente y de las ventas realizada por fecha de forma diaria.
- ✓ Debe incluir reportes de ventas a la fecha y con vencimiento a varios años, que permitan recuperar la cartera expirada.

Todas las operaciones podrán realizarse por más de un usuario y la herramienta debe registrar las operaciones que realizó cada cual.

DISCUSIÓN

Los conocimientos y capacidades respecto a la gestión de inventarios es uno de los factores que podría influir en el éxito o fracaso de las PyMES, la rentabilidad de estas organizaciones se ha demostrado se beneficia de prácticas eficientes relacionadas con los inventarios (Mat et al., 2018). Una gestión de inventario mediante prácticas eficientes y eficaces disminuye el riesgo de desabastecimiento o sobreabastecimiento de productos para la venta, garantiza la satisfacción de los requisitos del cliente, mejora la

sostenibilidad del negocio y permanencia en el mercado y reduce los costos asociados al manejo de los mismos.

La adopción de prácticas de gestión de inventario que incorporen el análisis de los costos en los que se incurre por almacenamiento, desabastecimiento, mantenimiento, y de los costos totales, es de significativa relevancia para la operación de las PyMES. Por tanto, ante la creciente competitividad que exige el escenario actual se requiere de estrategias e innovación por parte de las PyMES que les permitan sobrevivir los continuos cambios que se suceden en el mundo, así como reducir los tiempos de respuesta hacia los clientes. En este sentido, la satisfacción y la fidelización de los clientes constituyen indicadores del desempeño de una organización. La satisfacción de los clientes según Deraz y Gebrekidan (2018), citado por Zambrano-Luna et al.(2022), es uno de los constructos que permite valorar el accionar de la empresa; e incrementa la disposición del cliente a cancelar y repetir su experiencia fidelizándose con la organización. Siguiendo lo planteado por, Kotler et al. (2018), “La mejor publicidad es la que hacen los clientes satisfechos. De ahí la importancia de cuidarlos, retenerlos, y poner en marcha estrategias de fidelización para conseguir que se conviertan en verdaderos embajadores de marca”. Por ende, identificar los proveedores adecuados, adquirir materia prima de calidad, mantener el stock de inventario adecuado, garantizar los tiempos entrega de los productos vendidos es relevante para lograr los objetivos trazados por la empresa (Carlos et al., 2021).

La importancia del control de los inventarios radica en la capacidad de rotación de los mismos lo que se traduce en ingreso de efectivo inmediatamente se realiza la venta. La inexistencia de controles de inventario según afirman Peñate et al. (2021) en su investigación, desencadena el desorden y errores que ocasionarían problemas que afectan la rentabilidad en el corto o mediano plazo.

Mediante el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas y el focus group en la empresa Peregrine Falcón con el propósito de evaluar la gestión del inventario y la facturación fue posible identificar un grupo de factores que impiden evaluar de positivo la forma en que se desarrollan estos procesos en la actualidad. El número reducido de personal que labora en la imprenta impide realizar una adecuada separación de funciones. En este tipo de organización el número de personal efectivo es una característica que tanto en Ecuador como en otros países se emplea para realizar la clasificación de la empresa (micro, pequeña, mediana o grande), de conjunto con el valor bruto de las ventas anuales o valor de activos totales (Quinde y Ramos, 2018). Esta

característica presente en las PyMES influye desfavorablemente en la delimitación estricta de responsabilidades de los empleados. En la entidad estudiada, a pesar que se designan actividades específicas a sus empleados, el reducido número de personal que responde a su estructura organizativa obliga a que en ocasiones los colaboradores realicen actividades fuera de sus responsabilidades por necesidades de cubrir otras funcionalidades por ausencias u otras razones.

Lo anterior, provoca inconvenientes, demoras e insatisfacciones debido a que no todos los empleados poseen igual conocimiento y experiencia respecto a los procesos que se desarrollan en la organización, por ejemplo, codificaciones y despachos. Esta situación gravita perjudicialmente cuando requiere realizar movimientos de bodega que conllevan el conocimiento del procedimiento detallado que incluye la codificación o localización de productos; o la aprobación por un responsable de área.

En referencia a este tema, Pavón et al. (2019) en su investigación concluye acerca de la necesidad de contar con políticas, métodos, y procedimientos donde estén bien definidas las responsabilidades y funcionalidades lo que ayudará a generar mecanismos de control para la prevención de riesgos y errores, en la búsqueda de la mejora continua de las áreas administrativas y contables y la confiabilidad de la información, lo que proveerá credibilidad y facilitará el acceso a créditos y financiamientos entre otras ventajas; además aconseja a los propietarios no confundir la propiedad con la capacidad de gerenciar; confiar en su personal y en aquellos que descansa la responsabilidad de ejecutar las operaciones de la misma; delegar funciones; y rodearse de personal capacitado en beneficio del logro de los objetivos organizacionales trazados.

Se observó mediante la investigación la prevalencia de falencias que revelan la inexistencia de documentos que evidencian la recepción y salida de mercadería, y de personal que desempeñe el rol de bodeguero que asuma y ejecute todas las operaciones asociadas a los movimientos de inventario y facturación. De la misma manera, no se evidencia la realización de inventarios, por lo tanto, no se cuenta con información fiable y actualizada de las existencias físicas y su correspondencia con el inventario que se controla electrónicamente.

La situación anteriormente descrita impide que la empresa Peregrine Falcón cuente con información actualizada y pertinente de sus inventarios. El no contar con documentos o procedimientos, provoca incertidumbre en la planificación de las compras, y roturas de stock de producto para garantizar el servicio al cliente (García & Sánchez, 2019).

La inexistencia de una organización de los procesos internos imposibilita garantizar la eficiencia y el control de las actividades relacionadas con la gestión del inventario y la facturación en Peregrine Falcón. La gestión por procesos en la empresa debe ser capaz de evaluar los procesos internos propios con la finalidad de tomar acciones correctivas (Peña y Silva, 2016). Además, es una alternativa viable para enfrentar la dinámica de cambios constantes que enfrentan los mercados, es una herramienta que permite adaptar los procesos a las necesidades de los consumidores; expresadas por sus preferencias, calidad, precio y otras exigencias sociales (Alarcon et al., 2020).

Contar con procesos ordenados y descritos mediante el empleo de manuales es una de las herramientas de gestión que permite alcanzar la eficiencia el control de las actividades interna, pues garantiza en cada etapa del proceso productivo de la empresa a través de la planificación la transparencia y vigilancia, con ajustes cada cierto tiempo, pero protegiendo el logro con los medios necesarios para el crecimiento y mejoramiento de la organización(Sánchez-Batallas et al., 2022).

La investigación revela la importancia de la codificación de los productos, se pudo comprobar en el presente estudio que es un aspecto esencial para que funcione de forma eficiente las operaciones de inventarios según se identifica por los colaboradores facilita la trazabilidad del producto en bodega, disminuye el tiempo de respuesta para completar las operaciones y garantiza la certeza de contar con las existencias reales que demandan los clientes.

En lo que respecta, a la utilización armónica de sistemas de codificación y clasificación de productos en la esfera de la Logística y la Gestión integrada de cadenas de suministro, como manifiesta (Lopes et al., 2019), la codificación de los productos es un componente fundamental para lograr una correcta gestión de los inventarios e identifican en su investigación como principales deficiencias en el proceso de codificación de productos: el empleo de clasificadores de productos desactualizados que no se ajustan a los intereses de las actividades comerciales en los que basar la codificación, duplicidad de códigos y descripciones, falta de estandarización en la formación del código, las descripciones y unidades de medida, diferentes sistemas de codificación dentro del mismo sistema logístico(dentro de la misma empresa), deficiente exigencia para el empleo de códigos estandarizados y bajo nivel de utilización de sistemas ERP y de tecnologías de Identificación Automática y Captura de Datos.

Las habilidades y el conocimiento del capital humano que representa la fuerza laboral de cualquier tipo de organización independientemente de su tamaño es un tema recurrente

por la importancia que reviste considerar a los empleados como un recurso de capital que requiere una inversión continua y constante, fundamentalmente en estos tiempos que la globalización actual impone condiciones competitivas que las organizaciones deben enfrentar mejor preparados. La ausencia o bajos niveles de capacitación de los recursos humanos es uno de los problemas más comunes que enfrentan las PyMES (Carreño et al., 2019; Ladino et al., 2022) y constituye una de las problemáticas que se manifiesta en la presente investigación.

La intervención practicada descubrió el consenso existente tanto en clientes como en los empleados acerca de la necesidad de implementación de un Sistema Informático para controlar los inventarios y facilitar la facturación en la empresa Peregrine Falcón, que contribuya a la optimización del tiempo para conocer el inventario actual y dar un servicio oportuno, rápido y de calidad al cliente; y posibilitó además realizar un levantamiento de los requisitos funcionales principales que interesaría estuviesen incorporados en una propuesta de solución informática.

El uso de las tecnologías de la información constituye un factor clave en el desarrollo empresarial, según afirma Becerra et al.(2017) las TICs pasaron de ser herramientas de trabajo a ser una estrategia competitiva que generó nuevos modelos de negocios. Su empleo posibilita que la gestión del inventario se torne una tarea más sencilla pues permiten una mejora en la operación y desempeño de las PyMES y de las empresas en general, debido a que suavizan las operaciones de la entidad lo que posibilita la mejora significativa de la transparencia y la coordinación de las operaciones comerciales (Becerra et al., 2017; Carlos et al., 2021).

No obstante, la existencia de numerosas investigaciones que resaltan la necesidad del empleo correcto de las TICs como catalizadores de innovación y transformación empresarial que recomiendan el empleo de las TICs en las PyMES en relación con su efecto en las capacidades y el rendimiento organizacional, como ayuda para que dueños o gerentes, reconozcan áreas potenciales donde invertir, para optimizar o habilitar sus capacidades de TICs como apoyo al mejor manejo de procesos y de clientes(De La Cruz et al., 2022) , y la necesidad de contar con sistemas de control de inventario que provean información oportuna en tiempo real que permita generar estrategias y tomar decisiones efectivas ahorrando tiempo y costos de manera sostenida(Durán et al., 2022) los resultados evidencian un escaso o incorrecto uso de las mismas en las PyMES.

Diversos estudios que abordan la problemática del empleo de las TICs en las PyMES Ecuatorianas muestran un escaso e inadecuado uso de las mismas (Mera-Plaza et al.,

2022; Mero-Suárez & Muñiz-Tomalá, 2022; Parraga-Zambrano et al., 2018) lo que permite afirmar que su incorporación en este sector es aún incipiente. En el estudio realizado por (Quispe-Otacoma et al., 2017), en la ciudad de Ambato, se revela que las PyMES que han incursionado en desarrollar una infraestructura tecnológica, se limitan al uso de un procesador de textos, hoja de cálculo, software contable e internet y no cuentan con herramientas de software ERP que den respuesta a las necesidades de información y gestione los procesos de compras, inventario, ventas, pagos, contabilidad y otros. Los resultados obtenidos en el presente estudio son el reflejo de la situación anteriormente descrita.

Sin menospreciar los beneficios del uso de las TICs por parte de las PyMES, se debe considerar que es un proceso que conlleva cambios importantes que más allá de las modificaciones a la cultura organizacional arraigada en este tipo de organización donde prevalecen los procesos manuales obliga a replantearse la práctica empresarial, requiere reemplazar la infraestructura tecnológica, para la implementación de nuevos sistemas automatizados que faciliten la concentración de información que permita la toma de decisiones oportunas que coadyuven al crecimiento empresarial (Quinde & Ramos, 2018), implica altos costos de adquisición y mantenimiento y una necesaria capacitación de todo el personal y dueños de la empresa. Por lo tanto, necesita un estudio minucioso para la elección de la herramienta que mejor se ajuste a la estructura organizativa, la actividad que se realiza y el presupuesto con el que se cuenta para enfrentarlo. Además de la existencia de voluntad y consenso entre los propietarios y empleados acerca de la necesidad de su implementación y los beneficios que reportará a la empresa.

CONCLUSIONES

La encuesta aplicada a los empleados reveló las principales deficiencias identificadas en las operaciones diarias que realizan, dentro de las que se destaca la ausencia de un Sistema Informático que facilite los procesos de inventario y facturación, garantice el control y la fiabilidad de la información y agilice el tiempo de respuesta al cliente.

La insatisfacción expresada por los clientes habituales respecto a las molestias percibidas por el tiempo necesario para completar una operación recogida a través de la encuesta aplicada, se consideró determinante para la decisión de los propietarios a implementar un Sistema Informático, quienes reconocen que las prácticas actuales son percibidas de forma negativa por clientes y empleados y no favorecen las aspiraciones de permanencia y competitividad en el mercado.

La realización del focus group con los propietarios del almacén y la información aportada por las encuestas a empleados y cliente permitió enlistar las debilidades presentes en los procesos e identificar los requisitos funcionales a considerar en la elección de una herramienta informática que solucione la problemática planteada.

LISTA DE REFERENCIAS

- Alarcon, G., Alarcon, P., Guaman, C., y Rivera, D. (2020). El Sistema de Gestión de Indicadores de Procesos SGIP. *Revista ESPACIOS*, 41(07), 4. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n07/20410704.html>
- Ávila-Samaniego, C. A., y Granda-Juca, M. F. (2022). Adopción de Tics y sus Efectos sobre los Procesos en las Pymes. Una Revisión de Literatura. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 7(4), 1286–1303. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i4.3890>
- Becerra, G. K., Pedroza, B. V., Pinilla, J., y Vargas, L. M. (2017). Implementación de las TIC'S en la gestión de inventario dentro de la cadena de suministro. *Undergraduate Research*, 3(1), 36–49. <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric/article/view/1696>
- Brigham, E., & Ehrhardt, M. (2017). *Finanzas corporativas*. Cengage Learning.
- Carlos, C. E., Muñoz, M., Campos, S. I., Acosta, D. A., Castañuela, M. E., y Westrup, J. I. (2021). Impacto del uso de las Tecnologías de la Información, las capacidades y conocimientos y el acceso a recursos financieros sobre la gestión de inventarios y el desempeño organizacional de las empresas pequeñas de Aguascalientes. *Conciencia Tecnológica*, 62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94469878009%0A>
- Carreño, D. A., Amaya, L. F., Ruiz, E. T., y Javier, F. (2019). Diseño de un sistema para la gestión de inventarios de las pymes en el sector alimentario. *Industrial Data*, 22(1), 113–132. <https://doi.org/10.15381/idata.v22i1.16530>
- De La Cruz, J. C., Abrego-Almazán, D., y Medina-Quintero, J. M. (2022). Efectos de las capacidades TI y organizacionales en el rendimiento de pymes. *Contaduría y Administración*, 67(2), 9. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2022.3168>
- Deraz, P. D. H., y Gebrekidan, D. A. (2018). *The Impact of Adopting Digital Marketing (Digitalization) on SMEs Performance*. https://www.researchgate.net/publication/327680577_The_Impact_of_Adopting_Digital_Marketing_Digitalization_on_SMEs_Performance_A_Study_of_Small_and_Medium_Size_Retailing_and_Manufacturing_Firms_in_Sweden
- Durán, M., Calles, F., y Zolano, M. (2022). Gestión y control de inventario en pequeñas y medianas empresas (pymes) como herramienta de información para la toma de decisiones en tiempos de crisis. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera*, 37, 185.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8450949&info=resumen&idioma=SPA>

Escobar, J., y Bonilla, F. I. (2017). Grupos Focales: Una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 9(1), 51–67. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/957>

Friend, R. A., y Arteta, E. (2018). La factura comercial y su proceso de cobro en el ordenamiento jurí-dico ecuatoriano. *Revista de La Facultad de Jurisprudencia RFJ*, 18. <https://doi.org/10.26807/rfj.v0i4.115>

García, X., y Sánchez, J. (2019). Evaluación del Control Interno a la Gestión de Inventarios de IMPORELLANA S.A en Santo Domingo, periodo 2017. *Ciencia Sociales y Económicas*, 3(1), 38–57. <https://doi.org/10.18779/csye.v3i1.281>

Guamán, C. A. V., Jiménez, K. V. S., Peñate, M. U., García, Á. R. S., y Peñate, A. V. (2021). Gestión de capital de trabajo y su efecto en la rentabilidad para el grupo de empresas del sector manufacturero Ecuatoriano. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 2082–2101. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-075>

Guelmes, E. L., y Nieto, L. E. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(1), 23–29. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Kotler, P., Kartajaya, H., y Setiawan, I. (2018). *Marketing 4.0 (SEGUNDA ed.)*. (T. p.-E. Marketing, Trad.) New Jersey. Estados Unidos de Norteamérica. John Wiley & Sons, Inc.

Ladino, J. M., Briceño, D. L., y Rodríguez, L. A. (2022). Industria 4.0: el reto para las pymes manufactureras de Bogotá, Colombia. *Revista Mutis*, 12(1), 2. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8304551&info=resumen&idioma=ENG>

Lopes, I., Padilla, D., Paradela, L., y Rodríguez, G. (2019). Problemas de codificación de productos que afectan la gestión de inventarios: Caso de estudio en empresas cubanas. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 15(28), 9.

Mera-Plaza, C. L., Méndez-Mera, M. H., y Villavicencio-Vera, L. E. (2022). Incidencia de factores en la gestión de las Pymes de la provincia de Manabí, Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(1), 440–451. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.953>

Mero-Suárez, C. H., y Muñoz-Tomalá, J. J. (2022). Uso de Herramientas Tecnológicas en el Desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas en Manabí. *Dominio de Las Ciencias*, 8(1), 330–345. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i1.2574>

Parraga-Zambrano, L. A., Zambrano-Alcivar, K. G., y Reyes-Trejo, M. A. (2018). Implementación de las tecnologías de la información y comunicación en las PYMES de la

zona 4 del Ecuador y su impacto en la competitividad empresarial. *Dominio de Las Ciencias*, 4(2), 224–238. <https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2018.vol.4.n.224-238>

Pavón, D. E., Villa, L. C., Rueda, M. C., y Lomas, E. X. (2019). Control interno de inventario como recurso competitivo en una PyME de Guayaquil. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87). <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29060499014/29060499014.pdf>

Peña, O., y Silva, R. (2016). Factores incidentes sobre la gestión de sistemas de inventario en organizaciones venezolanas. *Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales*, 18(2), 187–207. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5655389>

Peñate, M. U., Zamora, Z. D. J., y Mendoza, A. D. C. (2021). Implementación de la planificación estratégica para empresas del sector automotriz en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador: Caso Importadora de Autorepuestos Mendoza. *South Florida Journal of Development*, 2(4), 5017–5033. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n4-006>

Quinde, C., y Ramos, T. (2018). Valuación y control del inventario y su efecto en la rentabilidad. *Observatorio de La Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/07/inventario-rentabilidad.html>

Quispe-Otacoma, A. ., Padilla-Martínez, M. ., Telot-González, J. A., y Nogueira-Rivera, D. (2017). Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales. *Ingeniería Industrial*, 38(1), 81–92. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6815680&info=resumen&idioma=SPA>

Sánchez-Batallas, O. J., Pogo-Barrezueta, D. M., Mora-Sanchez, N. V., y Romero-Black, W. E. (2022). Herramientas de gestión para la medición de los procesos administrativos. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(2), 121–131. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.2.983>

Ugando, M., Parrales, B. A., y Bustos, D. T. (2022). Modelo de gestión de inventarios a través de mínimos y máximos en la empresa comercial “Muebles Chabelita.” *ECA Sinergia*, 13(2), 83–94. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v13i2.3759

Zambrano-Luna, R. A., Figueroa-Celi, M. D. L. Á., Mora-Sanchez, N. V., y Pacheco-Molina, A. M. (2022). Análisis del marketing digital en las pymes de la ciudad de Machala. Estudio en tiempos de COVID. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(4–1), 165–178. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-1.1208>