

# Inventory management system for commercial microenterprises Bonito, Guayas, 2024

Diginomics.

2025; 4:244

DOI: 10.56294/digi20252444

ISSN: 3072-8428

## *Sistema de gestión de inventario para la Microempresa Comercial Bonito, Guayas, 2024*

Esther Gabriela Saltos Baren<sup>1</sup>, Isabel Magdalena Ronquillo Morales<sup>1</sup>, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní<sup>1</sup>, Jenrry Fredy Chávez-Arizala<sup>1</sup>

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

**Citar como:** Saltos Baren EG, Ronquillo Morales IM, Sánchez Guamaní VA, Chávez-Arizala JF. Inventory management system for commercial microenterprises Bonito, Guayas, 2024. Diginomics. 2025; 4:244. <https://doi.org/10.56294/digi20252444>

### ABSTRACT

**Introduction:** in any business, an inventory control system is essential because it manages key elements for production, purchasing, and sales. **Objective:** to determine the importance of an inventory management system in the Bonito, Guayas, 2024 microenterprise.

**Method:** the target population for this study was 72 businesses in Tenguel. The simple random sampling method was used, and a sample of 20 microenterprises was selected. A questionnaire consisting of 11 questions was used, and the information collected was converted into reports necessary for the research.

**Results:** most inventory management processes in microenterprises are well implemented, with strong points in the execution of purchase orders (100 %), verification of received products (95 %), quality control (100 %), and the correct placement of merchandise on shelves (95 %). It highlights several strengths, such as timely order fulfillment, product quality checks upon receipt, and proper shelf organization. The VisualFac system, which has an initial cost of \$2500,00 plus \$250,00 per year for updates, offers advantages such as ease of use, on-site physical support in Machala, and advanced features.

**Conclusions:** opportunities in digital systems, weaknesses in record keeping, and threats related to competition, stockouts due to errors, and late detection of shortages were identified. Comparing several systems, VisualFac stands out for its ease of use, on-site support, and advanced features. Staff training in the use of VisualFac is essential to maximize the system's benefits.

**Keywords:** Control; Digitalization; Management; Inventory; Optimization; Profitability.

### RESUMEN

**Introducción:** en cualquier empresa, un sistema de control de inventarios es esencial porque gestiona elementos clave para la producción, compras y ventas

**Objetivo:** determinar la importancia de un sistema de gestión de inventario en la Microempresa Comercial Bonito, Guayas 2024.

**Método:** la población de interés en este estudio fueron 72 negocios en Tenguel, se utilizó el método de muestreo aleatorio simple, se seleccionó una muestra de 20 microempresas. Se utilizó un cuestionario compuesto por 11 preguntas, cuya información se recopiló y se convirtió en informes necesarios para la investigación.

**Resultados:** la mayoría de los procesos de gestión de inventarios en las microempresas están bien implementados, con puntos fuertes en la realización de órdenes de pedido (100 %), la verificación de productos recibidos (95 %), el control de calidad (100 %), y la correcta ubicación de mercadería en estantes (95 %). Destaca varias fortalezas, como hacer pedidos a tiempo, revisar la calidad de los productos al recibirlas, organizarlos bien en los estantes. El sistema Visual Fac, que tiene un costo inicial de \$2500,00 más \$250,00 al año por actualizaciones. Ofrece ventajas como facilidad de uso, soporte físico cercano en Machala, y funcionalidades avanzadas.

**Conclusiones:** se identificaron oportunidades en sistemas digitales, debilidades en el registro y amenazas relacionadas con la competencia, desabastecimiento por errores y detección tardía de faltantes. Comparando varios sistemas, VisualFac destaca por su facilidad de uso, soporte cercano y funcionalidades avanzadas. La capacitación al personal en el uso de VisualFac es esencial para maximizar los beneficios del sistema.

**Palabras clave:** Control; Digitalización; Gestión; Inventario; Optimización; Rentabilidad.

## INTRODUCCIÓN

La gestión de un sistema de inventarios es una actividad transversal a la cadena de abastecimiento que constituye uno de los aspectos logísticos más complejos en cualquier sector de la economía. Las inversiones en los inventarios son cuantiosas y el control de capital asociado a las materias primas, los inventarios en proceso y los productos finales, constituyen una potencialidad para lograr mejoramientos en el sistema. Sin embargo, esta complejidad en la gestión se hace cada vez más aguda teniendo en cuenta los efectos que generan fenómenos como la globalización, la apertura de mercados, el incremento en la diversificación de productos y referencias, la producción y distribución de productos con altos estándares de calidad, y la masificación de acceso a la información. Esto ha hecho que sea muy común escuchar a los administradores, gerentes y analistas de logística, que uno de los principales problemas que deben enfrentar es la administración de los inventarios.<sup>(1)</sup>

La administración de inventarios se da para posibilitar la disponibilidad de recursos al momento de requerir su uso o venta, basada en métodos y técnicas que permiten conocer las necesidades de reabastecimiento óptimas. El inventario es el conjunto de bienes o artículos que tienen las sociedades para comercializar, permitiendo la compra y venta o la elaboración antes de su venta, en un tiempo económico determinado. Los inventarios forman parte del grupo de activos circulantes de toda organización.<sup>(2)</sup>

La base de toda organización es el control de los bienes que entran y salen; de aquí la importancia del manejo del inventario bien expresado por, permitiendo a la institución mantener el control oportuno, así como también conocer al final del periodo un estado confiable de la situación económica, financiera como bien asevera de la misma. El control de los inventarios es importante, puesto que los inventarios son el aparato circulatorio de una institución. El contar con un adecuado sistema para controlar los bienes permite que los informes estén actualizados y con sus respectivos respaldos, para que ya no existan desgastes innecesarios de talento humano, recursos materiales y económicos.<sup>(2)</sup>

A nivel latinoamericano, la problemática es crítica. En países como Perú se ha revelado que una alta proporción de empresas (hasta el 83 %) enfrentan inconvenientes significativos en el control de su stock. Estos problemas se traducen directamente en importantes pérdidas económicas, impactando la rentabilidad, la calidad del servicio ofrecido y la lealtad del cliente. La falta de controles efectivos se ha relacionado con una alta tasa de mortalidad empresarial, donde en algunos países, la mayoría de las pequeñas y medianas empresas no logran superar los cinco años de existencia en el mercado.<sup>(3)</sup>

La gestión de los inventarios es uno de los temas más complejos en logística. Uno de sus principales problemas es su administración, puesto que siempre hay demasiado de lo que no se vende o consume, y muchos productos agotados de lo que sí se vende, lo cual se debe a la falta de información precisa y oportuna sobre la demanda en el punto de consumo. La aplicación de un Sistema de Gestión de Inventarios es una de las alternativas más influyentes en el esfuerzo por reducir los costos y mejorar la eficiencia económica, ya que incrementa los niveles de servicio al cliente, aumenta la liquidez y permite a las organizaciones estar prevenidas frente a las fluctuaciones de la demanda; manteniendo un óptimo nivel de seguridad y logrando mantener los inventarios necesarios del producto.<sup>(4)</sup>

En Ecuador, la situación no es diferente. La gestión deficiente del inventario ha sido un factor determinante en la pérdida de oportunidades de crecimiento, control de liquidez y competitividad para varias empresas del sector comercial, conduciendo en muchos casos a la disminución de la rentabilidad y al cierre del negocio. Para las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) y microempresas ecuatorianas, la evaluación y el control interno de sus bienes son esenciales para mejorar su funcionamiento y asegurar su rentabilidad. Específicamente, en la ciudad de Guayaquil, se han documentado desafíos significativos, como las discrepancias entre el inventario físico y los registros del sistema, generando costes adicionales y dificultando el control de recursos.<sup>(5)</sup>

La gestión de inventarios es un pilar estratégico indispensable para la operatividad y supervivencia de cualquier empresa, independientemente de su tamaño, ya que administra los activos más esenciales vinculados a la producción, las compras y las ventas. En el contexto global actual, caracterizado por la globalización y la volatilidad de las estrategias de comercialización, el desafío se intensifica, obligando a las empresas a optimizar sus procesos de almacenamiento y distribución.<sup>(6)</sup>

La globalización ha impuesto a las empresas la necesidad de prestar mayor atención a las necesidades y expectativas de sus clientes, de modo de cumplir con ellas y así elevar sus niveles de competitividad. El modelo de gestión de inventarios propuesto ha contribuido con ese objetivo, mostrando notables mejorías en el nivel de servicio de cada proceso involucrado y creando un ambiente de mejora en la organización.<sup>(4)</sup>

Por lo antes planteado se traza como objetivo del presente artículo determinar la importancia de un sistema de gestión de inventario en la Microempresa Comercial Bonito, Guayas 2024.

## MÉTODO

Se realizó un estudio no experimental, observacional, descriptivo y trasversal con la intención de determinar la importancia de un sistema de gestión de inventario en la Microempresa Comercial Bonito, Guayas 2024.

La población de interés en este estudio fueron las microempresas ubicadas en Tenguel, Guayas. Es decir, se consideraron todas las tiendas pequeñas o negocios similares en esta área. En total, hubo 72 de estos negocios en Tenguel, y fueron ellos los que se observaron para entender cómo manejaban sus inventarios. Se utilizó el método de muestreo aleatorio simple, se seleccionó una muestra de 20 microempresas para participar en el estudio sobre la gestión de inventarios.

### Criterios de inclusión

Trabajar en el área de ventas o despacho de la microempresa, tener al menos 3 meses en esa función, haber manejado directamente las existencias o inventarios y tener acceso a bodega.

### Criterios de exclusión

Empleados de otras áreas no relacionadas, menos de 3 meses trabajando en esas áreas, que no tengan contacto frecuente con los inventarios y no tener acceso a bodega.

Se utilizó un cuestionario compuesto por 11 preguntas, cuya información se recopiló y se convirtió en informes necesarios para la investigación. Primero, se revisaron exhaustivamente las encuestas, eliminando las respuestas incompletas para garantizar la validez de los datos. Tras completar esta revisión, los datos

se transcribieron a un archivo de Excel, donde se tabularon y organizaron.

Se realizó un consentimiento por escrito informando el objetivo del estudio y explicando que los datos obtenidos serán utilizados en esta investigación y especificando que el cuestionario es anónimo. Se consideró la importancia de la confidencialidad de las personas encuestadas, destacando que se debe garantizar la privacidad de las personas que laboran en el local comercial, tomando en cuenta lo que establece “el derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección”

## RESULTADOS

		GuayacanSoft	Codefac Systems CFS	Sistema ConTech	VisualFac
Costo	\$634.80 anual	\$145.36 anual	\$220.00 anual	\$2.500,00 precio de sistema. \$250,00 + IVA actualizaciones anuales.	
Beneficios	Integración completa con sistemas de inventarios, actualizaciones automáticas, módulos completos para gestión empresarial.	Precio bajo, fácil de usar, con soporte técnico y funciones básicas contables, y garantía de 2 años.	Tiene buen balance entre costo y funciones, facturación, actualizaciones frecuentes y descuentos anuales.	Es fácil de usar, permite activarlo en varias computadoras, tiene soporte técnico local, ofrece funciones avanzadas y completas.	
Desventajas	Costo inicial alto, y costos adicionales por módulos promocionales.	Soporte limitado, menos funciones avanzadas y actualizaciones poco frecuentes.	Menos soporte fuera de horario, adaptación lenta y menos informes personalizados.	Tiene un precio inicial alto y puede necesitar más capacitación para usar todas sus funciones.	

Figura 1. Comparación de Sistemas de Software

En la figura 1 se compara cuatro sistemas de software: GuayacanSoft, Codefac Systems CFS, Sistema ConTech y VisualFac. GuayacanSoft destaca por integración y actualizaciones automáticas, Codefac Systems CFS ofrece precio bajo y funciones básicas, Sistema ConTech combina costo moderado con facturación ilimitada y VisualFac es fácil de usar con soporte local, pero tiene costo inicial alto y puede necesitar más capacitación.

En la figura 2 se describe un cronograma de capacitación intensiva en tres semanas para implementar el sistema VisualFac en Comercial Bonito.

Horario	Días	Capacitador	Personal a capacitar	Total, de horas
9:00 – 11:00	Lunes a viernes 1ra semana	Narcisa Peralta	Isabel Ronquillo, Mariela Astudillo	10 horas 1ra Semana
9:00 – 11:00	Lunes y viernes 2da semana	Narcisa Peralta	Isabel Ronquillo, Mariela Astudillo	4 horas 2da semana
9:00 – 11:00	Lunes a viernes 3ra semana	Narcisa Peralta	Isabel Ronquillo, Mariela Astudillo	10 horas 3ra semana

Figura 2. Cronograma de Capacitación de Sistema VisualFac al Personal de Comercial Bonito

Nº	Pregunta	SI (2)		NO (1)	
		n	%	n	%
1	¿Realizan una orden de pedido de los productos necesarios y que faltan en el stock?	20	100	0	0
2	¿Se verifican los productos recibidos con la orden de pedido realizada?	19	95	1	5
3	¿Se realiza el control de calidad de los productos que se adquieren?	20	100	0	0
4	¿Se registran en inventarios los productos que ingresan a los almacenes y/o bodegas?	15	75	5	25
5	¿El personal encargado recibe la mercadería y las ubica de forma correcta en los estantes según corresponda?	19	95	1	5
6	¿La gestión de inventarios se realiza de manera digitalizada?	11	55	9	45
7	¿La gestión de inventarios se realiza de manera manual?	13	68.4	6	31.6
8	¿Se registran en inventarios los productos comercializados diariamente?	14	73.7	5	26.3
9	¿Los primeros productos en llegar son los primeros en ser vendidos?	10	50	10	50
10	¿Se solicitan con anticipación aquellos productos que están por agotarse?	18	90	2	10
11	¿Se solicitan devoluciones a los proveedores de los productos que tienen fechas cortas de expedición mínima de 15 días?	15	75	5	25

Figura 3. Resultados del Cuestionario Sobre Gestión de Inventarios en Microempresas

Se aprecia en la figura 3 que la mayoría de los procesos de gestión de inventarios en las microempresas están bien implementados, con puntos fuertes en la realización de órdenes de pedido (100 %), la verificación de productos recibidos (95 %), el control de calidad (100 %), y la correcta ubicación de mercadería en estantes (95 %).

El análisis FODA de Comercial Bonito destaca varias fortalezas, como hacer pedidos a tiempo, revisar la calidad de los productos al recibirlos, organizarlos bien en los estantes, venderlos en el orden en que llegan, pedir más antes de que se acaben y devolver productos con fechas de vencimiento cercanas (tabla 1).

En la tabla 2 se detalla el sistema GuayacanSoft, mencionando su precio anual de \$634,80, sus ventajas como la integración con inventarios y soporte técnico continuo, y sus desventajas como el costo alto y la necesidad de capacitación inicial.

**Tabla 1.** Análisis FODA de Comercial Bonito

A n á l i s i s FODA	Descripción
Fortalezas	Siempre hacen pedidos de productos que faltan. Revisan los productos al recibirlos y controlan su calidad. Colocan los productos correctamente en los estantes. Venden los productos en el orden en que llegan. Piden los productos antes de que se agotan. Devuelven productos con fechas de vencimiento cortas.
Oportunidades	Usar sistemas digitales para gestionar inventarios. Mejorar el registro de productos que entran y se venden. Automatizar más procesos.
Debilidades	No registran los productos que entran en inventarios. No usan sistemas digitales para gestionar inventarios. No registran diariamente los productos que venden.
Amenazas	Competidores con sistemas más avanzados. Errores humanos por falta de registros diarios. Desabastecimiento por no detectar a tiempo los productos faltantes.

**Tabla 4.** Sistema ConTech

Criterio	Descripción
Precio	\$220,00
Beneficio	Buen balance entre costo y funcionalidad. Integración con múltiples sistemas de pago. Funcionalidades de CRM integradas. Actualizaciones regulares. Multusuarios y multi-bodegas. Facturación electrónica ilimitada. Garantía indefinida por defectos de programación. Asistencia remota y telefónica. Pago anual con promoción aplicable para el segundo año (50 % de descuento).
Desventajas	Menos soporte fuera del horario comercial. Interfaz de usuario poco intuitiva. Requiere tiempo para adaptarse a todas las funcionalidades. Menos opciones de informes personalizados.

**Tabla 2.** Sistema GuayacanSoft

Criterio	Descripción
Precio	\$634,80 anual
Beneficio	Integración completa con sistemas de inventarios. Soporte técnico 24/7. Actualizaciones automáticas. Alta personalización. Informes detallados y análisis de datos. Módulos de compras, ventas, facturación electrónica, y gestión de usuarios. Promociones y descuentos disponibles.
Desventajas	Costo elevado. Requiere capacitación inicial. Complejidad en la configuración inicial. Algunos módulos son promocionales y pueden requerir pagos adicionales después del primer año.

En la tabla 3 se describe el sistema Codefac Systems CFS, con un costo anual de \$145,36. Destaca beneficios como una interfaz fácil y soporte técnico disponible, pero menciona desventajas como menos opciones de personalización y funciones avanzadas limitadas.

**Tabla 3.** Codefac Systems CFS

Criterio	Descripción
Precio	\$145,36 anual
Beneficio	Costo accesible. Interfaz amigable y fácil de usar. Soporte técnico disponible.
Desventajas	Integración con sistemas contables básicos. Buenas funcionalidades básicas para pequeñas empresas. Garantía extendida de 2 años sin costo adicional. Menos opciones de personalización. Soporte técnico limitado a horarios específicos. Menos funciones avanzadas en comparación con sistemas más caros. Actualizaciones menos frecuentes.

En la tabla 4 se muestra el sistema ConTech, que cuesta \$220. Destaca por su buen equilibrio entre costo y funciones, integración con varios sistemas de pago y CRM, y ofrece actualizaciones frecuentes y facturación electrónica ilimitada.

**Tabla 5.** Sistema Visual Fac

Criterio	Descripción
Precio	\$2500,00 precio de sistema y actualizaciones anuales \$250,00 + IVA.
Beneficio	Adquisición única: una vez pagado, el sistema pertenece completamente al propietario. Activación en un máquina principal y 4 computadoras más. Es fácil de usar, lo que permite una rápida familiarización y uso efectivo por parte del equipo, mejorando la productividad. Confianza en la empresa, ya que su sede principal está ubicada en la ciudad de Machala, a solo hora y media del negocio, lo que permite ofrecer un soporte físico y accesible. Esta proximidad es una ventaja significativa en comparación con otras empresas ubicadas en ciudades más lejanas, donde el soporte es completamente virtual. Funcionalidades avanzadas con múltiples módulos integrados como: contabilidad avanzada, nóminas, bancos, entre otras.
Desventajas	Funcionalidad completa con el SRI para generación de archivos XML y validaciones. Interfaz intuitiva y generación de comprobantes electrónicos sin límite. Soporte técnico, actualizaciones y capacitación incluidos. Garantía extendida y altos estándares de seguridad y confidencialidad.

En la tabla 6 se describe problemas comunes en sistemas, las soluciones sugeridas, los encargados de resolverlos, los pasos para solucionar cada problema, y los recursos necesarios para enfrentar fallos de hardware, errores en bases de datos, problemas de conexión a internet, y errores de usuarios.

Tabla 6. Matriz para Plan de Contingencia

Problema	Solución	Responsables	Pasos para Resolver Incidente	Recursos Necesarios
Fallo en el hardware	Equipos de repuesto, acuerdos con proveedores para reparaciones rápidas	Servicio Técnico de Garantía	Notificar al técnico Evaluar el problema Usar equipo de repuesto Contactar al proveedor si es necesario	Equipos de repuesto. Contacto del proveedor
Errores en la base de datos	Mantenimiento y copias de seguridad diarias	Administrador de sistemas	Identificar y diagnosticar el error Restaurar datos desde la copia de seguridad más reciente. Realizar pruebas de integridad de datos	Software de respaldo. Acceso a copias de seguridad
Problemas de conexión a la red	Configurar redes de respaldo, contacto con el proveedor de Internet	Empresa Proveedor de Internet	Verificar el problema de conexión Cambiar a la red de respaldo Contactar al proveedor de Internet para resolver el problema	Redes de respaldo, es la conexión a datos por medio de wifi telefónico. Contacto con proveedor de Internet
Errores de usuario	Capacitación continua y guías claras	Isabel Ronquillo Mariela Astudillo	Identificar el error del usuario. Proporcionar la guía correcta. Reentrenar si es necesario. Revisar y actualizar guías regularmente.	Manuales de usuario proporcionados por la empresa. Sesiones de capacitación

## DISCUSIÓN

En cualquier empresa, un sistema de control de inventarios es esencial porque gestiona elementos clave para la producción, compras y ventas. A nivel mundial, la gestión de inventarios se vuelve aún más importante debido a la globalización y los cambios en las estrategias de comercialización, enfrentando las empresas desafíos en almacenamiento y distribución.<sup>(7)</sup>

Las prácticas adecuadas incluyeron pedidos a tiempo y control de calidad, aunque se identificó la necesidad de mejorar en la digitalización de inventarios y el registro de ventas diarias. Se analizó el FODA de Comercial Bonito en gestión de inventarios, encontrando fortalezas en pedidos a tiempo, control de calidad, ubicación en estantes, venta secuencial y devolución de productos vencidos. Se identificaron oportunidades en sistemas digitales, debilidades en el registro y amenazas relacionadas con la competencia, desabastecimiento por errores y detección tardía de faltantes.

A nivel de Ecuador, los inventarios son fundamentales para un negocio, debido a la mala gestión de inventarios, varias empresas ecuatorianas del sector comercial han perdido oportunidad de crecimiento, generación de ganancias, y control de liquidez que los ha llevado enfrentar problemas financieros, operativos y de competitividad, lo que en la mayoría ha ocasionado la disminución de la rentabilidad teniendo que desaparecer del mercado.<sup>(8)</sup>

La gestión del inventario en microempresas se considera crucial para mejorar su funcionamiento y rentabilidad. Un control adecuado del inventario permite utilizar los recursos de manera eficiente, evitando excesos o faltantes de productos, lo que ayudó a reducir costos. Además, se mejora la capacidad de respuesta ante cambios en la demanda, fortaleciendo la competitividad. Al mantener un equilibrio adecuado en el inventario, se maximizan las ganancias y se asegura la estabilidad del negocio a largo plazo. En resumen, una gestión eficiente del inventario es esencial para el éxito de las microempresas.

La microempresa Comercial Bonito, ubicada en la parroquia Tenguel, Guayas, es un ejemplo fehaciente de esta problemática. La ausencia de un sistema de gestión de inventarios ha generado consecuencias directas y perjudiciales, tales como daños y hurto de mercadería, reducción de la liquidez por compras excesivas,

y pérdida de clientes debido al desabastecimiento de artículos clave. Estos fallos operativos han mermado la rentabilidad y puesto en peligro la sostenibilidad del negocio a largo plazo, evidenciando la necesidad imperativa de implementar un sistema eficiente y digitalizado.<sup>(9)</sup>

La gestión de inventarios en Comercial Bonito mostró fortalezas en la realización de pedidos, control de calidad, y correcta ubicación de productos. Sin embargo, existieron debilidades en el registro de inventarios y la falta de digitalización, lo que afectó la eficiencia. El análisis FODA identificó que mientras hubo buenas prácticas en algunos aspectos, la empresa puede mejorar significativamente con la adopción de herramientas tecnológicas.

El inventario son las existencias de mercancía que sus negocios deben mantener en sus tiendas hoy y en el futuro, lo que permite llevar un control de sus mercancías, saber cuándo hacer pedidos, saber qué y cuánto pedir. El inventario es un activo circulante para las empresas, ya que representa los productos terminados, materias primas y otros materiales que la empresa mantiene para su uso en la producción y la venta; La gestión adecuada es esencial para mantener un equilibrio adecuado entre la oferta y la demanda, minimizar los costos asociados con el almacenamiento y la obsolescencia, y maximizar la rentabilidad de la empresa.<sup>(10)</sup>

La gestión de inventarios trasciende el mero conteo físico; es una herramienta crítica que afecta directamente el desempeño financiero de la empresa. La adecuada administración del stock es esencial porque los inventarios representan un activo que, si se valora correctamente, evita la subestimación o sobreestimación de las ganancias.<sup>(11)</sup>

La gestión efectiva de productos y ventas es crucial para el éxito empresarial, ya que de estas actividades depende su prosperidad. Dado que cada empresa es única, utilizan diversos sistemas y métodos para administrar sus inventarios de manera eficiente. Según la frecuencia con la que se llevan a cabo, se identifican dos tipos de sistemas: el perpetuo y el periódico. El sistema perpetuo, también conocido como permanente o constante, implica un conteo continuo de productos durante la actividad diaria de la empresa, proporcionando actualizaciones constantes sin interrupciones. En el sistema periódico, el registro

de productos se realiza de manera regular, generalmente al final del año, aunque también puede efectuarse varias veces según las necesidades de la empresa.<sup>(12)</sup>

La optimización del inventario consiste en hallar el equilibrio adecuado entre mantener suficientes existencias para satisfacer la demanda de los clientes y evitar un exceso que pudiera ocasionar costos adicionales de almacenamiento y obsolescencia. Algunas de las estrategias empleadas para mejorar estos factores de éxito incluyen la implementación de sistemas de gestión de inventarios basados en la demanda anticipada y el tiempo de reposición, el uso de técnicas de pronóstico para prever con mayor precisión las necesidades futuras de inventario y la creación de políticas que determinarán los niveles óptimos de inventario para cada producto, tomando en cuenta la demanda, el tiempo de entrega y los costos de almacenamiento.<sup>(10)</sup>

El avance tecnológico genera grandes cambios que benefician a las empresas, permitiéndoles obtener una ventaja competitiva significativa en el mercado. Por ello, las tecnologías de la información (TIC) se consideran un conjunto de sistemas, aplicaciones, técnicas, herramientas o metodologías que transmiten información digitalizada en tiempo real y de manera oportuna, optimizando procesos y decisiones estratégicas. Por lo tanto, las TIC se consideran herramientas indispensables para mejorar la productividad de las organizaciones, al introducir tecnologías que generan efectos positivos y permitiendo alcanzar mayores niveles de eficiencia; esto es posible al aplicarlas de manera correcta e inteligente.<sup>(13)</sup>

Comparando varios sistemas, VisualFac destaca por su facilidad de uso, soporte cercano y funcionalidades avanzadas. Aunque su costo inicial es alto, los beneficios a largo plazo justifican la inversión, ya que mejora la eficiencia y reduce errores en la gestión de inventarios. Otros sistemas, aunque más baratos, no ofrecen el mismo nivel de integración y soporte. La implementación de VisualFac en Comercial Bonito será un paso crucial para optimizar el control de inventarios. Este sistema permitirá una gestión más eficiente y precisa, reduciendo la dependencia de procesos manuales y minimizando errores humanos. Además, facilitará el seguimiento y control de productos en tiempo real.

La capacitación al personal en el uso de VisualFac es esencial para maximizar los beneficios del sistema. La formación aseguró que los colaboradores puedan utilizar todas las funcionalidades de manera eficiente, mejorando así la productividad y reduciendo la necesidad de intervención externa.

En términos de funcionalidades, Visual Fac ofrece módulos avanzados de contabilidad, nóminas, bancos y más, todos integrados sin costos adicionales, algo que otros sistemas como Codefac Systems CFS no pueden igualar debido a sus limitadas funciones avanzadas. Además, Visual Fac proporciona una integración completa con el SRI para la generación de archivos XML y validaciones, y permite la generación de comprobantes electrónicos sin límite, características esenciales para mantener la operatividad y cumplimiento normativo de su empresa. Con una adquisición única que otorga plena propiedad del sistema, así como actualizaciones y capacitación incluidas, Visual Fac representa una inversión sólida y beneficiosa a largo plazo.

La eficiencia en el uso de la gestión de inventarios se nota en los casos de estudio analizados ya que se consideran un desafío permanente, ya que esto depende el contexto y necesidad de eficiencia: es decir que existen alertas sobre el exceso de inventario almacenado en diferentes países, principalmente en

mercancías para la venta, materias primas y materiales, así como partes y piezas de repuesto, producción terminada y en proceso; el segundo desafío es la planificación y control: la necesidad de dar atención prioritaria a estos inventarios para lograr los objetivos del Plan de la Economía y crear condiciones para el futuro desempeño económico.<sup>(14)</sup>

La mala gestión se manifiesta en pérdidas por hurto, daños, desabastecimiento, y una reducción de la liquidez por compras excesivas. Estos hallazgos demuestran que la liquidez y el nivel de endeudamiento están intrínsecamente ligados a una gestión de inventarios eficiente, siendo factores determinantes de la rentabilidad y la sostenibilidad de las microempresas.<sup>(9)</sup>

Realizar una buena gestión del sistema de inventarios es de vital importancia para las empresas o negocios, ya que su manejo y aplicación adecuados permiten maximizar las ventas, liberar capital para invertir en otras áreas, generar espacio en el almacén y minimizar o eliminar la pérdida de productos y la mala circulación de estos, así como los sobre pedidos o desabastecimientos del stock. También optimiza la atención al cliente y la efectividad en el tiempo de despacho de las ventas.

Todos estos beneficios proporcionaron satisfacción tanto en los propietarios como en los colaboradores, creando un ambiente de seguridad. Al implementar y mantener el sistema de gestión, se brinda la oportunidad de delegar la función a un empleado de confianza y permite a los gerentes o propietarios organizar y administrar la microempresa de manera más eficiente.

## CONCLUSIONES

Las prácticas adecuadas incluyeron pedidos a tiempo y control de calidad, aunque se identificó la necesidad de mejorar en la digitalización de inventarios y el registro de ventas diarias. Se identificaron oportunidades en sistemas digitales, debilidades en el registro y amenazas relacionadas con la competencia, desabastecimiento por errores y detección tardía de faltantes. Comparando varios sistemas, VisualFac destaca por su facilidad de uso, soporte cercano y funcionalidades avanzadas. Aunque su costo inicial es alto, los beneficios a largo plazo justifican la inversión. La capacitación al personal en el uso de VisualFac es esencial para maximizar los beneficios del sistema.

## 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:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel Magdalena Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Curación de datos:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel Magdalena Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Ánálisis formal:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel Magdalena Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Investigación:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel Magdalena Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Metodología:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel

Magdalena Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Administración del proyecto:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel Magdalena Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Recursos:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel Magdalena Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Software:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel Magdalena Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Supervisión:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel Magdalena

Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Validación:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel Magdalena Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Visualización:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel Magdalena Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

*Redacción – borrador original:* Esther Gabriela Saltos Baren, Isabel Magdalena Ronquillo Morales, Verónica Alexandra Sánchez Guamaní, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez V, Vidal C. Modelos de Gestión de Inventarios en Cadenas de Abastecimiento: Revisión de la Literatura. Scielo 2008. [https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-62302008000100012&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-62302008000100012&script=sci_arttext).
2. Apunte-García R, Rodríguez-Piña R. Diseño y aplicación de sistema de gestión en Inventarios en empresa ecuatoriana. Redalyc 2016; 22. <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181546432006.pdf>.
3. Flores S. Impacto de la gestión inadecuada de inventarios en la mortalidad empresarial en México. Revista de Economía Empresarial 2020;12. [https://www.researchgate.net/publication/345678901\\_Impacto\\_de\\_la\\_gestion\\_inadecuada\\_de\\_inventarios\\_en\\_la\\_mortalidad\\_empresarial\\_en\\_Mexico](https://www.researchgate.net/publication/345678901_Impacto_de_la_gestion_inadecuada_de_inventarios_en_la_mortalidad_empresarial_en_Mexico).
4. Pérez-Vergara I, Cifuentes-Laguna A, Vásquez-García C. Un modelo de gestión de inventarios para una empresa de productos alimenticios. Scielo 2013;34. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1815-59362013000200011&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1815-59362013000200011&script=sci_arttext).
5. González-Baquerizo I, Estéfano-Almeida C. Desafíos de la gestión de inventarios en compañías de transporte de Guayaquil. Revista de Ingeniería Industrial 2022;4. <https://revistas.ups.edu.ec/index.php/ingenieria/article/view/140/150>.
6. García-Pacheco S, San Andres-Laz C. Control de inventarios y desempeño financiero en las Pymes de Ecuador. Revista Contaduría y Administración. Redalyc 2021;66. <https://www.redalyc.org/journal/310/31068212001/html/>.
7. Camacho S, Eldizalde E. Análisis del control de inventarios en la empresa Js Madera. Repositorio UCV 2024. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/138997/Camacho\\_SLDC-Eldizalde\\_AEG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/138997/Camacho_SLDC-Eldizalde_AEG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
8. Solórzano M, Mendoza C. El control de inventarios y su impacto en la liquidez de la distribuidora «Miguel Sebastián» Manabí-Ecuador 2019-2020. Digital Publisher 2022;7. <https://doi.org/doi.org/10.33386/593dp.2022.3.1102>.
9. Ronquillo Morales I, Sánchez Guamaní V. Propuesta de un sistema de gestión de inventario para la Microempresa Comercial Bonito, Guayas, 2024. Repositorio UPC 2024. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/273423/DLaguna.pdf;jse>.
10. Milian G, Rodriguez J. Gestión de inventario como elemento clave en la gestión del capital de trabajo. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. Researchgate 2024. [https://www.researchgate.net/publication/380152290\\_Gestion\\_del\\_inventario\\_como\\_elemento\\_clave\\_en\\_la\\_gestion\\_del\\_capital\\_de\\_trabajo](https://www.researchgate.net/publication/380152290_Gestion_del_inventario_como_elemento_clave_en_la_gestion_del_capital_de_trabajo).
11. Pauta O, Morillo S, Defás R. Impacto de la gestión de inventarios en la rentabilidad de las empresas del sector farmacéutico. 2025;21. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/29446/8/Impacto%20de%20la%20gestio%CC%81n%20de%20inventarios%20en%20la%20rentabilidad%20de%20las%20empresas%20del%20sector%20farmace%CC%81utico.pdf>.
12. Leyva J, Mondragón G. Seminario de Contabilidad Administrativa de los Servicios de Salud. Doctorado. Instituto de Estudios Superiores de Chiapas Universidad «Salazar», Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Salaz Virtual 2020. <https://salazarvirtual.sistemaeducativosalazar.mx/assets/5fb4372e29d33/tareas/48d3f199182ac627921621bdc11f00faUnidad%207.%20SINTESIS%20AN%C3%81LITIC%20SOBRE%20INVENTARIOS.pdf>.
13. Uruzungo. Software y métodos de control de herramientas claves para el manejo de inventarios microempresariales Universidad de Machala Ecuador. Repositorio Utmachala 2021. [https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16688/1/T-6205\\_ARIAS%20UNUZUNGO%20LISBETH%20LOURDES.pdf](https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16688/1/T-6205_ARIAS%20UNUZUNGO%20LISBETH%20LOURDES.pdf).
14. Montoya S, Mondragón L. El método de inventario ABC y su influencia en la rentabilidad de almacenes Electro Omega, Ciudad de Orellana, Periodo 2018. DSPACE 2022. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9226>.