



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA.**

**PROCESO DE TITULACIÓN**

**DICIEMBRE 2021 – ABRIL 2022**

**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**

**PRUEBA PRÁCTICA**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**INGENIERO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**TEMA:**

**SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES (ERP)  
PARA EL CONTROL DE BODEGA Y LOGÍSTICA DE LA EMPRESA SOLFON S.A.**

**ESTUDIANTE:**

**DANNY ELÍAS BAZÁN JIMÉNEZ**

**TUTOR:**

**ING. HUGO JAVIER GUERRERO TORRES.**

**AÑO 2022**

## Contenido

Planteamiento del problema.....	1
Justificación.....	3
Objetivos del estudio .....	4
Líneas de investigación.....	5
Marco conceptual.....	6
Marco metodológico.....	15
Resultados.....	18
Discusión de Resultados.....	25
Conclusiones.....	27
Recomendaciones.....	28
Referencias.....	29
Anexos.....	32

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Citando a Garduño (2019), “en promedio una pequeña y mediana empresa (Pyme) tiene un tiempo estimado de vida de entre dos y cinco años. Aunque muchos son los factores que la llevan a las empresas a la quiebra, hay uno en particular que destaca: no tener un adecuado control de inventarios, lo que genera los famosos “robo hormiga” que necesariamente derivan en la pérdida de control del negocio”. Desde el punto de vista administrativo, el problema se da al momento de tomar decisiones para realizar las compras de mercadería destinada al abastecimiento de bodegas, ya que no se tiene un detalle preciso sobre los productos que tienen en stock, qué productos son de flujo constante y cuáles son de bajo flujo (Cornejo, 2016).

Para una empresa de constantes ingresos y egresos de mercadería, mantener el orden en el área de bodega es una de las tareas más complicadas que deben realizar y probablemente la importante. El principal problema del mal control de stock de productos recae sobre tres áreas importantes de la empresa; las ventas, la rentabilidad y la atención al cliente. La automatización de procesos en bodega permite aprovechar las herramientas tecnológicas facilitando y agilitando la obtención de resultados necesario para tomar decisiones empresariales.

SOLFON S.A. Soluciones Foliare Orgánico Minerales Nutritivas, es una empresa dedicada a la producción y comercialización de fertilizantes agrícolas, foliares y edáficos destinados a la nutrición vegetal. La falta de registros de inventarios ha generado grandes pérdidas económicas para medianas y grandes industrias y, la empresa en estudio, no ha sido la excepción.

Un problema muy frecuente en la bodega de la empresa es el hecho de que algunos procesos no estén organizados por un software que controle tareas administrativas y de almacenamiento,

representa cierto nivel de vulnerabilidad en el control de inventarios, debido que, al no conocer con exactitud y rapidez el stock físico real se exponen a actos de robo, daño, pérdidas por vida útil. No poseer herramientas adecuadas que le ayuden a obtener las cantidades exacta de reservas en las bodegas conlleva a que mucha de la mercadería almacenada tenga pérdidas en su valor económico por obsolescencia o deterioro impidiendo obtener ganancias de un gran número de productos.

Con el pasar de los años la empresa ha ido aumentando sus niveles de producción, por ende, también ha ocasionado un incremento en las ventas, un aspecto positivo que anuncia el crecimiento empresarial y, a su vez, conlleva a un constante flujo en sus ingresos y egresos de mercadería, complicando el seguimiento de inventario manual en hojas de cálculo, este tipo de registro además de requerir mucho tiempo, es vulnerable a todo tipo de errores.

En la empresa es común que se presenten problemas con la ubicación de la mercadería dentro de los locales o en bodegas o al momento de ofrecer y concretar la venta de un producto, este no se encuentre en existencia y se retrase la entrega.

## JUSTIFICACIÓN

La administración y gestión de los recursos empresariales es un área de gran importancia, pues es la encargada de gestionar y controlar las operaciones económicas de la empresa, de este modo poder estar al tanto de si la empresa va bien encaminada económicamente.

Para una empresa como SOLFON S.A., la disponibilidad de mercadería es uno de los aspectos más significativo, debido a que el almacenamiento de la misma es un área bastante vulnerable a pérdidas y desorden. Una gestión de inventario cumple un rol trascendental que permite establecer un orden, identificar pérdidas o déficit y una óptima distribución de los productos ya sean estos usados como materia prima o para la venta directa, de esta manera se le ofrece al cliente la disponibilidad del producto que satisfaga su necesidad y así diferenciarse de otras empresas, elevando su competitividad.

El control interno de bodega de la empresa es indispensable para lograr mantener un stock vigente de mercadería que satisfaga las necesidades del cliente y facilite las ventas, siendo estas el motor de crecimiento de toda empresa. El mantener datos actualizados de las transacciones que se generan en bodega permite un conocimiento integral del estado real y ayuda a tomar mejores decisiones, encaminando a la empresa hacia una competitividad empresarial y por ende la obtención de excelentes resultados financieros.

Implementar un sistema ERP beneficiaría a la empresa estableciendo un orden en los procesos de transacciones que se originan en sus bodegas, hay que tener en cuenta que las acciones que se tomen para mejorar el flujo de mercadería pueden solucionar gran parte de los problemas en la productividad, organización, cumplimiento de entregas de pedidos, satisfacción de las necesidades de los consumidores y hará más eficiente la atención al cliente.

## **OBJETIVO DEL ESTUDIO**

### **Objetivo general**

- Utilizar herramientas ERP en la gestión de recursos empresariales y logística para mejorar el rendimiento de bodega en la empresa SOLFON S.A.

### **Objetivos específicos**

- Determinar las causas que genera la falta de gestión de recursos empresariales
- Identificar las consecuencias que conlleva la ausencia de sistemas de control y logística en bodegas.
- Optimizar los procesos generados por la gestión de control de activos almacenados.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Este caso de estudio radica en la línea de investigación “Sistemas de información y comunicación, emprendimiento e innovación”, y con su respectiva sublínea de investigación que es las redes y tecnologías inteligentes de software y hardware. Además, destacar el mejoramiento de la organización y agilidad de los procesos de gestión organizacional de las bodegas de una empresa.

La sublínea que se utilizó hace referencia al progreso en la tecnología gracias al desarrollo tecnológico de los sistemas ERP y que son software inteligente.

En la actualidad las empresas buscan automatizar sus procesos lo que facilita la gestión de datos y una mejor organización, para lo cual un sistema ERP es una herramienta que permite integrar los procesos obteniendo como resultado que la información este sincronizada y sea mucho más fácil la realización de las actividades.

## MARCO CONCEPTUAL

### SOLFON SA

Soluciones Foliare Orgánico Minerales Nutritivas, fue fundada el 27 de abril del 2012, actualmente emplea a más de veinte personas entre el área administrativa, área de ventas y comercialización, la matriz se encuentra ubicada en el cantón Daule, con sucursales en la ciudad de Babahoyo y Simón Bolívar.

Empresa dedicada a producir y comercializar su línea propia de productos agrícolas, con gran énfasis en fertilizantes foliares y edáficos destinados a la nutrición vegetal, ofreciendo productos y servicios de primera calidad. Gracias a la investigación en campo y el desarrollo tecnológico en el sector agroalimentario ofrece a sus clientes un paquete agrícola completo, encabezado por su amplia línea de fertilizantes foliares y edáficos de alta calidad, complementado con plaguicidas agrícolas de marcas nacionales e internacionales y servicio gratuito en asistencia técnica de agrónomos especializados en nutrición vegetal, que guiarán a los agricultores hacia una agricultura moderna.

### Mercadería

La mercadería es todo bien que la empresa pone a disposición para ser comercializado, a través de actividades económicas conocidas como la compra y la venta de mercancías realizadas entre agentes económicos, es por eso que generalmente se lo asemeja a las palabras “bien económico” (Sanchez, 2020).

Gonzalez (2018), define la mercadería como los bienes u objetos que posee la empresa, destinados a la venta para satisfacer las necesidades existentes en el consumidor final a cambio de un valor económico establecido por la parte ofertante.



Está constituida por aquellos bienes que le pertenecen a la empresa, bien sea para la venta directa o para ser utilizados como materia prima y transformarlos en un productos final (Caballero, 2021). Para Catácora (2017) es el activo más rentable que tiene la empresa, es el conjunto de bienes que son propiedad de la empresa, adquiridos con la intención de venderlos en el estado de origen o también para ser transformado en otro tipo de bien y venderlos.

### **Stock de mercadería**

Es el conjunto de mercadería que se almacenan y están destinados a la venta directa o para su posterior transformación y conversión a un producto final, la importancia de buena gestión inicia en evitar el déficit de los productos (Barrera & Heredia, 2021). Sáenz (2017), señala que los tipos de stock según su finalidad pueden ser:

- **Stock Activo:** cantidad de mercadería que oscila entre el máximo y mínimo
- **Stock Máximo:** esta cantidad se la determina de acuerdo a la capacidad de almacenamiento de la bodega.
- **Stock Mínimo:** lo determina la probabilidad de carencias de existencias para atender la demanda de ventas.
- **Stock Seguridad:** se establece para evitar carencias en el stock cuando la demanda es alta o existe un retraso en la entrega de mercadería.
- **Stock Óptimo:** stock que mantiene el equilibrio entre demanda y oferta.
- **Stock Cero:** se da cuando no existe stock en bodega y no se refleja existencias de reposición, este punto no es anhelado por la empresa ya que puede causar la pérdida de una venta o de un cliente.

(Sáenz, 2017).

## Manejo de bodega

Las bodegas son aquellos lugares donde se almacenan los distintos tipos de artículos destinados a la venta. Se debe establecer resguardos físicos adecuados para proteger los artículos almacenados, las principales actividades que se realizan en bodega es la de recibir, inspeccionar y almacenar productos. “Al examinar la contribución de sus bodegas y almacenes en el desempeño, calidad y rentabilidad de la empresa, se determina la importancia del control de los stocks e inventarios con el objeto de bajar los costos financieros y administrativos mediante la adecuada planificación del almacenamiento físico de los materiales” (Robles, 2019).

Las bodegas hoy en día son consideradas un centro de distribución, teniendo un proceso de ordenación física de los elementos almacenados, donde se recibe el pedido, se embala, se documenta, se notifica y se realizan los despachos. Saéz (2017), indica los siguientes procedimientos para realizar una gestión eficiente en la administración de una bodega:

- Receptar los bienes corroborando que las cantidades indicadas en la guía o factura.
- Almacenar en buenas condiciones y mantener el orden de los bienes almacenados, el encargado de bodega es el responsable de su buen mantenimiento.
- Indicar al área administrativa las irregularidades ocurridas en bodegas, por ejemplo: mercadería en mal estado o por caducar, mal estado de cerraduras, problemas eléctricos, daños en la cubierta de bodega que permita el ingreso de agua.
- Despachar y entregar la mercadería indicada en la factura o guía emitida.
- Llevar un registro general y archivos físicos que incluya los ingresos, salidas y distribución.

(Saénz, 2017).

## **Inventarios de mercadería**

Un inventario consiste en un listado ordenado, detallado de los bienes de una empresa destinados a la venta directa o utilizada como materia prima para la elaboración de un producto final. Inició hace muchos atrás, en tiempos de escasez se toma la decisión de realizar grandes almacenamientos de alimentos para la subsistencia en los pueblos, la necesidad de un reparto equitativo llevó a las comunidades a crear un mecanismo de control de los alimentos, dándose así los primeros registros de inventarios manuales destinados a gestionar la existencia de bienes (Cruz, 2017).

El control de inventario es un elemento que influye en la reducción de costos de las empresas, es por esa razón que se debe tener en cuenta este factor trascendental para obtener altas utilidades y beneficios para la organización. El eje principal de toda empresa comercial es el control de los productos que entran y salen; desde aquí parte la importancia del manejo del inventario por parte del personal encargo del área. Esta revisión constante permitirá a la empresa mantener una intervención oportuna y conocer al final del periodo un estado confiable de la situación real de la empresa (Vera & Vizúete, 2017).

El objetivo principal de los inventarios, es proveer de información verídica para poder realizar la distribución de los productos a los puntos de ventas establecidos, así el producto llegue a los clientes de manera oportuna y eficiente, sin que se sientan afectados al momento de realizar sus compras. Además, es una ventaja competitiva que ayuda a la empresa a tomar decisiones sobre la compra de nueva mercadería para el abastecimiento en bodegas en el momento indicado, para mejorar la capacidad y el rendimiento económico de la empresa (Burgos, 2021).

## Gestión de inventarios

La gestión de inventario se la define como la adecuada administración de los registros y control de los bienes de la empresa, es un punto clave para el éxito de muchas microempresas y pymes. Esta gestión involucra varias operaciones como pedidos a proveedores, recepción, control y almacenamiento. Una óptima gestión del inventario involucra llevar un control de la mercadería desde el reabastecimiento hasta la entrega del mismo al cliente (Polo, s.f.).

Facilitar la planificación de compras es uno de los objetivos de la gestión de inventario para determinar cuando y cuanto comprar nueva mercadería, para así estar un paso delante de la demanda a futuro. Sí logran tener escenarios claros y concretos de las posibles ventas, proyectadas a las futuras demandas y hacer un plan de reabastecimiento en bodegas, esto les puede asegurar tener la disponibilidad de la mercadería necesaria para satisfacer de inmediato las necesidades de los clientes (Polo, s.f.).

Vera (2018), considera que para una correcta gestión de inventarios en cualquier área comercial uno de los pilares principales para mantener en constante custodia de la actividad de la mercancía, es decir, llevar inventarios cíclicos periódicamente ayudarán a tomar acciones correctivas a tiempo y a obtener beneficios en aspectos como:

- Mantener la empresa con la rentabilidad necesaria para operar.
- Reducir los costes de inventario.
- Analizar patrones para predecir ventas futuras.
- Alcanzar economías de escala.
- Tener planes y preparar a la empresa para lo inesperado.

(Vera, 2018).

## **ERP o planificación de recursos empresariales**

ERP (Enterprise Resource Planning) término que corresponde al sistema de planificación de recursos empresariales. Estos sistemas se hacen cargo de distintas operaciones internas de una empresa, desde la producción a distribución o incluso recursos humanos (tic.PORTAL, 2015).

“Es un sistema diseñado para administrar e integrar las funciones de los procesos comerciales centrales como finanzas, recursos humanos, cadena de suministro y administración de inventario en un solo sistema. Ampliamente utilizado en empresas de todos los tamaños, se considera imprescindible para las grandes empresas y se está implementando cada vez más en pequeñas empresas en crecimiento. La complejidad de la economía global y las demandas de los consumidores modernos han hecho que agilizar los procesos comerciales y administrar y optimizar los datos sea fundamental. El ERP suele ser la base de estas capacidades” (Diann, 2021)

## **Software de planificación de recursos empresariales**

El software de planificación de recursos empresariales (ERP) consta de componentes o módulos de software, cada uno de los cuales se centra en un proceso empresarial distinto. Se basa en módulos de software integrados y una base de datos central. “La base de datos recolecta información de muchas divisiones y departamentos diferentes en una firma, y de una gran cantidad de procesos de negocios clave en manufactura y producción, finanzas y contabilidad, ventas y marketing, así como recursos humanos; después pone los datos a disposición de las aplicaciones que dan soporte a casi todas las actividades de negocios internas de una organización. Cuando un proceso introduce nueva información, esta se pone de inmediato a disposición de otros procesos de negocios” (Carrillo & Quiroz, 2016).

## **Ventajas del software ERP**

Diann (2021), indica que varias son las ventajas que se obtienen con la implementación de un ERP, entre ellas tenemos:

- Aumenta la eficiencia al automatizar la recopilación de datos.
- Permite el crecimiento mediante la gestión de procesos cada vez más complejos.
- Ayuda a reducir el riesgo al permitir un mejor cumplimiento.
- Fomenta la colaboración mediante el intercambio de datos y la información integrada;
- Mejora el servicio al cliente y la gestión de la cadena de suministro.
- Ahorra dinero al optimizar los procesos.
- Permite una mayor visibilidad de las partes del negocio, como el inventario, que son fundamentales para satisfacer las necesidades del cliente.
- Permite mejores informes y planificación debido a mejores datos.

(Diann, 2021).

## **Desventajas del software ERP**

Lara (2011), indica que pocas son las desventajas que se han observado con ERP:

- La instalación del sistema es muy costoso.
- Una vez establecido el sistema, los costos de mantenimiento son muy altos.
- Requiere cambios en la compañía y procesos para su instalación.
- Son complejos y para muchas empresas es difícil de usarse.
- Hay pocos expertos en ERPs

(Lara, 2011)

## **Pasos para la implementación de los sistemas ERP**

Lara (2019), muestra las siguientes fases que debe atravesar una empresa para la implementación de un software ERP.

**Organizar el proyecto:** Los sistemas ERP se pueden considerar como sistemas selectos que pueden ser utilizados en ciertas empresas, debido a los altos costos que estos representan. Es decir, cuando la empresa tenga la disponibilidad económica, los equipos adecuados, la infraestructura y la disposición de personal para la implementación de este tipo de sistema se puede dar el paso a la organización de cómo va a funcionar y desarrollar el proyecto que dará como resultados la optimización de los recursos y procesos de la organización a cada área de la empresa (Lara, 2019).

**Definir las medidas de desempeño:** Una vez organizado el paso anterior, se debe concretar las actividades que se realizarán para poder llevarlo a cabo el proyecto. Se debe tener en cuenta hasta el más mínimo detalle para la implementación del sistema ERP (Lara, 2019).

**Crear un plan inicial detallado del proyecto:** La implementación de un sistema ERP implica una adecuada distribución de tiempo, empleados, funciones y recursos: El proyecto deberá quedar definido en su totalidad, con los roles y responsabilidades del equipo de trabajo completamente claras (Lara, 2019).

**Capacitar al equipo para el proyecto:** Al ser un sistema algo complejo y nuevo se debe hacer una capacitación en la cual se incluya a todo el personal laboral que posteriormente ante este se van a desenvolver. Esta etapa tiene como objetivo llegar a un entendimiento de parte del talento humano y el equipo experto en el sistema ERP (Lara, 2019).

**Revisar la integridad de la base de datos:** Es uno de los pasos más sustanciales en la implementación del sistema ya que, la base de datos del sistema ERP se convierte en el eje central del proceso, es la encargada de recolectar, distribuir y reportar la información que se va a operar en las distintas áreas de la empresa (Lara, 2019).

**Instalar en nuevo hardware:** Es una de los pasos mas dificiles para la empresa, puede llegar a ser una de las inversiones mas altas en este proceso. Pero es necesario reemplazar la tecnología antigua para dar paso a la instalación de equipos modernizados que puedan dar el soporte necesario para el buen desarrollo de un sistema (Lara, 2019).

**Instalar el nuevo software:** Este programa se convierte en la medula espinal del sistema, por lo tanto, se debe tener contante cuidado con cada uno de los pasos realizados para la instalacion del sistema.

**Capacitar al personal e instalación de sala piloto:** Una vez instalada la sala piloto se debe capacitar arduamente al personal que estará encargado directamente del manejo y manipulación del nuevo sistema (Lara, 2019).

**Integración de datos:** Consiste en la recopilacion y migración de la información que maneja cada departamento de la organización, estos datos deben ser ingresado en el sistema ERP para empezar a ejecutar el proyecto (Lara, 2019).

**Ejecución:** Una vez realizados todos los paso,s el sistema esta listo para ser puesto en marcha, cabe recalcar que, el buen desarrrollo del sistema ERP depende mucho del estricto cumplimiento de las etapas anteriores (Lara, 2019).

**Mejoramamiento continuo:** verificar y registrar constantemente el funcionamiento del sistema, ayuda a corregir o implementar mejoras en la implementacion del proyecto (Lara, 2019).



## METODOLOGÍA

El presente caso estudio es una investigación inductiva deductiva, basada en hechos observados para establecerlos con bases teoricas, los datos obtenidos por medio de la observación fueron verificados mediante las herramientas entrevistas y encuestas, luego por medio del razonamiento llegar a las conclusiones.

### **Población y muestra**

- Población: la investigación se realizó en la empresa SOLFON S.A. la cual consta de un total de 22 colaboradores en el área administrativa, bodegas de distribución, transporte, locales y vendedores de campo. SOLFON 03 ubicada en Simón Bolívar, está integrado por 11 personas que laboran en diferentes áreas de interés.
- Muestra: SOLFON 03 es la bodega principal y encargada de la distribución de la mercadería, es por esa razón por la que se escogió como muestra. Se entrevistaron a dos personas de cargos administrativos y se encuestaron a 9 personas entre ellos bodegueros, almacenista de punto de venta, vendedores y al encargado de realizar la entrega de los pedidos.

La observación es una herramienta que permite visualizar de manera integral sucesos, captar ideas y percibir en primeras instancia si es probable que exista una problemática, esta es la primera etapa para la recolección de datos, este punto es fundamental para establecer que existe un problema y hacia qué punto irán orientadas las entrevistas y encuestas. Se observará los procesos que inician desde la compra de mercadería para el reabastecimiento de locales, la distribución, almacenamiento y ventas de las mismas.

Se realizó una encuesta al gerente y al jefe del departamento de compras y ventas, estos cargos administrativos fueron escogidos porque es el área donde se origina el problema y los encargados de dar el visto bueno para acciones encaminadas a una solución. Cada uno de los encargados fueron encuestados de manera individual, las preguntas estaban encaminadas a identificar y establecer con mayor precisión el problema y las causas del mismo. También se efectuaron encuestas al responsable de bodega, bodegueros, almacenista de punto de venta, vendedores y al encargado de realizar la entrega de los pedidos. Las preguntas escogidas para las entrevistas y encuestas fueron orientadas hacia las causas y consecuencias la falta de sistema de planificación de los recursos empresariales y los problemas con el almacenamiento, con dos opciones de respuestas, cada una valorada de distintas formas en cada pregunta. Las preguntas escogidas fueron las siguientes:

#### Preguntas realizadas al gerente y al jefe del departamento de compras y ventas

1. ¿Cree usted que la empresa tiene problemas por pérdidas de mercadería o falta de stock al momento de cerrar o concretar una venta?
2. ¿Su departamento se ha visto afectado por problemas con la vida útil, fecha de caducidad, o almacenamiento de producto que se encuentran en superávit de mercadería?
3. ¿La empresa cuenta con un sistema de planificación de los recursos empresariales?
4. ¿Conoce usted los beneficios y funcionalidades que le puede otorgar a la empresa un sistema ERP?
5. ¿Estaría dispuesto a implementar un sistema ERP en su empresa para agilizar procesos y obtener resultados más eficientes?

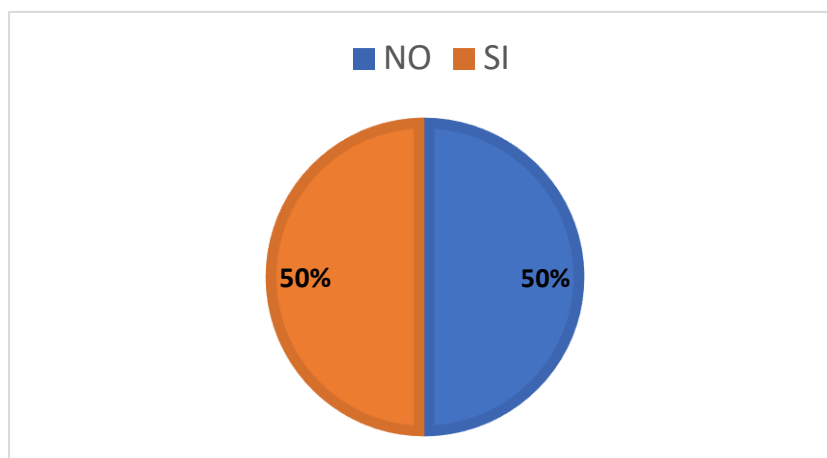
Preguntas realizadas al responsable de bodega, bodegueros, almacenista de punto de venta, vendedores y transportista

1. ¿Conoce usted si la empresa tiene un sistema de control específicamente para el área de bodega?
2. ¿La cantidad de mercadería registrada en los ordenadores es la misma que se refleja en los conteos físicos?
3. ¿Ha presentado problemas con el déficit de mercadería al momento de cumplir con la demanda en entregas de pedido?
4. ¿Ha presentado problemas con la vida útil, fecha de caducidad, o almacenamiento de producto que se encuentran en superávit de mercadería?
5. ¿Cuentan con reportes de saldos actualizados del stock en su bodega?
6. ¿Cuentan con reportes de saldos actualizados del stock en las bodegas de otras sucursales?
7. ¿Cuáles son los problemas que presentan el actual registro de entrada y salida de mercadería?

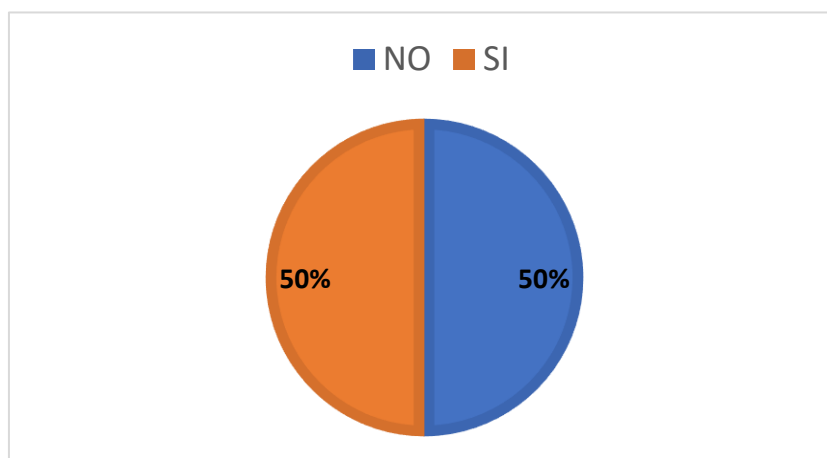
## RESULTADOS

Encuesta realizada al gerente y al jefe del departamento de compras y ventas

1. ¿Cree usted que la empresa tiene problemas por pérdidas de mercadería o falta de stock al momento de cerrar o concretar una venta?

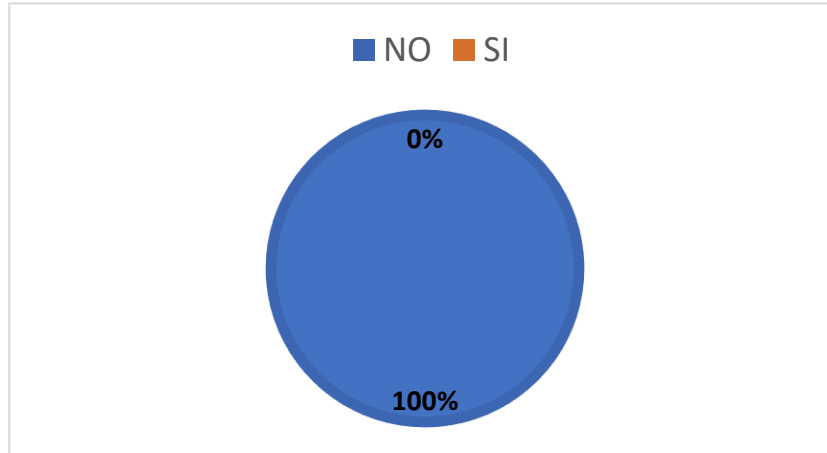


2. ¿Su departamento se ha visto afectado por problemas con la vida útil, fecha de caducidad, o almacenamiento de producto que se encuentran en superávit de mercadería?

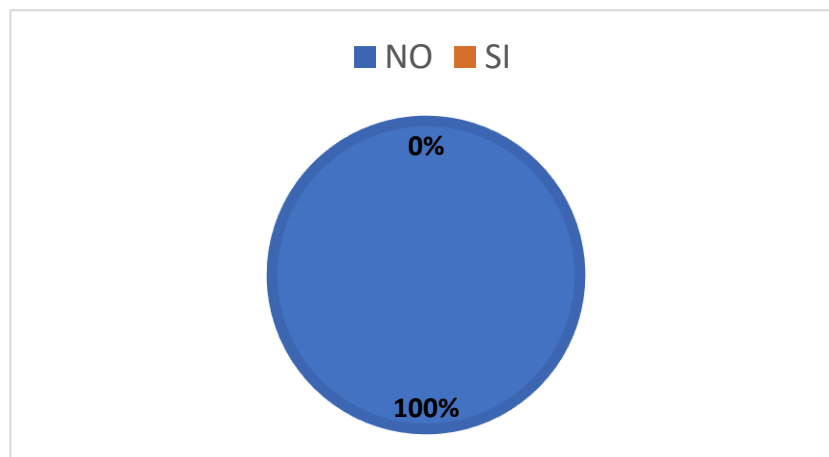


En las dos primeras preguntas el gerente comentó que su departamento de gerencia no cree que la empresa tenga pérdidas por un mal manejo de bodega y tampoco cree que su departamento se ve afectado directamente por la falta de mercadería. Sin embargo el jefe del departamento de compras y ventas sí siente que su área se ve afectada por esta problemática.

3. ¿La empresa cuenta con un sistema de planificación de los recursos empresariales?

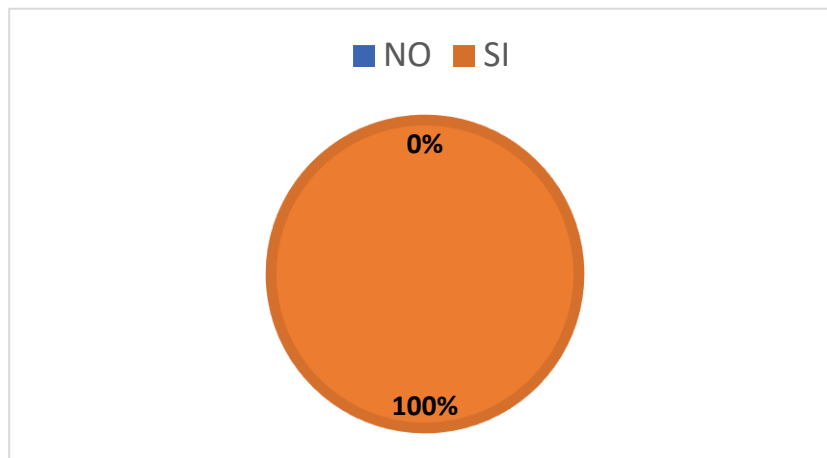


4. ¿Conoce usted los beneficios y funcionalidades que le puede otorgar a la empresa un sistema ERP?



En las preguntas 3 y 4 se puede verificar que la empresa no cuenta con un sistema ERP y el desconocimiento de estas herramientas y sus beneficios es una causante de que la empresa no haya implementado un software para la administración de los recursos empresariales.

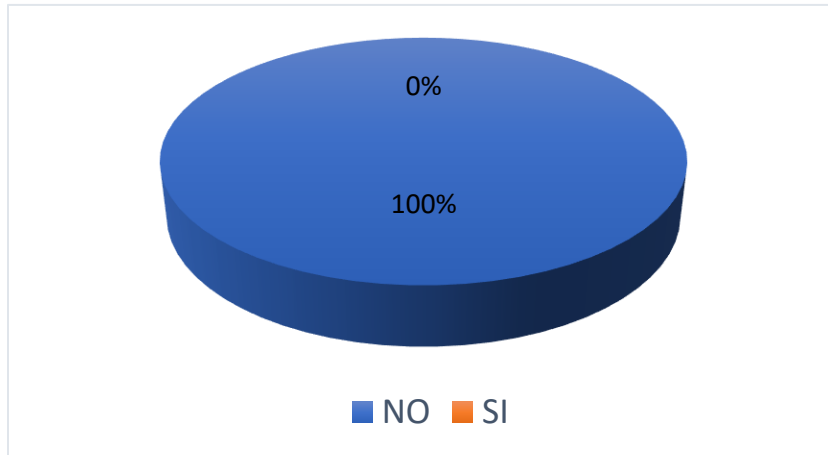
5. ¿Estaría dispuesto a implementar un sistema ERP en su empresa para agilizar procesos y obtener resultados más eficientes?



En las preguntas 5 podemos ver una clara disposición de los miembros administrativos en implementar un sistema informático que provea la solución con los problemas de mal almacenamiento de mercaderías.

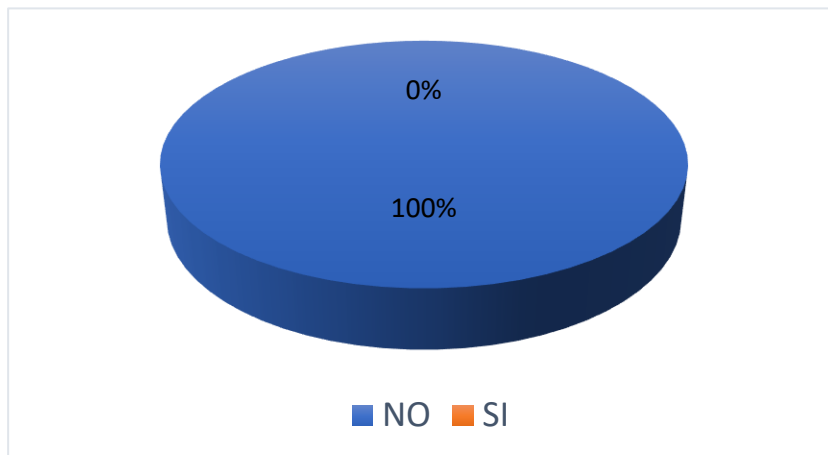
Encuesta realizada al responsable de bodega, bodegueros, almacenista de punto de venta, vendedores y transportista

1. ¿Conoce usted si la empresa tiene un sistema de control específicamente para el área de bodega?

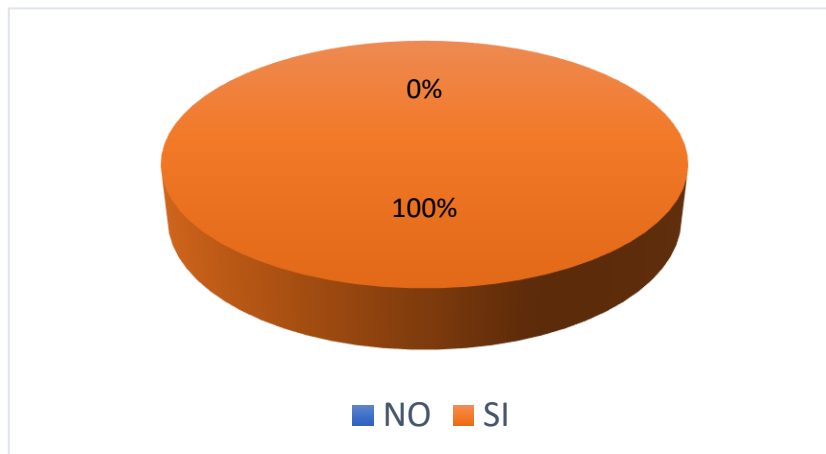


En la pregunta 1 de la encuesta realizada al personal de almacenamiento, ventas y despacho, nuevamente, es confirmado que la empresa no cuenta con sistema ERP.

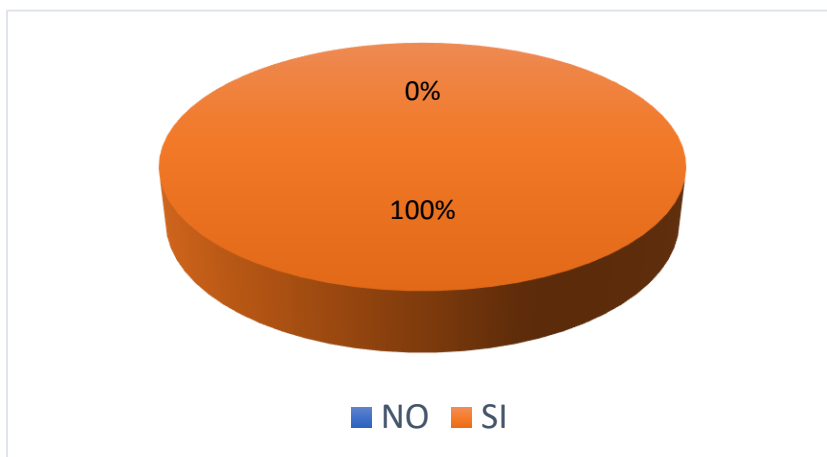
2. ¿La cantidad de mercadería registrada en los ordenadores es la misma que se refleja en los conteos físicos?



3. ¿Ha presentado problemas con el déficit de mercadería al momento de cumplir con la demanda en entregas de pedido?



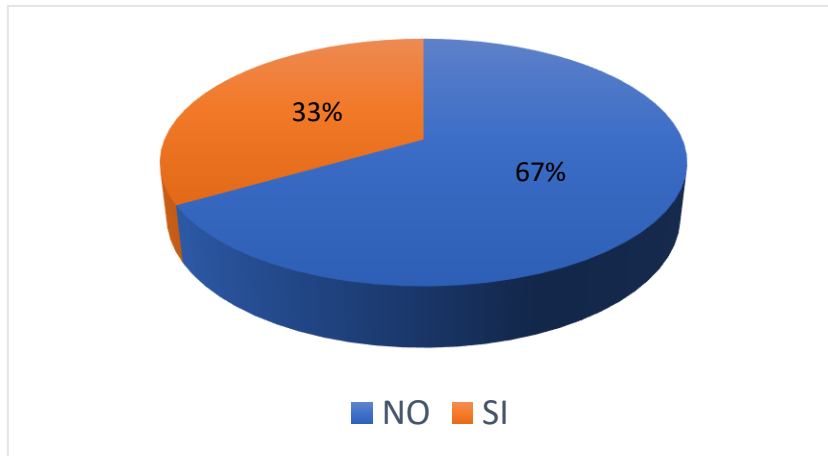
4. ¿Ha presentado problemas con la vida útil, fecha de caducidad, o almacenamiento de producto que se encuentran en superávit de mercadería?



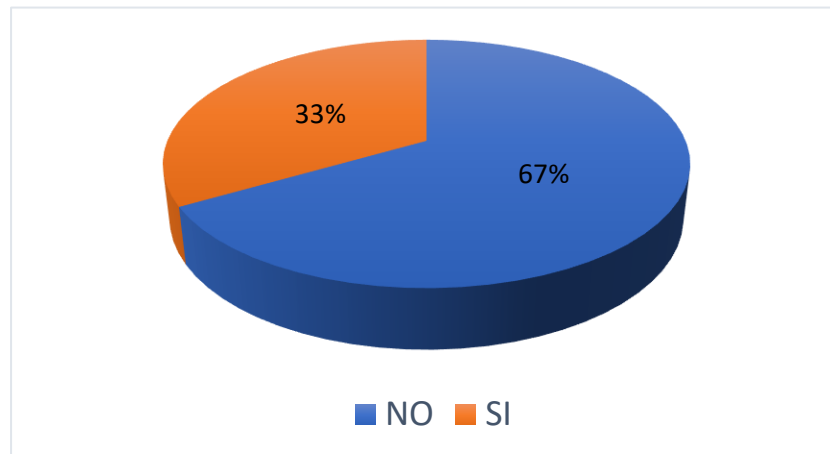
En la pregunta 2,3 y 4 se puede evidenciar los principales problemas que tiene la empresa al no contar con software que genere un control en las tareas de almacenamiento. Adicional a sus respuestas, los vendedores indican que han perdidos varias ventas por la falta de stock en bodegas o por los atrasos en la entrega de los pedidos de sus clientes.



5. ¿Cuentan con reportes de saldos actualizados del stock en su bodega?

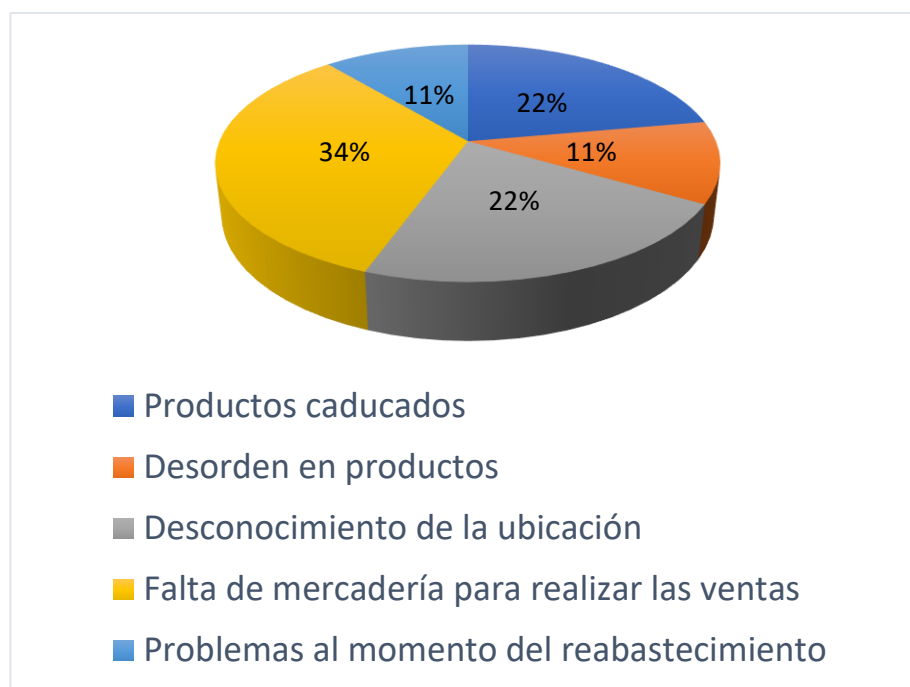


6. ¿Cuentan con reportes de saldos actualizados del stock en las bodegas de otras sucursales?



En la pregunta 5 y 6 se muestra un problema muy común en las empresas con sucursales, la información de las existencias en otros locales de la misma empresa puede amortiguar el problema de la falta de mercadería para un pedido. Si se tuviera esa información se podrían realizar traslado por préstamos entre locales y así cumplir con las entregas.

7. ¿Cuáles son los problemas que presentan el actual registro de entrada y salida de mercadería?



En esta pregunta se enlista los problemas que los encargados del almacenamiento, venta y despacho de productos han presencia a lo largo de su tiempo de trabajo. Los vendedores comentan que para ellos el principal problema es la falta de mercadería, eso dificulta su labor de ventas, ya que, al ofertar un producto y concretar la ventas, muchas veces no se ha cumplido a tiempo con las entregas.

## DISCUSIÓN

Mediante la entrevista realizada al gerente y al jefe del departamento de compras - ventas se pudo establecer que los actuales procesos de planificación de abastecimiento y logística no son los adecuados para la cantidad de entradas y salidas de mercadería que se originan en la empresa, también se pudo identificar que la principal causa de la ausencia de un sistema de planificación de recursos empresariales es la falta de conocimiento de este software y el miedo a actualizar o modernizar los métodos para administrar procesos de gran importancia para la empresa. Diann (2021), comenta que el gran avance informático que han tenido las grandes empresas en el mundo y el alza de la demanda por parte de los consumidores ha ocasionado que las medianas y pequeñas empresas también hagan uso de estas herramientas informáticas para la adecuada administración de las tareas empresariales.

Los encargados de almacenar la mercadería hacen un esfuerzo por mantener el orden de lo almacenado, sin embargo, no se lleva a cabo una gestión adecuada en las bodegas debido a que no es considerada de gran importancia empresarial para las áreas administrativas, lo que contrasta con Robles (2019), que indica que hoy en día, las bodegas no solo son un lugar para guardar productos destinados a vender, por lo que se debe realizar un buen manejo de bodega.

Por medio de las encuestas realizadas al responsable de bodega, almacenistas de punto de ventas, vendedores, transportista y bodegueros, se pudo identificar que la principal consecuencia que conlleva la ausencia de sistemas de control y logística en bodegas es la pérdida de porcentajes de rentabilidad. Es frecuente que la forma de control de inventario tradicional tenga falencias y llegan a ser engañosos con la cantidad exacta de las existencias en bodega lo que genera niveles altos de incertidumbre al momento de decidir qué y cuánto comprar. Lo que concuerda con lo expresado por Burgos (2021), quien dice que una buena gestión de inventario es

una ventaja en la competitividad empresarial que ayudará tomar decisiones al momento del reabastecimiento de nueva mercadería, llegando a reducir costos y aumentando la rentabilidad.

Debido a la disposición de las área administrativas para la implementación del sistema ERP, es una gran oportunidad que dar ese gran paso a la modernización mediante herramientas informáticas que permitiría una visibilidad integral de las partes del negocio, se lograría mejorar tareas que cotidianamente ocasionaban pérdida de tiempo, mejorar la atención al cliente satisfaciendo las necesidades de la demanda en el momento indicado, además de permitir corregir la distribución de tareas y responsabilidades al personal de talento humano. Como lo indica Quiles (2018), la ultización de las herramientas Erp en una empresa es elinició de una nueva era en la que se puede anticipar los problemas de la actividad comercial, ayudar a agilizar las plaificaciones, potenciar las áreas administrativas y obtener mejores resultados

## CONCLUSIONES

Se concluye que las causas principales de una mala gestión de los recursos empresariales para la empresa SOLFON S.A. es la falta de conocimiento y capacitación sobre este tipo de herramienta informáticas, sin embargo, existe una gran disposición por parte de área administrativa que da una apertura para la implementación de estos software que ayudaría a optimizar el trabajo de las distintas áreas que se manejan en la empresa.

Las consecuencias principales que se presentaron en los resultados se podrían disminuir en gran cantidad si se realizara una gestión de inventarios completa e integral que lleve todos los registros que se generan desde la adquisición de los productos y materia prima hasta el despacho de la mercadería. Sin embargo, debido a que hace años atrás la empresa no generaba muchos movimientos de compras, ventas y movilización de mercadería, no se había considerado la gran importancia la gestión y control total de estas áreas.

Con el estudio realizado se concluye que la innovación y digitalización de información, es la mejor opción para optimizar procedimientos de almacenamiento, actividades comerciales, administrativas y financieras. Los sistemas de planificación de los recursos empresariales ERP, llevaría a la empresa SOLFON S.A., que está en pleno crecimiento comercial, a una modernización con procesos eficientes y con altas probabilidades de rentabilidad.

## RECOMENDACIONES

En caso de implementar un sistema ERP en la empresa, se pide realizar una capacitación completa al personal de las áreas en las que se manejaría el sistema para la adaptación a la nueva tecnología, debido a que el manejo de estos sistemas es bastante complejo, así mismo, antes de dar este gran paso, la empresa debe preparar un presupuesto destinado a la implementación completa del software.

En las bodegas existe mercadería deteriorada, en mal estado y otras que su vida útil ya expiró, por lo tanto, se da la recomendación de eliminar o deshacerse de esos productos obsoletos ya que ocupa un espacio bastante considerable en las bodegas. Esto ayudaría al orden de mercadería que si está disponible para la venta.

Se recomienda empezar a gestionar los procesos que genera la actividad comercial de SOLFON S.A., como una empresa en crecimiento que día a día genera mayor movimiento en sus entradas y salidas de mercadería, para así disminuir los riesgos a los que se expone con una mala gestión y planificación de los recursos empresariales, el trato actual de aquellos procedimientos es el de una empresa pequeña con pocas transacciones comerciales.

## REFERENCIAS

- Acosta, Z. (Septiembre de 2018). *Universidad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33242/1/TESIS%20FINAL%20ZULAY%20%28ultima%20final%29.pdf>
- Alonso, A., García, L., León, I., García, E., Gil, B., & Ríos, L. (29 de 01 de 2020). *Universidad de San Martín de Porres*. Obtenido de Metodología de la investigación: <https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2020-I/MANUALES/II%20CICLO/METODOLOGIA%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
- Barrera, A., & Heredia, V. (2021). *TESIS. DISEÑO DE LOS PROCESOS DE BODEGA Y CONTROL DE INVENTARIO*. Guayaquil: UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL.
- Burgos, R. (2021). *INSTITUTO UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA*. Obtenido de Diseño de un procedimiento de control interno del inventario de mercaderías y su logística para la empresa Skretting S.A.: <https://repositorio.itb.edu.ec/bitstream/123456789/3033/1/PROYECTO%20DE%20GRADO%20DE%20BURGOS%20ALMEIDA.pdf>
- Caballero, E. (2021). *Mejoras al registro contable del inventario de mercadería en Bazar y Papelería "Toyita"*. Guayaquil.
- Calle, S. (2019). *PROPUESTA DE CONTROL INTERNO AL INVENTARIO DE MERCADERÍAS EN LA EMPRESA ABC*. Guayaquil.
- Carrillo, W., & Quiroz, C. (2016). *EL SOFTWARE DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES (ERP) Y SU INFLUENCIA EN LA MEJORA DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LOS RESTAURANTES DE TRES A CINCO TENEDORES DEL DISTRITO DE TRUJILLO*. Moche-Perú: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO "BENEDICTO XVI".
- Catácora. (2017). *Auditoría financiera: Una opción de ejercicio profesional independiente para el contador público*. Mérida: Actualidad contable Faces.
- Cornejo, D. (Marzo de 2016). Análisis de la falta de control en el sistema de inventarios y logística de la empresa Fármaco Vetrinaria S.A. FAVESA. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Corporación Interamericana de Inversiones. (s.f.). *ConnectAmericas*. Obtenido de La importancia del control de inventarios: <https://connectamericas.com/es/content/la-importancia-del-control-de-inventarios>
- Cruz, A. (2017). *Gestión de intearios*. Málaga: IC Editorial.
- Diann, D. (Septiembre de 2021). *ComputerWeekly.es*. Obtenido de ERP o planificación de recursos empresariales: <https://www.computerweekly.com/es/definicion/ERP-o-planificacion-de-recursos-empresariales>

- Garduño, E. (6 de Septiembre de 2019). *LOFTON*. Obtenido de SERVICIOS INTEGRALES:  
<https://loftonsc.com/blog/contabilidad/un-mal-manejo-de-inventarios-puede-ocasionar-la-quebra-de-tu-empresa/>
- Gonzalez, A. (14 de febrero de 2018). *emprendepyme*. Obtenido de  
<https://www.emprendepyme.net/que-es-un-producto.html>
- Lara, O. (2 de Diciembre de 2019). *Gestiopolis*. Obtenido de ERP: Planificación de recursos empresariales:  
<https://www.gestiopolis.com/erp-planificacion-de-recursos-empresariales/>
- Lima, K. (Octubre de 2020). Importancia del control de inventario en las empresas comerciales. Santa Elena, Santa Elena, Ecuador.
- Nader, E. (25 de Noviembre de 2021). La logística anima a las empresas a superar el miedo a la tecnología y a compartir datos. (I. LIÑÁN, Entrevistador)
- Navarrete, E. (2019). Importancia de la Gestión de Inventario en las Empresas. *Revista de Investigación Formativa: Innovación y Aplicaciones Técnico - Tecnológicas*, 52-62.
- Osorio, C. (2008). *Modelos para el control de inventarios en las Pymes. Ingeniería y ciencias básicas*.
- Perez, A. (20 de Agosto de 2018). *OBS BUSINESS SCHOOL*. Obtenido de La analítica digital en la empresa data driven: <https://www.obsbusiness.school/blog/la-analitica-digital-en-la-empresa-data-driven>
- Polo, D. (s.f.). *Gestionar fácil*. Obtenido de Gestión del inventario: puntos claves y beneficios:  
<https://www.gestionar-facil.com/gestion-del-inventario/>
- Quiles, J. (16 de Marzo de 2018). *Software Solutions for Business*. Obtenido de Digitalización de procesos:  
<https://www.clavei.es/blog/erp-que-es/>
- Robles, M. (2019). *Manejo de las bodegas*. Manta.
- Saci ERP. (2021). *SACI ERP*. Obtenido de Sistema contable ERP: <https://www.saci-erp.com/>
- Saci Software. (2019). *SACI ERP*. Obtenido de [www.sacisoft.com/saci-erp/](http://www.sacisoft.com/saci-erp/)
- Saéz, C. (2017). *ADMINISTRACION DE BODEGA Y CONTROL DE INVENTARIO*. Chile: CONO-SER.
- Sanchez, J. (04 de Febrero de 2020). *Economipedia. Haciendo fácil la economía*. Obtenido de Mercadería: [Economipedia.com](http://Economipedia.com)
- SoftwarePara. (2020). *SoftwarePara.net*. Obtenido de [https://softwarepara.net/erp-historia/#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20ERP%20\(Enterprise%20Resource,sistemas%20modulares%20con%20caracter%C3%ADsticas%20avanzadas](https://softwarepara.net/erp-historia/#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20ERP%20(Enterprise%20Resource,sistemas%20modulares%20con%20caracter%C3%ADsticas%20avanzadas).
- tic.PORTAL. (17 de abril de 2015). *European Knowledge Center for Information Technology*. Obtenido de ¿Qué es un sistema ERP y para qué sirve?: European Knowledge Center for Information Technology (Ed.). (2015, 17 April). ¿Qué es un sistema ERP y para qué sirve? Consultado el 12 de marzo de 2022, TIC Portal. <https://www.ticportal.es/temas/enterprise-resource-planning/que-es-sistema-erp>



Vera, L. (15 de Noviembre de 2018). *Meetlogistics*. Obtenido de Inventario y Almacén:  
<https://meetlogistics.com/inventario-almacen/gestion-de-inventarios/>

Vera, V., & Vizquete, E. (2017). *Diseño de un control interno de inventario para la empresa XYZ*. Milagro.

## ANEXOS

### **Anexo 1: Encuesta realizada al gerente de la empresa y al jefe del departamento de compras y ventas.**

1. ¿Cree usted que la empresa tiene problemas por pérdidas de mercadería o falta de stock al momento de cerrar o concretar una venta?

SI

NO

2. ¿Su departamento se ha visto afectado por problemas con la vida útil, fecha de caducidad, o almacenamiento de producto que se encuentran en superávit de mercadería?

SI

NO

3. ¿La empresa cuenta con un sistema de control de los recursos empresariales?

SI

NO

4. ¿Conoce usted los beneficios y funcionalidades que le puede otorgar a la empresa un sistema ERP?

SI

NO

5. ¿Estaría dispuesto a implementar un sistema ERP en su empresa para agilizar procesos y obtener resultados más eficiente?

SI

NO

**Anexo 2: Encuesta realizada al personal de bodega y almacenes**

1. ¿Conoce usted si la empresa tiene un sistema de control específicamente para el área de bodega?

SI

NO

2. ¿La cantidad de mercadería registrada en los ordenadores es la misma que se refleja en los conteos físicos?

SI

NO

3. ¿Ha presentado problemas con el déficit de mercadería al momento de cumplir con la demanda en entregas de pedido?

SI

NO

4. ¿Ha presentado problemas con la vida útil, fecha de caducidad, o almacenamiento de producto que se encuentran en superávit de mercadería?

SI

NO

5. ¿Cuentan con reportes de saldos actualizados del stock en su bodega?

SI

NO

6. ¿Cuentan con reportes de saldos actualizados del stock en las bodegas de otras sucursales?

SI

NO

7. ¿Cuáles son los problemas que presentan el actual registro de entrada y salida de mercadería?

### Anexo 3: Carta de autorización de la empresa SOLFON S.A.



Babahoyo, 01 de abril del 2022

Sr.

Lcdo. Eduardo Galeas Guijarro, MAE.

**DECANO DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACION, FINANZAS E  
INFORMATICA**

En su despacho. –

Reciba un cordial saludo de parte del **ING. PEDRO ARREAGA**, representante de zona Simón Bolívar de la empresa **SOLFON S.A.**, el motivo de la presente es para informarle que se le fue otorgado el permiso correspondiente para realizar su caso de estudio con el tema **SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES (ERP) PARA EL CONTROL DE BODEGA Y LOGÍSTICA DE LA EMPRESA SOLFON S.A.** al señor **DANNY ELIAS BAZÁN JIMÉNEZ** con cédula de identidad NO. **1207694272**, estudiante de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, matriculado en el proceso de titulación en el periodo noviembre 2021- abril 2022 para la obtención de su grado académico profesional universitario de tercer nivel como **INGENIERO EN SISTEMAS DE INFORMACION.**

Siendo su petición aceptada me despido amablemente.

Atentamente:

Ing. Pedro Arreaga



**Representante de Zona Simón Bolívar SOLFON S.A.**

SIMÓN BOLÍVAR-ECUADOR  
Oficina BODEGA  
BODEGA PRINCIPAL  
Conmutador : +593 99 237 6699  
Email : solfon\_01@hotmail.com