

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

[DOI 10.35381/noesisin.v7i2.633](https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i2.633)

## **Modelo de gestión de la cadena de suministros para la fábrica de confites El Salinerito**

### **Supply chain management model for the El Salinerito candy factory**

Victor Jesús Guamán-Durán

[victorgd73@uniandes.edu.ec](mailto:victorgd73@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua  
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0001-6849-3601>

Ariel José Romero-Fernández

[ua.arielromero@uniandes.edu.ec](mailto:ua.arielromero@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Recibido: 15 de abril 2025  
Revisado: 15 de mayo 2025  
Aprobado: 15 de julio 2025  
Publicado: 01 de agosto 2025

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

## RESUMEN

En el contexto de la gestión empresarial, resulta imprescindible disponer de las existencias óptimas de inventarios para asegurarse la eficiencia y la eficacia esperadas. El objetivo del artículo es diseñar un modelo de gestión de la cadena de suministros para la fábrica de Confites El Salinerito. Este se sustenta en un análisis cuantitativo de los registros históricos de la demanda y de las características de cada SKU, lo que permite mitigar los efectos de las variables internas y externas. La implementación del modelo está orientada a generar resultados tangibles, como un correcto control preciso de inventarios; la disminución de costos logísticos y el incremento del nivel de servicios. Estratégicamente, el modelo busca eliminar cuellos de botella mediante la mejora de procesos y redistribuir el tiempo que el personal dedica a la gestión de inventarios, todo con un enfoque orientado a la mejora continua que fortalece la competitividad de la empresa.

**Descriptor:** Gestión de la cadena de suministro; control de inventarios; logística; mejora de procesos; competitividad de la empresa. (Tesoro UNESCO).

## ABSTRACT

In the context of business management, it is essential to have optimal inventory levels to ensure the expected efficiency and effectiveness. The objective of this article is to design a supply chain management model for the Confites El Salinerito factory. This is based on a quantitative analysis of historical demand records and the characteristics of each SKU, which mitigates the effects of internal and external variables. The implementation of the model is aimed at generating tangible results, such as accurate inventory control, reduced logistics costs, and increased service levels. Strategically, the model seeks to eliminate bottlenecks by improving processes and redistributing the time that staff devote to inventory management, all with a focus on continuous improvement that strengthens the company's competitiveness.

**Descriptors:** Supply chain management; inventory control; logistics; process improvement; business competitiveness. (UNESCO Thesaurus).

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

## INTRODUCCIÓN

La gestión de inventarios es una de las áreas más importantes dentro de la cadena de suministros, generalmente los inventarios, dentro de los balances representan el mayor activo y la mayor cantidad de capital de trabajo invertido, por tal razón una mala gestión afecta directamente a los resultados de la empresa por todos los procesos que este integra, así como la aceptación de los clientes (Miravet y Rodríguez, 2021). En las organizaciones la gestión de inventarios determina el éxito o fracaso en el logro de los objetivos, y permite flexibilizar las operaciones administrativas, eliminar las irregularidades de la oferta, o las compras en exceso (Loor et al., 2021).

Al no contar con un modelo de gestión de inventarios, una empresa puede caer en un incremento desproporcionado de los inventarios, provocando dificultades relacionadas con: disponibilidad de espacio físico, altos parámetros de control, incremento de personal para coordinación de SKUs, caducidad y la falta de liquidez por el capital de trabajo invertido en los inventarios (Hernández et al., 2021). Una de las áreas más estudiadas por parte de los administradores de operaciones o logística es la gestión de inventarios, debido a que tiene un gran efecto en los costos operacionales de las organizaciones, en el incremento de la rentabilidad de las empresas, en la satisfacción de los clientes y mejores niveles de servicio (Campo, 2022).

El entorno al que cada una de las organizaciones se enfrenta actualmente impulsa a tener una reserva de stock disponible en su almacén para responder a las fluctuaciones aleatorias de la demanda y el tiempo de suministro o lead time por parte de los proveedores (Martínez et al., 2022). Las organizaciones buscan constantemente alternativas que aporten soluciones a los retos y variabilidades que se enfrentan (Rivera et al., 2022). Cada organización necesita desarrollar procesos y sistemas de control ajustados a la demanda, entendiendo que los bienes o servicios deben ser de calidad para una mayor competitividad y participación en el mercado (Flores y Flores, 2023).

La cadena de suministros posee una filosofía orientada a la coordinación del flujo de

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

producción, desde el proveedor hasta el cliente final. La integración en la cadena de suministros coincide en dos aspectos: el primero, la transición de los flujos internos de cada empresa a la combinación de flujos de múltiples actores; y el segundo, alinear estos procesos con el objetivo de satisfacer a los clientes (Flores, 2021).

En la cadena de suministros se contemplan tres momentos excepcionales, estos son: provisión, producción y distribución. Cada uno de estos posee una serie de actividades en cadena que permite que flujo de procesos fluya efectivamente y permita alcanzar los objetivos de la organización (Santos, 2022). Dentro de provisión se debe tomar en cuenta: qué SKUs comprar, a que proveedor, cuanto, como y cuando (Socorro et al., 2022). Dentro de producción: el personal idóneo, o el control y estandarización de procesos. Dentro de la distribución se debe considerar: tiempos de entrega, empaque y medios de entrega. Todos estos elementos se deben considerar al momento de realizar la planificación para cumplir con los objetivos planteados (Mejía y Ayala, 2023).

La gestión de compras y la gestión de ventas deben estar coordinadas con la cadena de suministros desde su inicio para tener los inventarios necesarios, sin sobre aprovisionamiento (Izar, 2023). Además para poner a disposición de los clientes los productos elaborados en el tiempo y la cantidad solicitada (Zamora y Rodríguez, 2024). Las Unidad de almacenamiento de existencia (SKU) son artículos de inventario que poseen características especiales como función, color, tamaño, entre otras (Zelada, 2022). Una de las metodologías más usadas en la actualidad relacionada con la cadena de suministros es el DDMRP (*Demand Driven Material Requirements Planning*) (Alzate y Giraldo, 2023). Esta es una metodología de planificación y gestión de inventarios que se diferencia de las demás por que permite a las empresas manejar sus inventarios de acuerdo a la demanda real de su mercado (Linzán et al., 2023).

La Fábrica de Confites El Salinerito, perteneciente a la Fundación Familia Salesiana Salinas, no contaba con un modelo de gestión para sus inventarios. Esto ocasionaba roturas de stock en sus SKUs, pérdidas en ventas y malestar en sus clientes por los

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

incumplimientos. El objetivo del presente artículo es diseñar un modelo de gestión de la cadena de suministros para la fábrica de Confites El Salinerito.

## **MÉTODO**

Según el enfoque, es una investigación mixta que combina enfoques, elementos cuantitativos y cualitativos. El estudio fue de tipo corte transversal, ya que los datos se recolectan en un momento específico para diagnosticar la situación de la cadena de suministros de la fábrica de Confites El Salinerito.

Según la finalidad, será aplicada porque va a emplear la metodología DDMRP en el diseño de un modelo de gestión de la cadena de suministros.

Según el alcance la investigación será descriptiva porque va a explicar el diseño de un modelo de gestión de la cadena de suministros para la fábrica de Confites El Salinerito que permita obtener mejores resultados.

La presente investigación tiene como población 170 SKUs, distribuidos en materias primas, insumos y productos terminados de fábrica de Confites El Salinerito. A partir del siguiente modelo matemático se procede a determinar el tamaño de la muestra, obteniéndose un resultado de 62 SKUs.

La revisión documental para el análisis de inventarios, registros de ventas, fichas de productos, entre otros. Para las encuestas se aplicaron cuestionarios estructurados al personal clave para evaluar su percepción sobre la gestión de aprovisionamiento. Las entrevistas semiestructuradas en profundidad al gerente y los responsables de área facilitan la comprensión sobre las causas de las ineficiencias, mientras que la observación directa permite contrastar toda la información compilada previamente.

## **RESULTADOS**

La Fábrica de Confites El Salinerito es parte de la Fundación Familia Salesiana Salinas, esta es una entidad privada sin fines de lucro ubicada en la sierra centro del Ecuador en

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

Salinas de Guaranda de la provincia de Bolívar. Esta fábrica fue creada con el objetivo de poder auto financiar los proyectos sociales de la Fundación Familia Salesiana Salinas, estos tienen relación con niños, jóvenes, mujeres, adultos mayores y personas con discapacidad. Esto comprueba los valores con los que convive Salinas, que giran en torno a la economía popular y solidaria.

Los Confites El Salinerito inicia su actividad en 1992 con la elaboración artesanal de chocolate San José (chocolate a la taza) en la comunidad de Camarón. Debido a dificultades organizativas la actividad se trasladó a la comunidad de Chazojuan donde tampoco pudo desarrollarse plenamente por las condiciones existentes, por tal razón se trasladó a Pumín, una comunidad cercana a Salinas y definitivamente a Salinas Centro. La Fábrica trabaja desde un enfoque orientado a la mejora continua para poder brindar productos de calidad. Por tal razón invierte cierto porcentaje de sus excedentes en su propio crecimiento y desarrollo, de acuerdo a las necesidades y exigencias de la demanda existente.

Actualmente la Fábrica con su portafolio de productos, está presente en importantes cadenas comerciales nacionales, puntos de venta autorizados por la marca El Salinerito y varios pequeños locales. A nivel internacional exporta productos a Japón, Francia, Reino Unido y sigue en constante búsqueda de mercado nacional e internacional.

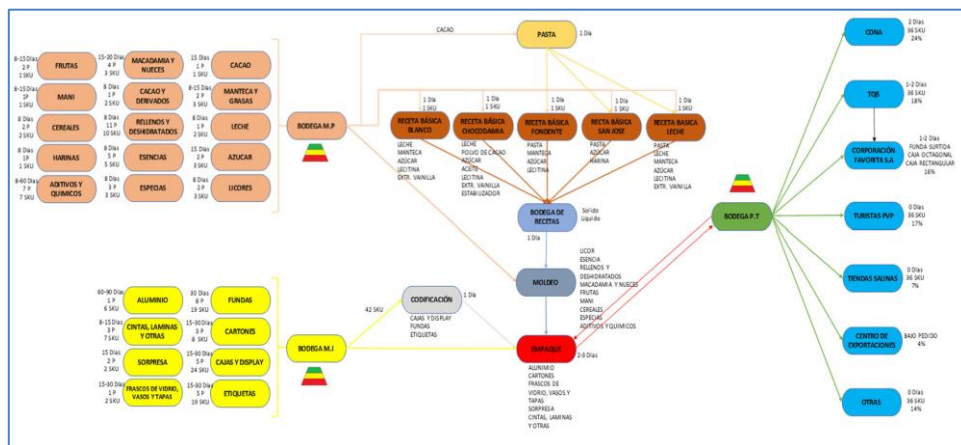
Desde su creación, no había contado con un modelo de gestión confiable, para la gestión de su cadena de producción, con vistas a tener los mejores rendimientos y aprovisionamientos. La realización de órdenes de producción y compra en sus áreas productivas, se sustentaba en conocimientos empíricos, guiados por la visualización que se tenía de las bodegas. Esto generaba roturas de stock en productos que tenían alta rotación, y sobre stock en productos de baja rotación. Esto podía ocasionar incumplimientos en pedidos de los clientes, falta de espacios en sus bodegas e insuficiente liquidez por mal aprovisionamiento.

A partir del 2018 se pone en marcha la implementación del proyecto de “Mejora

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

Continua Cadena de Abastecimientos Confites el Salinerito” el cual hasta la fecha ha traído buenos resultados principalmente en la disminución de Inventarios e incremento de nivel de cumplimiento.

El proyecto empezó con el posicionamiento estratégico de los buffers o amortiguadores, para lo cual se plasmó un flujograma que identifique todas las actividades y áreas de la fábrica, determinando la necesidad de implementar los amortiguadores en las todas las materias primas, materiales de insumos y productos terminados que no sean utilizados o producidos como pedidos espaciales o por temporada (Figura 1).



**Figura 1.** Posicionamiento de Amortiguadores.

**Elaboración:** Los autores.

Una vez definido los SKUs que requieren amortiguador se procedió con el levantamiento de información de tiempo de entrega, pedido mínimo, costo unitario, unidad de medida y cantidad múltiple del pedido de cada uno de estos con sus respectivos proveedores.

La tabla 1, muestra todos los productos, y en cada columna se especifican los aspectos previamente mencionados.

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

**Tabla 1.**  
Levantamiento de Información.

Descripción	UM	Costo Unitario	Tiempo de Entrega	Cantidad Mínima de Pedido	Cantidad Múltiple de Pedido
Funda rollo sin impresión turrón de macadamia 30 g	Kg	\$6,90	21	90	5
Rollo poliolefina 310 mm calibre 18	Kg	\$7,64	22	100	100
Funda rollo sin impresión tableta 150 g	Kg	\$6,90	21	100	100
Funda rollo sin impresión tableta 100 g	Kg	\$6,90	30	100	5
Papel aluminio dorado	Kg	\$14,00	45	100	100
Papel aluminio azul chocolerito	Kg	\$14,00	45	100	100
Papel aluminio verde chocolerito	Kg	\$14,01	45	100	100
Papel aluminio dorado chocolerito	Kg	\$14,00	45	100	100
Papel al dorado chocolerito 80 mm	Kg	\$14,00	45	100	100
Papel azul chocolerito 80 mm	Kg	\$14,00	45	100	100
Papel rojo chocolerito 80 mm	Kg	\$14,00	45	100	100
Papel plata chocolerito 80 mm	Kg	\$14,00	45	100	100
Papel verde chocolerito 80 mm	Kg	\$14,00	45	100	100
Papel al dorado chocolerito 70 mm	Kg	\$14,00	45	100	100
Solución de limpieza codificadora mek v001-702	Unidad	\$35,39	15	0,95	0,95
Cartucho mek codificación v705-d	Unidad	\$42,66	15	2	2
Clara de huevo polvo	Kg	\$17,05	21	20	20
Macadamia tipo partida	Kg	\$23,49	20	100	100
Almendras	Kg	\$9,00	20	60	60
Uvilla deshidratada	Kg	\$11,02	20	40	40
Café tostado	Kg	\$10,50	20	15	15
Ron castillo kg	Kg	\$8,56	15	126	126
Whisky old times kg	Kg	\$12,29	15	84	84
Ají en polvo	Kg	\$16,68	15	1	1
Esencia de menta	Kg	\$52,92	20	1	1
Pulpa de maracuyá concentrada	Kg	\$13,00	20	50	50
Canela en polvo	Kg	\$19,80	8	2	1
Goma arábica	Kg	\$10,18	15	1	1
Pgpr – lecitina	Kg	\$33,76	25	25	25
Estabilizador grasa chocodamia	Kg	\$8,25	30	20	20
Bom leche 5 g	Kg	\$9,00	5	17	17
Bom leche 9 g	Kg	\$9,00	5	22	22
Bom relleno ch y ron 10 g	Kg	\$8,50	5	51	51
Bom leche menta 10 g	Kg	\$10,00	5	51	51
Bom leche maracuyá 10 g	Kg	\$10,00	5	50	51
Bom leche ají 10 g	Kg	\$9,00	5	51	51
Bom leche pájaro azul 10 g	Kg	\$9,00	5	51	51
Bom leche canela 10 g	Kg	\$10,20	5	153	51
Bom chocolate con ron 12 g	Kg	\$8,50	5	84	7

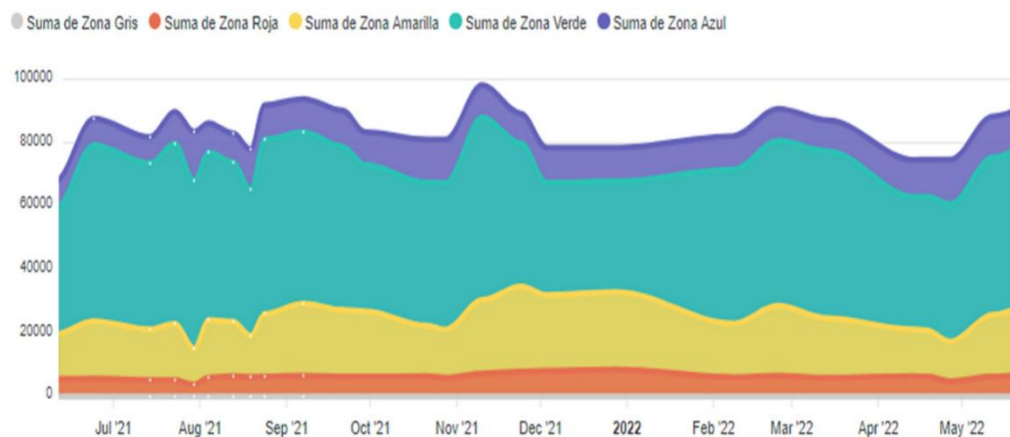
**Elaboración:** Los autores.

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

Con la información actualizada se procedió a realizar los ajustes de los amortiguadores dentro de una base de datos de Excel, para esto se utilizó la metodología DDMRP. Los ajustes empezaron con la agrupación de datos en base a la división de los 90 días para el tiempo de entrega estipulado por el proveedor y el sistema de producción. Posterior a esto se procedió a sacar el promedio y la desviación estándar de la agrupación de datos mencionados anteriormente.

Luego se procedió a calcular el amortiguador en base a la multiplicación de la desviación estándar por 3 (sigmas), estos últimos nos ayudan a contrarrestar el efecto látigo que puede generar grandes cambios en la demanda.

Una vez obtenido el valor del amortiguador se procedió a establecer sus zonas y los topes de la zona. La zona verde comprende la cantidad mínima de pedido y tiene como tope máximo la suma de la zona roja, amarilla y verde. La zona amarilla comprende la división del amortiguador para las 3 zonas y tiene como tope máximo la zona amarilla más la zona roja, y por último la zona roja y su tope comprende la división del amortiguador para las 3 zonas. (Figura 2).



**Figura 3.** Amortiguador de los SKUs de la bodega de materia prima e insumos.  
**Elaboración:** Los autores.

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

Luego se procede a determinar el stock disponible que comprende la suma del stock físico, pedidos en tránsito y pedidos abiertos. El stock disponible es el que nos ayudará a determinar el algoritmo de la generación de pedidos, si este es mayor al tope de la zona amarilla no se debe generar pedidos ya que tenemos el stock suficiente para poder sobresalir a las necesidades del flujo de producción y demanda; y si el stock disponible está por debajo o igual a la zona amarilla se debe poner el pedido. La cantidad a pedir comprende la resta del tope del verde y el stock disponible.

Con estos cálculos hemos logrado plasmar un modelo de gestión en Excel que nos permita determinar la cantidad correcta a comprar y producir para tener el inventario suficiente y en el momento correcto para contrarrestar las variaciones que puede existir en la demanda. Para seguir con la mejora continua de la fábrica se ha plasmado una matriz donde se inserte todos los datos correspondientes a las ventas, venta perdida, nivel de servicio, causas raíz de la venta perdida, acciones correctivas y acciones preventivas. Con estos hemos podido aprender de los errores internos y externos para poder seguir con una mejora continua de este modelo de gestión.

## **DISCUSIÓN**

El diagnóstico inicial de este estudio reveló problemas críticos de descoordinación entre los eslabones de la cadena de suministros en la empresa., ausencia de pronósticos de demanda bien fundamentados y una gestión reactiva de los inventarios. Esto no es una situación aislada, tal como lo refieren Linzán et al. (2023) en su análisis de empresas industriales de Guayaquil, donde coinciden en que todas estas regularidades limitan la competitividad de la organización. De manera similar Flores, corrobora esta idea, pero en el contexto de productos agrícolas, que aporta insumos clave para la industria confitera.

Este hecho ha sido también descrito por Hernández et al. (2021), así como por Zamora y Rodríguez (2024), quienes destacan que la falta de gestión puede conducir a un incremento de los costos por obsolescencia o por roturas de stock. Para enfrentar esta

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

situación el diseño de un modelo integrado que logre la alineación de procesos como planificación, abastecimiento y producción coincide con las ideas de Zelada (2022) quienes afirman que una gestión logística integral es un determinante clave en la eficiencia operativa y en la atención al cliente en las empresas productoras de alimentos.

La disminución de inventarios de la fábrica desde su implementación ha sido del 30%, gracias al correcto manejo de los inventarios en cuanto a pedidos de compra y producciones, además del incremento rotación de los SKUs, incremento de liquidez y liberación de espacios en bodegas para mejorar sus flujos.

En Inkco una empresa de origen alemán dedicada a la producción de tintas para tampografía, serigrafía e impresión digital se realizó un estudio donde se simuló la implementación de la metodología DDMRP determinando que el 95% de sus SKUs tenían roturas de stock provocándole pérdidas y falencias en producción, posterior a la simulación se identificó que el 39 % de sus SKUs tuvieron una reducción de inventarios con lo cual se mejoró su flujo de producción (Loo et al., 2021).

La eficiencia del modelo de gestión se puede medir a través del nivel de servicio brindado por la fábrica, dentro de este modelo se puede evidenciar como ha venido mejorando el nivel de servicio con el transcurso del tiempo, pues actualmente está por encima del 95%. Situación similar ocurrió en la empresa HACEB de Colombia dedicada a la producción de electrodomésticos.

Con la implementación de este modelo de gestión logro incrementar su nivel de servicio a un 96,2 % de cumplimiento, incremento de ventas del 27%, con una reducción de inventarios del 12% y de costos de transporte del 12% (Alzate y Giraldo, 2023). Otro de los casos de éxito que ha tenido impacto mundial con la implementación de la cadena de suministros es la empresa Johnson & Johnson quienes lograron estandarizar las formulaciones y embalajes de sus productos a nivel mundial permitiendo tener un mismo producto en todas las partes del mundo.

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

El modelo propuesto en este estudio incorpora herramientas como la determinación de las cantidades económicas de los pedidos y los puntos de reorden. Esta idea coincide con las propuestas de Izar et al. (2023) quienes consideran que se logra reducir también la incertidumbre en los resultados. También Flores y Flores (2023), demuestran como la aplicación de la investigación de operaciones para la optimización de inventarios genera ahorros y mejora la disponibilidad de productos. Por su parte Campo (2022), se refiere en su estudio a la importancia de emplear metodología estandarizadas para reducir tiempos de operación y minimizar errores, lo cual es crucial para una empresa como El Salinerito.

Por su parte Martínez et al. (2022), considera que herramientas como este modelo constituyen también una estrategia financiera que optimiza el capital de trabajo, algo vital para la sostenibilidad de cualquier empresa.

Otro de los resultados obtenidos con la implementación del modelo de gestión es el incremento de la capacidad de producción gracias a la determinación y mejora de los procesos que generan un cuello de botella, además de la correcta combinación de productos al momento de realizar la producción para evitar pérdidas de la capacidad productiva y aprovechar al máximo la capacidad instalada.

También se ha logrado disminuir los costos de logística en la compra de materia prima y envió productos al tener el stock correcto y en el momento justo, así como también la disminución del tiempo en la planificación y validación de las órdenes de compra y producción por parte del responsable del modelo, este tiempo se ha podido redistribuir en otras actividades que estén encaminadas en la consecución de los objetivos y la mejora continua de la fábrica.

## **CONCLUSIONES**

La correcta implementación del modelo de gestión de la cadena de suministros permitió identificar las falencias que tiene la fábrica de Confites El Salinerito, a través de esto se

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

pudo contrarrestarlos y así disminuir el nivel de inventario monetario en un 30%, generando incremento de liquidez, mejorando los espacios de bodega, coordinando de mejor manera la logística de compras para disminuir costos de transporte y evitar los sobre precios en las materias primas e insumos utilizados en el flujo de producción.

El modelo de gestión diseñado a permitido incrementar la satisfacción de los clientes con un porcentaje de cumplimiento de los pedidos superior al 95%, gracias a la matriz generada para determinar este nivel de cumplimiento se ha podido recoger información para poder aprender de los errores internos y externos surgidos en la cadena de suministros de la fábrica para así poder mejorarlos evitando las fallas de coordinación en producción y amortiguando las grandes variabilidades de la demanda.

## **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

## **REFERENCIAS CONSULTADAS**

Arellano, R., Escamilla, P. E., y Zavala, A. (2023). Inocuidad y soberanía alimentaria en gastronomía tradicional del centro y Montaña de Guerrero: una revisión crítica. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 33(62), 2-27. <https://doi.org/10.24836/es.v33i62.1337>

Becerra, J. A., Serralde, J. L., Ramírez, A., y Acosta, E. (2022). Factores que cuantifican la percepción de calidad en el servicio al cliente en un restaurante mexicano. *CienciaUAT*, 16(2), 73-84. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i2.1568>

Benalcazar, L. A., y Alarcón, M. E. V. (2023). Evaluación del impacto de reducción de pérdidas y desperdicios alimentarios en restaurantes de gastronomía típica andina en el centro histórico de Quito. *Mundo Recursivo*, 6(2), 132-158. <https://acortar.link/jlnCkh>

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

- Cáceres, M. (2023). Sostenibilidad en la gastronomía Prácticas y desafíos. *Revista Científica Kosmos*, 2(2), 52-62. <https://doi.org/10.62943/rck.v2n2.2023.49>
- Claessens, I. W., Gillebaart, M., & de Ridder, D. T. (2023). Personal values, motives, and healthy and sustainable food choices: Examining differences between home meals and restaurant meals. *Appetite*, 182, 106432. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106432>
- de Niz, Á. G., y Nájera, A. (2023). La sustentabilidad en la industria de restaurantes: prácticas, desafíos y oportunidades. *Suma de Negocios*, 14(31), 164-173. <https://doi.org/10.14349/sumneg/2023.v14.n31.a8>
- Eslava, R. E., Parra, B., y Chacón, E. J. (2022). Gestión de costos de restaurantes: estudio empírico en Cúcuta–Colombia. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 22(3), 211-220. <https://doi.org/10.24054/face.v22i3.1457>
- Fariñas, F. (2022). Gestión en restaurantes, basada en los prerrequisitos del sistema APPCC. *Anuario Turismo y Sociedad*, (30), 71-92. <https://acortar.link/0OSpl2>
- Herrera, A. M. (2025). Análisis Cuantitativo y Cualitativo de Estrategias de Marketing Gastronómico: Pradera Plaza. *Revista Científica Élite*, 7(1), 1-10. <https://acortar.link/h2XZKW>
- Lor J. L., y Vélez, E. V. (2022). Gestión de la calidad del servicio en los restaurantes de cuatro tenedores, estudio de caso Portoviejo. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(4), 382-393. <http://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1296>
- Miravet, D. M., y Rodríguez, M. L. (2021). Valoración de inventarios, su incidencia jurídica. Métodos para su estudio. *Revista de investigación, formación y desarrollo: Generando productividad institucional*, 9(1), 4. <https://acortar.link/QvQq8C>
- Pérez, C. A., y Vizcoa, S. (2024). La gestión operativa y su influencia en los desperdicios de alimentos en 2022 de restaurantes PyMEs de San Pedro Sula, Honduras. *Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 11(21), 17-27. <https://doi.org/10.29057/escs.v11i21.11246>
- Pinto, J. (2021). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre higiene y manipulación de alimentos de los trabajadores de los comedores de universidades de la ciudad de Quito. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 31(2), 13-13.

Victor Jesús Guamán-Durán; Ariel José Romero-Fernández

<https://acortar.link/lmenwN>

Ramos, C. D. (2021). Gestión de calidad del servicio y la satisfacción del cliente en los restaurantes de Sullana. *Revista Tecnológica-ESPOL*, 33(3), 230-241. <https://doi.org/10.37815/rte.v33n3.773>

Silva, E., y Luján, G. (2022). Modelo teórico de gestión de la calidad del servicio para promover la competitividad de los restaurantes de cocina tradicional de la costa ecuatoriana. *Siembra*, 9(1). <https://doi.org/10.29166/siembra.v9i1.3594>

Verdezoto, L. A. (2024). Estrategias Innovadoras de marketing gastronómico: Creando experiencias únicas en los restaurantes de Quito. *Revista multidisciplinaria de desarrollo agropecuario, tecnológico, empresarial y humanista*, 6(2), 7-7. <https://acortar.link/lkXVDv>

Villacis, L. M., Zambrano, K. J., Loor, M. Y., y Arteaga, K. J. (2021). Sistemas para la gerencia de ventas aplicados a la gestión en restaurantes. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E39), 101-111. <https://acortar.link/SB5gjc>

Zamora, C. E. y Rodríguez, C. G. (2024). Diseño de un sistema de gestión de inventario para un restaurante manabita. *Revista InGenio*, 7(2), 85-97. <https://doi.org/10.18779/ingenio.v7i2.808>