



**FACULTAD DE EDUCACION, TURISMO, ARTES Y
HUMANIDADES**

CARRERA DE HOSPITALIDAD Y HOTELERÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE
TÍTULO DE LICENCIADA EN HOSPITALIDAD Y HOTELERÍA**

TEMA

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS PARA
REDUCIR EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS EN RESTAURANTES**

AUTORA

ZAMBRANO AVILA BRIGITTE MONSERRATE

TUTOR

CATAGUA MIELES JESENIA ELIZABETH

MANTA, FEBRERO DEL 2025

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

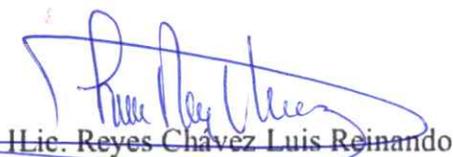
El tribunal evaluador certifica:

Que, el trabajo de carrera, titulado "Diseño de un sistema de control de inventarios para reducir el desperdicio de alimentos en restaurantes.", ha sido realizado y concluido por Zambrano Avila Brigitte Monserrate; el mismo que ha sido controlado y supervisado por los miembros del tribunal.

El trabajo de fin de carrera reúne todos los requisitos pertinentes en lo referente a la investigación y diseño que ha sido continuamente revisada por este tribunal en las reuniones llevadas a cabo.

Para dar testimonio y autenticidad,

Firmamos:



Il. Reyes Chávez Luis Reinando

Presidente de Tribunal



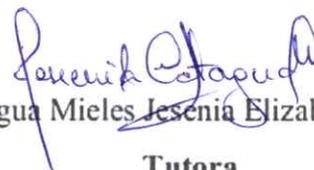
Viera Manzo Emil

Miembro de Tribunal



Lucas Mantuano Carmen Auxiliadora

Miembro de Tribunal



Catagua Mielles Jesenia Elizabeth

Tutora



Zambrano Avila Brigitte Monserrate

Graduada

CERTIFICADO TUTOR

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Educación, Turismo, Artes y Humanidades de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

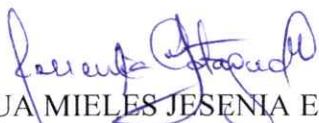
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante **ZAMBRANO AVILA BRIGITTE MONSERRATE**, legalmente matriculada en la carrera de **HOSPITALIDAD Y HOTELERÍA**, período académico **2025-1**, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto o núcleo problémico es "**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS PARA REDUCIR EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS EN RESTAURANTES.**"

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, Jueves, 14 de agosto de 2025.

Lo certifico,


CATAGUA MIELLES JESENIA ELIZABETH
Docente Tutor

CERTIFICADO DE AUTORIA

Yo, **ZAMBRANO AVILA BRIGITTE MONSERRATE**, con cédula de ciudadanía No. **1316855814**, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS PARA REDUCIR EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS EN RESTAURANTES”** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, respetando los derechos intelectuales de tercero y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Lo certifico,

Brigitte Zambrano A.

ZAMBRANO AVILA BRIGITTE MONSERRATE

Autora

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este proyecto. En primer lugar, agradezco profundamente a mis padres por ser un pilar fundamental en mi proceso académico y en la ejecución de este trabajo.

También a mi directora de tesis Jesenia Catagua, por su orientación, paciencia y por compartir su conocimiento y experiencia a lo largo de este proceso.

A los dueños y gerentes de los restaurantes de la ciudad de Manta, quienes con su colaboración y disposición han permitido que esta investigación sea posible. Sin su ayuda, este trabajo no habría tenido el impacto que tiene.

Agradezco también a mis amigas y compañeros de estudio, por su apoyo emocional y académico durante este tiempo, siempre brindándome palabras de aliento y compartiendo experiencias que enriquecieron mi proceso de aprendizaje.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mi familia, que son mis pilares de apoyo incondicional y motivación. A mis padres, por el amor, sacrificio, y las valiosas enseñanzas que me han brindado. A mi hermana por su confianza y apoyo incondicional.

Este trabajo y todos mis esfuerzos reflejan mi tesón y el respaldo que han ofrecido a lo largo de mi vida.

A mis docentes y amigos, mi gratitud por motivarme y servir de ejemplo para seguir concretando todos mis objetivos.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo el diseño de un sistema de control que optimizara el flujo y la gestión de recursos dentro de los restaurantes de la ciudad de Manta. El tipo de metodología que se utilizó fue descriptiva y cualitativa, en la cual se enfocó en la gestión de los inventarios en los establecimientos analizados. Se llevaron a cabo entrevistas y checklist en los restaurantes de Manta que también se llevaban a cabo los controles de inventario. Con los resultados se pudo constatar que la gran mayoría de los restaurantes hacían control de inventarios principalmente de forma manual y una pequeña parte estaban automatizados y con el uso de tecnología. Con estos resultados, se pudo concluir que en efecto se vio la falta de accesibilidad a los procesos de inspección, dejaba en cuestionamiento la efectividad de la gestión de inventarios, siendo necesario implementar con urgencia un sistema que optimice la gestión de los recursos.

Palabras clave: Gestión de inventarios, eficiencia operativa, desperdicio de alimentos, control de recursos, automatización de procesos

ABSTRACT

The objective of this study was to design an inventory control system to optimize the flow and management of resources in restaurants, improving efficiency and reducing food waste. The methodology used was descriptive and qualitative, where inventory management in the establishments was analyzed. The inventory control processes in the restaurants of Manta were analyzed, where interviews and checklists were applied. The results indicated that, despite the efforts of some restaurants to implement appropriate practices, the lack of access to carry out inspections was evidenced, leaving the effectiveness of these processes in doubt. It is concluded that there is an urgent need to adopt a better system for inventory management, in order to improve operational efficiency and reduce the costs associated with poor management of resources.

Keywords: Inventory management, operational efficiency, food waste, resource control, process automation

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO TRIBUNAL.....	3
CERTIFICADO TUTOR	4
CERTIFICADO DE AUTORIA	5
AGRADECIMIENTO.....	6
DEDICATORIA	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
1. INTRODUCCIÓN.....	16
2. JUSTIFICACIÓN.....	18
3. DISEÑO TEÓRICO.....	19
3.1. Planteamiento del problema.....	19
3.2. Formulación del problema.....	3
3.3. Delimitación del problema.....	3
4. OBJETIVOS	3
4.1. Objetivo general.....	3
4.2. Objetivos específicos.....	3
CAPITULO I	4
MARCO TEÓRICO.....	4
1.1. Antecedentes investigativos	4
1.2. Marco conceptual	6
1.2.1. Definición de sistema de control de inventarios.....	6

1.2.2.	Importancia de sistema de control de inventarios.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.3.	Tipos de inventarios en restaurantes	6
1.2.4.	Tipos de stock.....	8
1.2.5.	Buenas prácticas de gestión de inventarios	9
1.2.6.	Control interno	10
1.2.6.1.	Normas de sistemas de control	11
1.2.6.2.	Política de inventarios	12
1.2.7.	Procesos claves para la gestión de inventario	16
1.2.7.1.	Diseño de una base de insumos para cocina.....	17
1.2.7.2.	Proyección del consumo a través del análisis de demanda	17
1.2.7.3.	Organización estratégica del área de almacenamiento	18
1.2.7.4.	Control físico y digital del inventario	18
1.2.7.5.	Cálculo de la rotación de productos por categoría.....	19
1.2.7.6.	Gestión estratégica de compras y adquisición de insumos	20
1.2.7.7.	Proceso de compra e Importancia.....	20
1.2.7.8.	Automatización del proceso de reabastecimiento.....	21
1.2.7.9.	Seguimiento del desempeño mediante indicadores clave (KPI)	21
1.2.8.	Indicadores clave de desempeño (KPI).....	22
1.2.9.	Las tecnologías en la gestión de inventarios.....	23
CAPITULO II		24
METODOLOGÍA.....		24

	12
2.1. Metodología de la investigación	24
2.2. Técnicas o instrumento de evaluación	25
2.3. Delimitación geográfica.....	25
2.4. Delimitación temporal.....	26
2.5. Población y Muestra	26
2.5.1. Población	26
2.5.2. Muestra de la población	27
2.7. Aspectos éticos	28
CAPITULO III	29
RESULTADOS.....	29
3.1.1. Análisis general de las entrevistas.....	36
3.2. Análisis de Checklist.....	39
3.3. Análisis del Proceso de Evaluación de Restaurantes.....	47
3.4. Triangulación de datos.....	50
3.4.1. Aspectos Positivos.....	50
3.4.2. Aspectos Negativos	50
CAPITULO IV.....	52
PROPUESTA.....	52
4.1. Introducción.....	52
4.2. Objetivos.....	53
CAPITULO V	69

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
5.1. Conclusiones.....	69
5.2. Recomendaciones.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXOS	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Métodos más utilizados en el sector gastronómico	14
Tabla 2. Análisis de las entrevistas mediante un cuadro comparativo	31
Tabla 3. Análisis de Checklist en los 20 restaurantes evaluados por categoría.....	39
Tabla 4. Capacitación Inicial y Continua	60
Tabla 5. Registro de Insumos y Fechas de Caducidad	61
Tabla 6. Sistema de Rotación de Alimentos.....	62
Tabla 7. Monitoreo y Evaluación	63
Tabla 8. Reportes de Inventario.....	64
Tabla 9. Auditorías Internas	65
Tabla 10. Auditorías Externas	66
Tabla 11. Evaluación de Desempeño de Inventarios.....	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de Ishikawa.....	2
Figura 2. <i>Tipos de stock</i>	8
Figura 3. Procesos claves para la gestión de inventario	16
Figura 4. Localización de área de estudio	26
Figura 5. Proceso de compras y almacenamiento	57
Figura 6. Proceso de control del inventario.....	58

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el desperdicio de alimentos se ha convertido en una de las problemáticas más alarmantes a nivel mundial. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), aproximadamente un tercio de los alimentos producidos globalmente, lo que equivale a 1,3 mil millones de toneladas, se desperdician cada año, representando además un 8% de las emisiones de gases de efecto invernadero (FAO, 2021). Estas cifras no solo reflejan pérdidas económicas, sino también una amenaza para la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria, lo que obliga a los diferentes sectores de la sociedad a implementar medidas de mitigación urgentes.

En el contexto ecuatoriano, se estima que entre el 25% y el 30% de los alimentos se pierden o desperdician antes de llegar al consumidor final, siendo los restaurantes uno de los principales generadores de estas pérdidas (MAG, 2022). Este escenario se agrava debido a la ausencia de estrategias de control que garanticen un uso eficiente de los recursos, lo que genera mayores costos operativos y una carga adicional de residuos sólidos que afectan al medio ambiente. Por ello, es indispensable que los establecimientos de comida desarrollen sistemas de control de inventarios que permitan una administración adecuada de los productos.

Estudios recientes confirman que la falta de gestión en inventarios es una de las causas más comunes del desperdicio. Bilska et al. (2022) sostienen que los restaurantes que no aplican prácticas de control llegan a desperdiciar entre un 10% y 20% de sus insumos, lo que afecta directamente a la rentabilidad y a la sostenibilidad de sus operaciones. En este sentido, metodologías como el FIFO (First In, First Out) resultan esenciales, ya que aseguran la rotación eficiente de los productos, evitando la caducidad y garantizando un servicio de calidad para los clientes.

La planificación de compras constituye otra de las herramientas fundamentales en la reducción del desperdicio. Atnafu y Balda (2018) demostraron que una gestión eficiente de inventarios puede reducir hasta en un 25% el desperdicio en restaurantes, destacando así la importancia de contar con procesos bien diseñados que permitan equilibrar la demanda de alimentos con el abastecimiento. Esto implica que los negocios del sector gastronómico, además de mejorar sus ingresos, también pueden contribuir a la protección del medio ambiente al disminuir el volumen de desechos orgánicos generados.

Por último, Galván y Correa (2021) subrayan que un sistema de control de inventarios bien estructurado no solo mejora la rentabilidad de los restaurantes, sino que también fortalece su responsabilidad social y ambiental, al reducir el impacto negativo asociado con el desperdicio de alimentos. En consecuencia, el presente proyecto se orienta al diseño de un sistema de control de inventarios que permita a los restaurantes ecuatorianos disminuir significativamente el desperdicio de alimentos, optimizar el uso de los recursos y consolidar un modelo de gestión sostenible que responda a las necesidades empresariales y a los retos ambientales actuales.

Por ello, el presente proyecto tiene como finalidad diseñar un sistema de control de inventarios que permita a los restaurantes reducir significativamente el desperdicio de alimentos, optimizar el uso de los recursos.

2. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio se justifica debido a necesidad de una mejor gestión de residuos, sobre todo desperdicios de alimentos provenientes de la industria restaurantera, un problema que afecta tanto a nivel económico como ambiental, a causa de su manejo ineficaz que tiene como efecto una pérdida significativa de recursos y una alta huella de carbono. Duarte, et al., (2021), señalan que “la implementación de un sistema de control de inventarios en el sector alimentario optimiza recursos, reduce costos y minimiza desperdicios” (p. 12).

En los restaurantes, los residuos no solo provienen de alimentos crudos como cáscaras de mariscos, vísceras o restos de pescado que no se aprovechan, sino también de comidas ya preparadas que no se consumen o platos que no se venden a tiempo (Benalcázar & Valdés, 2023).

Manta enfrenta desafíos específicos relacionados con el desperdicio de alimentos en sus restaurantes, donde muchos de sus establecimientos se especializan en ofrecer mariscos frescos, pescados y otros productos, pero también hay una amplia variedad de restaurantes que sirven comidas tradicionales ecuatorianas y comida rápida (Escafandra Magazine, 2021).

Además, desde el punto de vista académico, el trabajo pretende contribuir al área de la gestión de inventarios, considerando que los restaurantes tienen retos particulares por trabajar con productos perecedero, y que a la vez ayude a enfrentar este problema, pues si bien existen estudios sobre desperdicio de alimentos, pocos se enfocan en crear un sistema de control adaptado a la actual gestión en los restaurantes de Manta.

3. DISEÑO TEÓRICO

3.1. Planteamiento del problema

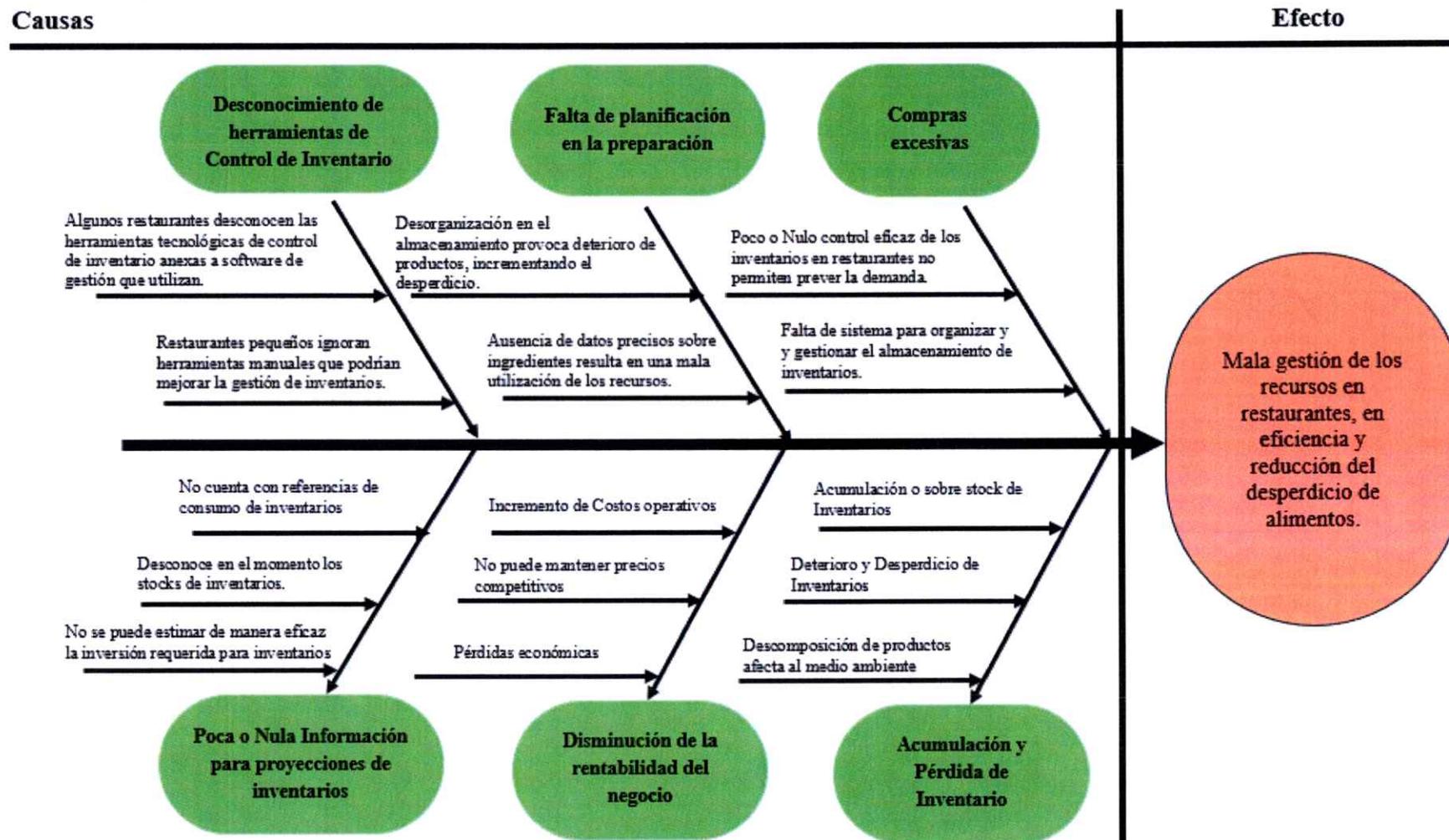
El desperdicio de alimentos en los restaurantes provoca un fuerte impacto económico, social y ambiental, el cual afecta a niveles globales, de hecho, cada año son más de 1,3 mil millones de toneladas de comida que se pierden en todo el mundo (Kumar et al., 2024), mucha a causa de la mala gestión de los recursos y un manejo inadecuado de los inventarios. A nivel económico, este problema genera pérdidas considerables que afectan la rentabilidad de los restaurantes, mientras que, desde una perspectiva ambiental, contribuye al agotamiento de recursos naturales y a la emisión de gases de efecto invernadero. Carreño, et al., (2024) afirman que “una gestión ineficaz de los inventarios genera no solo pérdidas económicas, sino también un impacto ambiental debido al desperdicio innecesario de recursos” (p. 46).

En Ecuador, los restaurantes tienen un gran reto por lo rápido que perecen muchos alimentos, como mariscos y pescados, que forman parte esencial de la gastronomía costera, mucho más si no se manejan bien los inventarios, ocasionando que muchos de estos productos se dañan antes de usarse, lo que provoca más desperdicio y reduce las ganancias.

Fatma (2025) señala que utilizar un sistema para predecir la demanda y manejar mejor los inventarios es una de las claves para reducir el desperdicio y hacer que los negocios sean más sostenibles, sumado a esto que la situación económica actual de Manta agrava el problema, y la realidad es que muchos restaurantes cierran porque no logran ser rentables y los costos operativos son cada vez más altos. A esto se suma la competencia creciente y el incumplimiento de las normas de higiene, que han llevado al cierre de varios locales en la ciudad.

En la Figura 1 se muestra un diagrama de Ishikawa que explica las principales causas del desperdicio de alimentos en los restaurantes.

Figura 1. Diagrama de Ishikawa.



Nota. Se muestran las principales causas del desperdicio de alimentos en los restaurantes tales como: mala gestión de inventarios, falta de planificación y compras en exceso. Elaborado por Zambrano (2025).

3.2. Formulación del problema

¿De qué manera el diseño de un sistema adecuado de control de inventarios, la planificación efectiva en la preparación de alimentos y la correcta previsión de la demanda pueden reducir el desperdicio de alimentos en los restaurantes de Manta, mejorando su rentabilidad y sostenibilidad económica y ambiental?

3.3. Delimitación del problema

Este estudio se realizará en los restaurantes de la ciudad de Manta, Ecuador, durante el año 2025, enfocándose en el análisis de las prácticas de gestión de inventarios en establecimientos que manejan productos perecederos.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Diseñar un sistema de control de inventarios para optimizar el flujo y la gestión de los recursos en restaurantes de la ciudad de Manta.

4.2. Objetivos específicos

- Analizar la situación actual de los restaurantes de Manta con respecto al manejo de sus inventarios.
- Determinar los requisitos técnicos y operativos necesarios para el desarrollo de un sistema eficiente de control de inventarios en restaurantes.
- Establecer normas y procedimientos específicos que faciliten un control adecuado de inventarios en restaurantes de la ciudad de Manta.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes investigativos

El estudio de Castillo (2022) titulado “Manual en gestión de inventarios para el restaurante El Carbonero Balcón, Loja – Ecuador” tuvo como objetivo crear un manual para mejorar el manejo de los inventarios en el restaurante “El Carbonero” y así reducir el desperdicio de comida. Para ello se hicieron entrevistas al personal y se identificaron los puntos débiles en el control de inventarios. Los resultados mostraron que, al aplicar mejores prácticas, se redujo notablemente el desperdicio y también aumentó la rentabilidad.

El trabajo de Daz (2021) titulado “Propuesta de control de inventarios del restaurante Dados Pizza & Parrilla” buscó implementar un sistema de control de inventarios para evitar la pérdida de alimentos. Para ello se usaron datos de inventarios y ventas para estudiar cómo era el movimiento de los productos. Los resultados demostraron que, con el nuevo sistema, se logró mejorar el control y se redujo en un 15% el desperdicio de productos perecibles.

En la investigación de Fernández et al. (2024) llamada “Desperdicio de alimentos desde la perspectiva de los colaboradores del sector hotelero en Cancún, Quintana Roo”, mediante la aplicación de entrevistas determinaron que la capacitación en buenas prácticas y un mejor control de inventarios ayudaron a reducir el desperdicio, logrando un 12% de mejora en la eficiencia de los establecimientos.

El estudio de Hidalgo y Peña (2021) “Cuantificación del desperdicio de alimentos en servicios de alimentación de la Universidad de Costa Rica” se enfocó en identificar qué provoca el desperdicio en los comedores universitarios. Para ellos se aplicaron entrevistas y observación directa, y se determinó que, con la implementación de la nueva planificación de menús y un control mejorado de inventarios, el desperdicio bajó en un 20%.

En la investigación de Marcos (2021) titulada “Desarrollo de un sistema web para control de Inventarios, para el Restaurante de comidas rápidas El BRO”, se diseñó un sistema digital para automatizar el control de inventarios. Los resultados indicaron que luego de su implementación en el restaurante, se vio que mejoró la precisión y redujo el desperdicio en un 18%.

El trabajo de Montesdeoca et al. (2024) “La capacitación de los empleados en prácticas sostenibles y el desperdicio de alimentos influyen en el nivel de innovación en el servicio orientada a la sostenibilidad (SOSI) y el valor de marca de un restaurante” analizó cómo la capacitación en sostenibilidad ayuda a reducir el desperdicio. A través de encuestas a gerentes, se determinó que los restaurantes con ayuda de capacitaciones lograron disminuir el desperdicio y mejorar la imagen de marca.

El artículo de Nava et al. (2024) “Desperdicio de alimentos, una perspectiva de los colaboradores de hoteles en Cancún, Quintana Roo, un análisis cuantitativo” evaluó cómo influyen el control de inventarios y la capacitación en la reducción del desperdicio. Mediante la aplicación de encuestas a empleados se concluyó que los lugares con mejores prácticas bajaron su desperdicio y trabajaron de forma más eficiente.

En el estudio de Ramírez y Salinas (2022) “Diseño de un prototipo web analizador de datos para el control y gestión en la toma de decisiones del restaurante Guilarte de Bogotá”, se desarrolló una herramienta digital para mejorar el control de inventarios y facilitar la toma de decisiones. Los resultados demostraron que el prototipo permitió tener un mejor control y redujo el desperdicio de forma significativa.

La investigación de Tanguila (2022) “Análisis al control de inventario aplicado al restaurante de comidas típicas 'Lumu' en el barrio 13 de abril, cantón Archidona” mediante la observación directa y entrevistas, determinó que al mejorar la organización de los

inventarios se redujo el desperdicio. Asimismo, el estudio de Zamora y Rodríguez (2024) “Diseño de un sistema de gestión de inventarios para un restaurante manabita” diseñaron un sistema de gestión para aprovechar mejor los recursos y reducir la pérdida de alimentos, donde la propuesta disminuiría las pérdidas y aumentará la eficiencia.

1.2.Marco conceptual

1.2.1. Definición de sistema de control de inventarios

Freire y Aroca (2021) explican que los inventarios son el conjunto de bienes, productos o materiales que una empresa tiene para usarlos en sus operaciones, y en un restaurante, esto incluye productos como carnes, verduras y especias, hasta alimentos ya procesados o preparados listos para servir. Según Bilska et al. (2022), “los inventarios son fundamentales para la operación de los restaurantes, pues permiten asegurar la disponibilidad de los insumos necesarios sin generar exceso de stock que provoque desperdicios” (p. 10).

Por su parte, Galván y Correa (2021) señalan que un sistema de gestión de inventarios debe adaptarse a las necesidades de producción, al volumen de ventas y a los plazos de caducidad de los productos. Cabe mencionar que un sistema adecuado de control de inventarios permite a los restaurantes reducir significativamente el desperdicio de alimentos y, a su vez, optimizar los recursos disponibles; y en el contexto de los restaurantes, este sistema se convierte en una herramienta crucial para garantizar que los productos no se desperdicien, manteniendo siempre una cantidad adecuada de insumos que permita cumplir con la demanda sin generar excedentes que conduzcan a pérdidas económicas (Benalcázar et al., 2023).

1.2.2. Tipos de inventarios en restaurantes

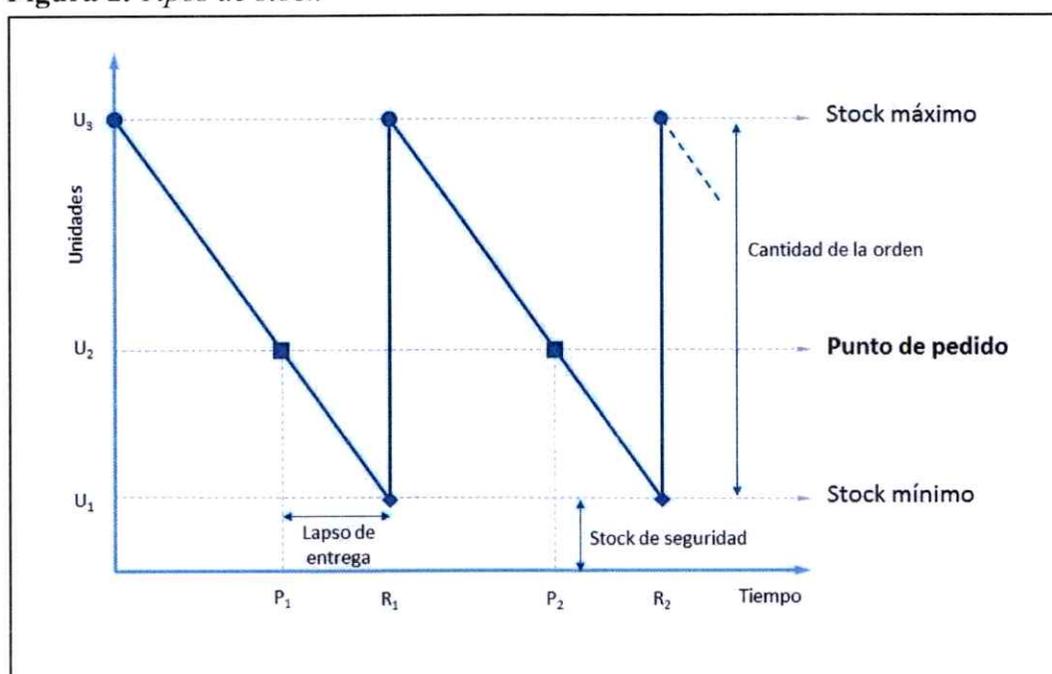
Entre los tipos de inventarios más comunes en los restaurantes, encontramos los siguientes:

- **Inventarios de materia prima:** Incorpora todos los ingredientes crudos que se utilizan en el proceso de preparación de los platos, que incluyen carne, verduras, cereales y especias. Estos productos son esenciales en la preparación de los platos ofrecidos en restaurantes (Fatma, 2025).
- **Inventarios de productos terminados:** Se refieren a los productos que ya están elaborados y listos para ser servidos a los clientes, esto incluye tanto platos pre-preparados como postres o cualquier otra comida que ya esté disponible para el consumo, una buena gestión de estos inventarios es clave para asegurar que los productos sean servidos frescos y que no haya exceso de stock, lo que podría generar desperdicio, además de evitar que los productos terminen caducando antes de ser consumidos (Martin et al., 2021).
- **Inventarios de suministros:** Este tipo de inventario incluye utensilios de cocina, vajilla, envases y otros materiales necesarios para el servicio, a pesar de que no están directamente relacionados con la comida, los suministros son esenciales para el funcionamiento operativo del restaurante, pues una adecuada gestión de los suministros asegura que el restaurante no enfrente interrupciones en el servicio por falta de materiales, lo que podría generar ineficiencias operativas y afectar la experiencia del cliente (Nikolicic et al., 2021).
- **Inventarios en tránsito:** Estos son los productos que están gestionados por los proveedores o se encuentran en camino al restaurante, este tipo de inventario exige un control para proteger la integridad y puntualidad de la entrega, lo que aumenta la eficiencia operativa, minimiza costos de almacenamiento y merma de alimentos por retrasos (Freire y Aroca, 2021).

1.2.3. Tipos de stock

Según Sánchez y Rubio (2020), el inventario o stock es la cantidad de productos o materiales que un negocio puede tener guardado para poder seguir trabajando sin interrupciones. En la figura 2 se puede ver el stock mínimo, máximo y de seguridad, mostrando la relación entre la cantidad de inventario, el tiempo y cuándo se hacen los pedidos.

Figura 2. Tipos de stock



Nota. Stocks fundamentales para la gestión de inventarios. Obtenido de Armijos (2024).

Estos tipos de stock son fundamentales en la gestión logística y se describen a continuación:

- **Stock mínimo:** Es la menor cantidad de inventario que se debe tener para que el negocio no se detenga, el cual viene a ser como una señal de alerta para hacer un nuevo pedido antes de que todo se termine (Chopra y Meindl, 2019).

- **Stock máximo:** Es la mayor cantidad de inventario que conviene tener para no acumular de más y evitar gastos extra en almacenamiento (Russell y Taylor, 2019).
- **Stock de seguridad:** También llamado stock de reserva, es una cantidad extra que se guarda para cubrir emergencias, como retrasos en entregas o aumentos inesperados en la demanda (Sánchez y Rubio, 2020).

1.2.4. Buenas prácticas de gestión de inventarios

El desperdicio de alimentos también está relacionado con las mermas y desmedros en los inventarios de los restaurantes, Julca (2022) señala que “las mermas y desmedros en los restaurantes ocurren debido a la falta de control en la rotación de los productos, la compra excesiva de ingredientes y la mala gestión del almacenamiento” (p. 8).

El desperdicio de alimentos también contribuye significativamente a la huella de carbono de los restaurantes, donde productos como frutas, verduras y lácteos, que tienen una vida útil corta, son comúnmente descartados por falta de planificación en su uso; lo cual no solo afecta económicamente, sino que también implica el desperdicio de recursos como agua, energía y terreno, que fueron necesarios para su producción, y un manejo adecuado del inventario y la optimización en las compras puede reducir considerablemente este impacto (FAO, 2021).

Tao et al., (2024) dicen que cuando se aplican buenas estrategias para manejar los inventarios, se logra un mejor equilibrio entre costos y beneficios en toda la cadena de suministro, lo cual ayuda a reducir pérdidas y a que el negocio sea más sostenible, y cabe mencionar que, para lograrlo, es importante rotar bien los productos, controlar las cantidades y planificar las compras.

Manosalvas, et al., (2020) explican que una estrategia de control interno bien diseñada para el área de inventarios permite a las empresas reducir el desperdicio de alimentos, mejorar el uso de los recursos y minimizar las pérdidas económicas, de tal modo que un sistema de gestión eficiente, que permita el seguimiento y la rotación de los productos, es crucial para optimizar los recursos y evitar que los alimentos se desperdicien innecesariamente.

Además, la falta de control de inventarios también lleva a las mermas por mal almacenamiento y compras excesivas, debido que, en muchos casos, ingredientes como carnes o mariscos se pierden debido a un almacenamiento inapropiado o a la falta de rotación, lo que incrementa el desperdicio, lo cual puede representar hasta un 10% de los costos operativos de un restaurante, afectando directamente los márgenes de ganancia y aumentando el impacto ambiental asociado al desecho de alimentos (Stenmarck et al., 2016).

1.2.5. Control interno

El control interno es un proceso fundamental en cualquier organización, permite asegurar la eficiencia operativa, la protección de los activos y la confiabilidad de la información financiera, este proceso involucra un conjunto de políticas y procedimientos diseñados para identificar, prevenir y corregir desviaciones que puedan afectar el logro de los objetivos organizacionales, como la rentabilidad, el cumplimiento de las normativas y la eficiencia en la gestión de recursos, el control interno busca identificar áreas vulnerables dentro de las operaciones de los restaurantes, como la gestión de inventarios, la recepción de mercancía y la administración de recursos, para ello, se implementan procedimientos estandarizados que incluyen la verificación de las compras, el registro adecuado de los productos y la realización de conteos físicos periódicos (Quinaluisa et al., 2018).

Entre los principales componentes del control interno Catagua et al. (2023) destacan los siguientes:

- **Ambiente de Control:** Fomenta un entorno de trabajo basado en la ética y la integridad de los empleados, lo cual es clave para cumplir con las políticas organizacionales.
- **Evaluación de Riesgo:** Permite identificar los factores que podrían afectar los objetivos del restaurante, como la fluctuación en la demanda o la falta de productos.
- **Actividades de Control:** Aquí se diseñan políticas y procedimientos para asegurar que se cumplan objetivos como la circulación óptima de productos y una adecuada gestión de inventarios.
- **Información y Comunicación:** Asegura que toda la información relevante sobre recursos, operaciones y riesgos para tomar decisiones en tiempo real.
- **Supervisión:** Se monitorean actividades de control para determinar que se hayan implementado.

La gestión de recursos humanos también juega un papel importante dentro del control interno, la implementación de políticas claras de contratación, capacitación y remuneración, así como el cumplimiento de las leyes laborales, garantiza que los empleados estén debidamente capacitados y cumplan con sus responsabilidades, lo cual se refleja en una mejor eficiencia operativa, una capacitación continua sobre buenas prácticas, seguridad alimentaria y control de inventarios reduce el desperdicio de alimentos y mejora la productividad del personal (Montesdeoca et al., 2024).

1.2.5.1. Normas de sistemas de control

Los estándares de sistemas de control son importantes para establecer un marco adecuado que ayude a las organizaciones a gestionar sus recursos y operaciones de manera

eficiente, al tiempo que garantice la confiabilidad de su información financiera y la salvaguarda de sus activos (Valenzuela et al., 2024).

Una buena ilustración de esto son los Modelos COSO (Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway) y COSO II, que han sido fundamentales para ayudar a las empresas a aplicar procesos de control interno (Quinaluisa et al., 2018).

Además, los sistemas de control interno proporcionan un marco que garantiza no solo la eficiencia operativa, sino también el cumplimiento de las normativas internas y externas relevantes (Hidalgo y Peña, 2021). Como señala Marcos (2021), en lo que respecta al inventario de un restaurante, tener un sistema basado en la mejora web y agiliza la gestión, permitiendo el monitoreo en tiempo real, minimizando así el riesgo de pérdidas por mala gestión.

Según Pérez (2023), no solo es crucial realizar auditorías internas, revisar los informes de desempeño analizados y revisar políticas y procedimientos en relación con los hallazgos, sino que también la capacitación continua del personal sobre la aplicación de los estándares ayuda a mantener la efectividad de los sistemas de control interno.

Asimismo, empresas como Restaurantes Típicos de Ecuador implementan políticas claras de control interno contable que aseguran que todos los ingresos y egresos sean registrados correctamente, y que las operaciones financieras se alineen con las regulaciones fiscales del país (Daz et al., 2021).

1.2.5.2. Política de inventarios

La política de inventarios establece los lineamientos y procedimientos para asegurar una gestión eficiente de los recursos dentro de una organización, que tiene como principal objetivo es mantener un balance adecuado entre la oferta y la demanda de productos o materiales, optimizando costos y recursos (Nava et al. 2024).

Algunas características clave de una política de inventarios eficaz incluyen:

- Asignar roles específicos para la gestión de inventarios, tanto en el área de compras como en el control y la reposición de productos.
- Los productos deben clasificarse según su rotación (alta, media, baja) para priorizar el manejo adecuado y evitar pérdidas.
- Tener políticas claras de inventario en un restaurante es clave, porque la mayoría de los insumos son perecederos y costosos.
- Usar software para llevar el control en tiempo real ayuda a evitar errores y mantener un flujo constante de productos.
- Si no hay control, pueden faltar ingredientes, caducar productos, perderse mercancía o calcular mal los costos.

En ese sentido, los objetivos de un manual de políticas bien estructurado deben ser claros y alinearse con la realidad del restaurante. Entre los más relevantes se encuentran:

- Establecer controles claros sobre el manejo del inventario para evitar errores en la compra, almacenamiento o utilización de insumos;
- Asignar responsabilidades específicas a los jefes de cocina, auxiliares y encargados de compras, garantizando trazabilidad y cumplimiento de funciones;
- Aumentar la rotación del inventario y reducir desperdicios, promoviendo el uso eficiente de productos próximos a vencer y evitando acumulaciones innecesarias;
- Optimizar la planificación de compras y producción, con base en consumos históricos y proyecciones de demanda;

- Y finalmente, servir como herramienta de inducción para nuevos empleados, de modo que comprendan desde el inicio los procedimientos de manipulación y control de inventario.

En cuanto a la clasificación y control de inventarios, una correcta organización permite enfocar los esfuerzos de control en los productos de mayor valor o riesgo. En la tabla 1 se observan algunos métodos.

Tabla 1. *Métodos más utilizados en el sector gastronómico*

Método	Descripción
Clasificación ABC	Agrupar insumos según su impacto económico: A (alto), B (medio), C (bajo). Permite priorizar el control en los productos más costosos o más usados.
Conteo Cíclico	Revisión física periódica de una parte del inventario. Ayuda a detectar diferencias con el sistema sin esperar al cierre mensual o anual.
Indicadores de Rotación	Evalúan cuántas veces se renueva el stock en un periodo determinado. Cuanto mayor sea la rotación, menor es el riesgo de caducidad y pérdidas.

En este contexto, es clave que el manual establezca políticas generales por área que aseguren una gestión integral y coordinada, las cuales se mencionan a continuación:

- **Compras:** todo pedido debe realizarse con base en una requisición formal, elaborada según los niveles mínimos y máximos establecidos por tipo de insumo. Es fundamental evaluar proveedores por calidad, cumplimiento y precio, y

mantener actualizados los precios en el sistema para evitar errores en la proyección de costos.

- **Cocina y almacenamiento:** el personal debe validar diariamente la entrada y salida de productos con fichas de control o herramientas digitales. Se deben implementar controles físicos como estanterías organizadas, etiquetas con fechas de vencimiento visibles, y sistemas de rotación como PEPS (primero en entrar, primero en salir). Todo desperdicio o merma debe ser registrado y justificado técnicamente.
- **Servicio o atención al cliente:** es importante coordinar con cocina para ajustar la producción diaria según la demanda estimada. También deben monitorearse los niveles de stock de productos terminados (postres, bebidas, salsas, etc.) antes de comprometer su disponibilidad ante el cliente.

Finalmente, entre los beneficios de implementar un manual de este tipo se pueden destacar:

- **Mayor eficiencia operativa:** al eliminar reprocesos, evitar pérdidas y estandarizar procedimientos, se mejora el rendimiento del personal y se reducen los tiempos muertos.
- **Reducción de pérdidas económicas:** al controlar estrictamente el desperdicio, el vencimiento y el uso inadecuado de productos, disminuyen los costos operativos y se incrementa la rentabilidad.
- **Mejora en la planificación de compras y producción:** al tener datos actualizados sobre consumos y tendencias, se compra exactamente lo necesario y se evita el sobrestock.

- **Facilitación de auditorías internas y externas:** gracias al respaldo documental, los registros digitales y la trazabilidad, se mejora la transparencia y el control financiero.

Como afirman Aguirre (2020) y Zamora y Rodríguez (2024), los restaurantes que aplican un sistema de gestión de inventarios con políticas claras logran no solo reducir el desperdicio de alimentos, sino también mejorar la sostenibilidad de su modelo de negocio, optimizar el uso de recursos humanos y materiales, y ofrecer un servicio más competitivo y rentable.

1.2.6. Procesos claves para la gestión de inventario

Existen diversos procesos clave para la gestión de inventarios, aplicable para pequeños negocios, tiendas, restaurantes, entre otros. A continuación, se mencionan ocho procesos esenciales.

Figura 3. *Procesos claves para la gestión de inventario*



Elaborado por Zambrano (2025). Adaptado de Chopra & Meindl (2019).

A continuación, se describe cada proceso de gestión de inventarios adaptado a restaurantes:

1.2.6.1. Diseño de una base de insumos para cocina

Consiste en establecer un sistema organizado para registrar y gestionar los ingredientes y materiales utilizados en la preparación de alimentos, para llevar a cabo este proceso, se necesita una estructura categorizada que permita clasificar los insumos según su tipo (frutas, verduras, lácteos, carnes, entre otros), además, cada insumo debe contar con información relevante, como su nombre, unidad de medida, proveedor, costo unitario y fecha de caducidad (Chopra & Meindl, 2019).

Este proceso implica también una adecuada planificación y diseño del espacio de almacenamiento, ya que cada insumo debe ser almacenado en las condiciones óptimas para garantizar su conservación, la correcta gestión de estos insumos asegura que los productos estén disponibles cuando se necesiten y se utilicen de manera eficiente, minimizando el desperdicio y mejorando la calidad de los platillos ofrecidos a los clientes (Krajewski, Malhotra et al., 2022).

1.2.6.2. Proyección del consumo a través del análisis de demanda

Es el proceso de anticipar la cantidad de insumos que serán necesarios en el futuro basándose en el análisis de datos históricos, factores estacionales y preferencias de los clientes, este proceso se lleva a cabo mediante el análisis de las ventas pasadas, identificando patrones de consumo, como días y horas pico o la popularidad de ciertos platillos, para realizar este análisis, se utilizan herramientas como los sistemas de punto de venta (POS) que recopilan y registran datos de las ventas en tiempo real, este análisis permite predecir la cantidad de insumos que se necesitarán, lo que ayuda a ajustar las órdenes de compra de manera precisa, evitando tanto la escasez como el exceso de inventario (Russell & Taylor, 2019).

Para llevar a cabo este proceso, se necesita acceso a registros de ventas detallados y a software que permita realizar predicciones basadas en datos históricos y tendencias de consumo (Christopher, 2016).

1.2.6.3.Organización estratégica del área de almacenamiento

Corresponde a la correcta disposición de los insumos en el espacio disponible, de manera que se facilite el acceso rápido, la seguridad y la conservación óptima de los productos, este proceso involucra la clasificación de los insumos en función de sus características (productos refrigerados, congelados, secos, etc.) y la implementación de sistemas de almacenamiento adecuados, como estanterías, refrigeradores y congeladores, además, se deben establecer prácticas de rotación de productos, como el sistema “Primero en Entrar, Primero en Salir” (PEPS) o FIFO en sus siglas en inglés, para asegurar que los productos más antiguos se utilicen primero, minimizando el riesgo de que caduquen (Monczka, et al., 2020).

Para realizar esta organización, es necesario disponer de un espacio de almacenamiento amplio y bien dividido, con equipos de conservación adecuados, además, el personal debe ser capacitado para seguir procedimientos estandarizados de almacenamiento y manipulación de alimentos, garantizando la calidad y seguridad alimentaria, la implementación de etiquetas claras con fechas de caducidad, lotes y otros detalles es crucial para mantener un control visual eficiente (Krajewski, et al., 2022).

1.2.6.4.Control físico y digital del inventario

El control físico consiste en revisar cada cierto tiempo los productos almacenados para confirmar su cantidad y estado, mientras el control digital, se basa en sistemas informáticos que registran en tiempo real las entradas y salidas de productos, utilizando herramientas como códigos de barras, RFID o software (Chopra & Meindl, 2019).

También es importante realizar auditorías periódicas para asegurar que los datos sean precisos, comparando los inventarios físicos con los registros digitales y aprovechando la tecnología para automatizar tareas como el seguimiento de existencias, la vida útil de los productos y la generación de reportes (Russell & Taylor, 2019).

En cuanto a la rotación de productos por categoría, se refiere a medir con qué rapidez se venden y reponen los artículos de cada grupo, y para su cálculo se deben analizar las ventas y el tiempo que tarda en agotarse un producto, comparando lo vendido con el inventario disponible. Este cálculo ayuda a identificar los productos de alta rotación que requieren más reposición y los de baja rotación que podrían necesitar ajustes en sus volúmenes de compra (Monczka et al., 2020).

1.2.6.5. Cálculo de la rotación de productos por categoría

El cálculo de la rotación de productos por categoría es un proceso que consiste en medir la frecuencia con la que los productos se venden y son reemplazados dentro de una categoría específica, para llevar a cabo este proceso, se deben analizar las ventas de cada categoría de productos, determinando cuántos días tarda en agotarse un determinado producto, este cálculo implica comparar la cantidad de productos vendidos con la cantidad de inventario disponible, lo que permite identificar aquellos productos de alta rotación que deben ser reabastecidos con mayor frecuencia, así como los de baja rotación que podrían necesitar ajustes en su volumen de compra (Monczka, et al., 2020).

Para implementar este proceso, se necesitan herramientas de software de gestión de inventarios que permitan realizar un seguimiento de las ventas y el uso de los productos en tiempo real, además, es fundamental realizar un análisis continuo de los datos de rotación para ajustar las compras y minimizar el riesgo de tener productos que se queden obsoletos o caduquen (Krajewski, et al., 2022).

1.2.6.6. Gestión estratégica de compras y adquisición de insumos

Con respecto a la gestión, es importante valorar aspectos como su fiabilidad, el cumplimiento de los tiempos de entrega y su capacidad para abastecer según las necesidades del negocio (Monczka, et al., 2020). Este proceso también involucra la gestión de los presupuestos de compras, asegurando que los gastos en insumos estén alineados con las proyecciones de demanda y las expectativas de rentabilidad.

Además, la planificación de compras debe ser precisa para evitar la escasez o el exceso de inventario, lo cual podría generar pérdidas o desperdicio, el uso de tecnologías que integren la gestión de compras con los sistemas de control de inventario y de análisis de demanda permite automatizar parte del proceso, optimizando los tiempos de adquisición y reduciendo costos asociados (Krajewski, et al., 2022).

1.2.6.7. Proceso de compra e Importancia

Según Aguirre (2020), el proceso de compra en un restaurante corresponde al conjunto de actividades destinadas a adquirir los insumos necesarios para la elaboración del menú, este proceso comienza con la detección de necesidades y finaliza con la recepción de los productos solicitados, incluye también tareas como la solicitud formal de materiales, la revisión de presupuestos y la validación de proveedores, su correcta ejecución asegura la existencia constante de productos esenciales, lo cual evita interrupciones en la operación y mantiene la calidad del servicio ofrecido.

Para llevar a cabo el proceso de compra se debe partir de un análisis de consumo y proyección de demanda, luego se seleccionan los proveedores tomando en cuenta criterios como calidad, precio y cumplimiento, posteriormente se elabora la orden de compra y se registra de forma digital, al momento de recibir los productos estos deben ser verificados contra la factura y los estándares establecidos, además se recomienda que todo este

procedimiento quede respaldado en el sistema informático del restaurante para garantizar trazabilidad y control.

Como señala Álvarez et al. (2023), la importancia del proceso de compra radica en que permite reducir pérdidas por exceso de inventario, caducidad o compras innecesarias, además facilita la planificación de la producción y mejora la eficiencia operativa, cuando las compras se realizan de forma organizada se optimiza el uso del capital y se evita la improvisación, así se asegura la disponibilidad de productos en el momento justo y se mantiene la coherencia entre los costos, la calidad y el servicio al cliente.

1.2.6.8. Automatización del proceso de reabastecimiento

La automatización del reabastecimiento consiste en usar tecnología para decidir de forma precisa cuándo y cuánto producto pedir, lo cual se logra integrando el sistema de gestión de inventarios con un software que calcula las necesidades según el consumo histórico, la demanda prevista y el inventario disponible. Así, el sistema puede generar automáticamente las órdenes de compra cuando los niveles llegan a un punto establecido, evitando que falten insumos clave durante el servicio (Chopra & Meindl, 2019).

El proceso de automatización también implica la utilización de herramientas como el análisis predictivo, que ayuda a prever la demanda futura de insumos y a ajustar las compras de manera anticipada, para llevar a cabo esta automatización, los restaurantes necesitan sistemas de gestión de inventarios avanzados que sean capaces de integrarse con los sistemas de punto de venta (POS) y las bases de datos de proveedores (Russell & Taylor, 2019).

1.2.6.9. Seguimiento del desempeño mediante indicadores clave (KPI)

Este facilita el análisis de la eficiencia de los procesos de compras, almacenamiento y reabastecimiento, proporcionando una visión clara del desempeño del restaurante en

términos de costos, disponibilidad de productos y satisfacción del cliente, para implementarlo, se necesitan herramientas tecnológicas que proporcionen datos precisos y actualizados, lo que permite realizar ajustes operativos basados en información en tiempo real, los KPIs también sirven para medir la efectividad de las estrategias implementadas, asegurando que las operaciones de inventario estén alineadas con los objetivos generales del restaurante (Chopra & Meindl, 2019).

1.2.7. Indicadores clave de desempeño (KPI)

Entre los KPI más utilizados en restaurantes, se mencionan:

- **Rotación de inventarios:** Uno de los más usados es la rotación de inventarios, que indica cuántas veces se usan o venden los productos en un tiempo determinado. Una rotación alta significa que los insumos se están aprovechando bien y se reduce el riesgo de que se dañen, algo muy importante cuando se trabaja con productos frescos y perecederos como mariscos y carnes (Ahmad et al., 2024).
- **Nivel de desperdicio de alimentos:** Un porcentaje bajo refleja una buena gestión, mientras que uno alto puede señalar problemas como exceso de compras, mala rotación o fallas en cocina (Álvarez et al., 2023).
- **Costos de inventarios:** En este se evalúan los costos relacionados con la gestión de inventarios, incluyendo el almacenamiento, las compras y las pérdidas por deterioro o caducidad, la reducción de los costos de inventarios (Armijos, 2024).
- **Nivel de satisfacción del cliente:** Atnafu y Balda (2018) señala que la gestión eficiente de inventarios tiene un efecto directo en la experiencia del cliente.
- **Tiempo de reposición de inventarios:** El tiempo de reposición de inventarios mide cuánto tarda en llegar un pedido desde que se solicita hasta que llega al restaurante, además que tener un tiempo corto es clave para evitar quedarse sin productos o

acumular de más. Además, permite reaccionar rápido a cambios en la demanda y reduce el riesgo de escasez (Becerra et al., 2022).

- **Cumplimiento de las normativas de almacenamiento:** El cumplimiento de las normativas de almacenamiento evalúa si el restaurante sigue las reglas sobre cómo guardar los productos, como mantener la temperatura correcta para los perecederos o asegurar la limpieza en las áreas de almacenamiento.

1.2.8. Las tecnologías en la gestión de inventarios

Una de las tecnologías más comunes utilizadas en el control de inventarios en restaurantes son las aplicaciones móviles y sistemas web, siendo herramientas que permiten a los restauradores gestionar sus inventarios de manera más eficiente, utilizando plataformas accesibles desde cualquier dispositivo (Manosalvas, et al., 2020).

Según Núñez y Copa (2022), “el desarrollo de sistemas web y aplicaciones móviles para el control de inventarios ha permitido a los restaurantes gestionar los productos de manera más dinámica y en tiempo real, mejorando la precisión y reduciendo los errores en el proceso de control” (p. 12).

Además, las herramientas de planificación de inventarios, que utilizan técnicas de análisis predictivo, también juegan un papel esencial y ayuda a los restaurantes a anticipar las necesidades de los productos, ajustando las compras y el uso de ingredientes según la demanda proyectada (Sánchez et al., 2023).

CAPITULO II

METODOLOGÍA

2.1. Metodología de la investigación

La metodología utilizada en el presente estudio corresponde al tipo de investigación descriptiva, debido que esta investigación tiene como objetivo principal describir las características de un fenómeno o población en un determinado contexto temporal y espacial, sin intervenir ni modificar los factores que se analizan” (Aggarwal & Ranganathan, 2019, p. 45), debido que este tipo de investigación se utiliza para analizar y describir las características de una población o muestra en un punto específico en el tiempo.

Además, se emplea una investigación exploratoria, que se caracteriza por la búsqueda de información preliminar sobre un tema poco estudiado, con el fin de familiarizarse con los aspectos clave y formular preguntas relevantes para investigaciones futuras (Sánchez y Rubio, 2020).

Cabe mencionar, que esta investigación se realiza bajo un enfoque cualitativo que se realizó de manera transversal, los mismos se describen a continuación:

- **Investigación cualitativa:** Se centra en comprender fenómenos desde una perspectiva holística, explorando las experiencias, significados y contextos de los participantes, que no lleva hipótesis porque se enfoca en la recolección de datos abiertos y flexibles que emergen durante el estudio, permitiendo una comprensión profunda y emergente de la realidad investigada (Sánchez & Reyes, 2015).
- **Transversal:** Recopila datos en un solo punto en el tiempo, y proporciona una instantánea de la situación en un momento específico (Ventura, 2017).

2.2. Técnicas o instrumento de evaluación

➤ Entrevista

La entrevista fue una herramienta que permitió al investigador obtener información directamente de los participantes, realizando preguntas de forma verbal para conocer en detalle sus experiencias, opiniones o conocimientos (Aggarwal & Ranganathan, 2019). En este estudio, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a dueños y gerentes de restaurantes, lo que ayudó a complementar la información de la encuesta y a profundizar en aspectos que no habían quedado del todo claros.

➤ Check-List

En cuanto a la delimitación geográfica, la investigación se desarrolló en el cantón Manta, provincia de Manabí, Ecuador. Manta es una ciudad costera con 2.200 km² de superficie, considerada un importante centro turístico y comercial de la región. Se encontraba a 10 metros sobre el nivel del mar, en las coordenadas 0° 57' 33" S y 80° 43' 56" W (Escafandra Magazine, 2021).

2.3. Delimitación geográfica

Este estudio se realizó en el cantón Manta, ubicado en la provincia de Manabí, Ecuador, con coordenadas geográficas eran 0° 57' 33" S de latitud y 80° 43' 56" W de longitud (Escafandra Magazine, 2021).

Figura 4. Localización de área de estudio



Fuente: Google earth (2023)

2.4. Delimitación temporal

La investigación se realizó entre septiembre de 2024 y junio de 2025 y tenía como objetivo recopilar y analizar las variables de interés en los restaurantes de la ciudad de Manta. Esto se hizo con el fin de lograr una visión más completa y precisa de la situación dentro de los restaurantes de la ciudad.

2.5. Población y Muestra

2.5.1. Población

La población se refiere al conjunto completo de elementos o individuos que comparten una característica común y son el objeto de estudio, donde la característica común puede ser cualquier atributo que sea relevante para el propósito de la investigación, como edad, género, ubicación geográfica, comportamiento, entre otros (Ventura, 2017).

Para el propósito de esta investigación, se conforma por 145 restaurantes ubicados en la ciudad de Manta, según el Catastro Turístico de Establecimientos de Alimentos y Bebidas más reciente (GAD Manta, 2025), el cual registra y clasifica los negocios dedicados a la oferta gastronómica en la localidad.

2.5.2. Muestra de la población

La muestra es el subconjunto que se estudia para hacer inferencias sobre la población o universo, la cual permite realizar inferencias válidas y generalizaciones desde la muestra hasta la población completa (Ventura, 2017). Por consiguiente, se aplicó una fórmula finita para conocer el total de la población objetivo a encuestar, por lo que, se detalla la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P * Q}$$

Donde:

P= Población de que ocurra el evento (50%)

Q= Población de que no ocurra el evento (50%)

Z=1.96 nivel de confianza

N= Población (145)

E= 20.00% margen de error

N= Tamaño de la muestra

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P * Q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.50 * 0.50 * 145}{4.00^2 (145 - 1) + (1.96)^2 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{139.26}{6.7204}$$

$$n = \mathbf{20,72}$$

Para este estudio, se trabajará con una muestra de 20 establecimientos de Alimentos y Bebidas de la ciudad de Manta, principalmente los ubicados en el centro de la ciudad. A los gerentes se les realizará el levantamiento de información, permitiendo obtener datos

clave sobre las prácticas de control de inventarios y su impacto en la reducción del desperdicio de alimentos.

2.6. Análisis de datos

Para la recolección de datos, se utilizó una encuesta, entrevistas estructuradas, checklist, así como fichas de observación, capturando la información en papeles prototipo que permitían registrar meticulosamente cada uno de los elementos que se requería evaluar. Estos instrumentos permiten la captura de información visual, así como testimonios de manera directa acerca de la práctica de control de inventarios en los restaurantes de la muestra.

2.7. Aspectos éticos

En el presente estudio estas acciones son catalogadas como principios éticos, es decir, perspectiva límite enfocando la ética como el cuidado de la vida en el contexto de la investigación. En el presente estudio mantiene la confidencialidad de información de los participantes implementando el resguardo estricto de los datos y protegiendo la información de la investigación el acceso y divulgación no autorizada.

CAPITULO III

RESULTADOS

3.1. Análisis de Entrevistas

Para cumplir con los objetivos planteados en este proyecto de investigación, se aplicó una entrevista a la muestra determinada, así como se realizó una visita de campo en la que se aplicó un check list a la par, para la recopilación de datos importantes que permitieron obtener varios resultados relevantes.

Para cumplir con el Objetivo específico 1: “Analizar la situación actual del manejo de inventarios en los restaurantes de Manta para identificar áreas críticas de mejora”, se aplicó una entrevista con un cuestionario semiestructurado (Anexo 1) a cada uno de los 20 restaurantes escogidos con el fin de conocer en detalle su sistema de control y gestión de inventarios. Las preguntas realizadas fueron:

Preguntas realizadas:

Pregunta 1. ¿Desde cuándo está operando el restaurante y cuál es su oferta principal de productos?

Pregunta 2. ¿Cuáles han sido los mayores desafíos en el manejo de inventarios y producción?

Pregunta 3. ¿Con qué frecuencia se realizan auditorías internas o externas sobre inventarios?

Pregunta 4. ¿Cómo describiría el sistema actual de control de inventarios?

Pregunta 5. ¿Cómo gestionan y seleccionan a sus proveedores de insumos?

Pregunta 6. ¿Han tenido pérdidas económicas por desabastecimiento o caducidades?

Pregunta 7. ¿Qué procesos aplican para insumos próximos a caducar o de baja rotación?

Pregunta 8. ¿Qué KPIs utilizan para medir la eficiencia de inventarios y su impacto en operaciones?

Pregunta 9. ¿Con qué frecuencia se capacita al personal encargado de inventarios?

Pregunta 10. ¿Qué mejoras digitales consideran prioritarias para su gestión de inventarios?

Tabla 2. Análisis de las entrevistas mediante un cuadro comparativo

Restaurante (Dueño)	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Chifa Lai (Luis Zambrano)	9 años ofreciendo comida china	Reto digitalizar ingredientes	Auditorías bimensuales y externas anuales	Falla sincronización con POS	Proveedores certificados con pedidos diarios y semanales	Pérdidas 1.7% por alertas deficientes	Promos con productos próximos a vencer y eliminación de caducados	KPIs rotación merma pedidos con reportes manuales	Capacitación cada 4 meses	Mayor automatización reduciría pérdidas y mejoraría planificación
Rincón Criollo (José Guanoluisa)	20 años de comida manabita	Reto pasar de manual a digital	Auditorías internas trimestrales	Falta enlace cocina ventas	Proveedores locales con pedidos diarios y semanales	Pérdidas 1.8% por falta de avisos	Menús especiales y eliminación de vencidos	KPIs merma y rotación con informes manuales	Capacitación trimestral	Sistema integral mejoraría compras y eficiencia
El Progreso (Carmen Zambrano)	15 años de platos caseros	Reto adaptar procesos manuales	Auditorías mensuales	Sistema básico sin integración con POS	Proveedores locales con pedidos diarios y semanales	Pérdidas 2.5% por falta de alertas	Promos y eliminación de vencidos	KPIs rotación y merma con reportes manuales	Capacitación trimestral	Integración digital optimizaría compras

Megaflipper (Ricardo Mendoza)	10 años ofreciendo mariscos	Reto fresca y sincronización	Auditorías internas mensuales y digitales semanales	Sistema potente con alertas débiles	Pedidos diarios y semanales a proveedores fijos	Pérdidas 1.2% en perecibles	Menús especiales y donaciones	KPIs rotación y reposición con reportes semanales	Capacitación bimensual	Automatización mejoraría control de perecibles
Pizzería Mamma Rosa (Fortunato Multari)	20 años con pizzas artesanales	Reto gestionar perecibles en alta demanda	Auditorías bimensuales y externas anuales	Sistema digital poco integrado	Proveedores certificados frescos cada 2 días	Pérdidas 1.5% en quesos y embutidos	Menús especiales y eliminación de vencidos	KPIs rotación y utilidad	Capacitación trimestral	Automatización facilitaría rentabilidad
Beachcomber (David López)	40 años de carnes y mariscos	Reto alta rotación de clientes y eventos	Auditorías internas trimestrales y externas semestrales	Inventario mixto manual y digital	Proveedores locales con pedidos diarios y semanales	Pérdidas 3% por perecibles y demanda variable	Menús especiales y eliminación de vencidos	KPIs simples con planes de métricas avanzadas	Capacitación cada 4 meses	Sistema formal mejoraría productividad
Oh Mar (Carlos Hidalgo)	12 años especializado en mariscos	Reto digitalizar inventario perecible	Auditorías mensuales	Sistema sin alertas automáticas	Pedidos diarios de mariscos y semanales secos	Pérdidas 1.6%	Menús especiales y donaciones	KPIs rotación y merma	Capacitación bimensual	Automatización optimizaría fresca

Delicias del Mar (Ana Castro)	18 años de cocina costeña	Reto coordinar POS e inventario	Auditorías trimestrales	Sistema poco integrado	Proveedores locales con pedidos diarios	Pérdidas 2%	Promos con productos próximos a vencer	KPIs básicos manuales	Capacitación trimestral	Más digitalización reduciría pérdidas
El Descanso del Surfista (Mateo Rivas)	8 años de comida rápida y mariscos	Reto rapidez en alta demanda	Auditorías mensuales	Sistema básico sin conexión en línea	Pedidos diarios frescos y semanales secos	Pérdidas 2.3%	Ofertas rápidas con perecibles	KPIs rotación	Capacitación trimestral	Sistema integral mejoraría agilidad
Amigo Coco (Jorge Morales)	6 años de comida tropical	Reto digitalizar insumos frescos	Auditorías bimensuales	Falta conexión cocina ventas	Proveedores locales confiables	Pérdidas 1.4%	Menús con insumos próximos a caducar	KPIs rotación y compras	Capacitación semestral	Más tecnología optimizaría compras
El Rincón Marinero (Patricia Vélez)	14 años de mariscos y criolla	Reto mantener frescura	Auditorías trimestrales	Sistema manual en parte	Proveedores diarios y semanales	Pérdidas 1.9%	Ofertas con productos próximos a vencer	KPIs básicos	Capacitación trimestral	Integración digital mejoraría eficiencia
Donde Cecilia (Cecilia Gómez)	25 años de comida casera	Reto migrar a digital sin perder tradición	Auditorías externas anuales	Control mixto manual digital	Proveedores locales	Pérdidas 2.7%	Se aprovechan perecibles en menús	KPIs simples manuales	Capacitación semestral	Digitalización daría mejor control

Dolce Vita (Andrea Rossi)	15 años de cocina italiana	Reto insumos importados perecibles	Auditorías internas bimensuales	Sistema básico con fallas de stock	Proveedores certificados con pedidos semanales	Pérdidas 1.3%	Menús especiales y eliminación segura	KPIs rotación y utilidad	Capacitación trimestral	Automatización mejoraría eficiencia
Seaside Chill (Fernando Torres)	7 años de mariscos gourmet	Reto manejo de demanda turística	Auditorías mensuales	Sistema no sincroniza bien	Proveedores locales diarios	Pérdidas 2.2%	Ofertas y donaciones	KPIs rotación y merma	Capacitación bimensual	Sistema integral daría rapidez y control
Frutos del Mar (Mariela Cedeño)	11 años de mariscos	Reto rotación de perecibles	Auditorías mensuales	Sistema incompleto	Proveedores frescos diarios	Pérdidas 1.5%	Menús con productos por vencer	KPIs manuales	Capacitación trimestral	Automatización optimizaría compras
Jireh (Luis García)	9 años de comida típica	Reto pasar a control digital	Auditorías trimestrales	Sistema manual sin alertas	Proveedores semanales y diarios	Pérdidas 2.1%	Promos y eliminación de vencidos	KPIs rotación	Capacitación semestral	Digitalización reduciría pérdidas
La Brasa (Fabián Moreira)	20 años en parrilladas	Reto controlar carnes frescas	Auditorías trimestrales	Sistema simple sin conexión total	Proveedores de confianza	Pérdidas 2.8%	Menús especiales	KPIs rotación	Capacitación anual	Sistema integral mejoraría planificación
El Guso (Gustavo Medina)	13 años en mariscos locales	Reto coordinar stock y POS	Auditorías internas mensuales	Sistema no refleja consumo real	Proveedores diarios y semanales	Pérdidas 1.9%	Promociones y eliminación de vencidos	KPIs básicos	Capacitación trimestral	Más automatización optimizaría control

Alitas Madness (Karina Paredes)	5 años de alitas	Reto rotación en picos de demanda	Auditorías bimensuales	Sistema digital limitado	Proveedores locales frescos frecuentes	Pérdidas 1.6%	Ofertas de combos	KPIs rotación y utilidad	Capacitación bimensual	Más integración aumentaría rentabilidad
Chau Lau (Héctor Wong)	30 años de comida china	Reto variedad de ingredientes perecibles	Auditorías semestrales	Sistema digital incompleto	Proveedores certificados con pedidos diarios	Pérdidas 2.4%	Promociones y eliminación de vencidos	KPIs rotación y merma	Capacitación anual	Automatización optimizaría procesos

3.1.1. Análisis general de las entrevistas

Análisis de Pregunta 1:

Se observó que los restaurantes tienen distintos niveles de manejo con respecto a sus inventarios, algo muy relacionado con los años que llevan trabajando. Los que tienen más trayectoria, como Oh Mar y El Rincón Marinero, con más de dos décadas en el mercado, ya cuentan con procesos mejores establecidos, principalmente manuales, para el control de inventarios. En cambio, los negocios más recientes, como Amigo Coco (7 años) y Seaside Chill (6 años), todavía están afinando sus políticas y ajustando sus métodos para adaptarse al crecimiento. Cabe mencionar que todos se enfocan en mariscos frescos, siendo todavía más importante un control cuidadoso para mantener la calidad y frescura de los productos.

Análisis de Pregunta 2:

Entre los desafíos más comunes se encuentran el control de las fechas de caducidad, la correcta rotación de los productos y la dificultad para anticipar la demanda, sobre todo en temporadas altas o fines de semana, lo cual pone en evidencia la importancia de contar con modelos predictivos, realizar ajustes dinámicos en el stock y fomentar una mejor coordinación entre la cocina y el almacén. Además, que restaurantes como Oh Mar y Delicias del Mar han reconocido la necesidad de adaptar su inventario según la demanda. Por otro lado, la dependencia de métodos manuales se observó en Frutos del Mar y El Gusó.

Análisis de Pregunta 3:

La gestión de inventarios en la mayoría de los restaurantes depende en gran medida de métodos manuales, como hojas de cálculo y registros en libros de almacén, es decir, son pocos los que han incorporado sistemas digitales, como ERP o WMS, tal es el caso de La Brasa y El Gusó, que ya usan estas herramientas, pero aún enfrentan

limitantes con respecto a su uso. Cabe mencionar que las auditorías son realizadas, aunque su frecuencia varía entre mensual y anual.

Análisis de Pregunta 4:

El sistema de control de inventarios en la mayoría de los restaurantes sigue siendo manual, basado en conteos físicos diarios y registros en libros, como ocurre en El Rincón Marinero y Amigo Coco, sin embargo, se reconoce la necesidad de avanzar hacia un sistema más automatizado que permita mejorar la eficiencia y optimizar recursos. Aquellos que ya han incorporado soluciones digitales, como La Brasa, coinciden en que la digitalización es un paso clave para optimizar los procesos y aumentar la precisión en el manejo de los productos.

Análisis de Pregunta 5:

La selección de proveedores se centra en la frescura y en obtener precios competitivos, y relaciones con proveedores locales. Además, que establecimientos como Oh Mar y La Brasa optan por trabajar con productores de la zona para garantizar la frescura de los insumos y, al mismo tiempo, reducir los costos logísticos.

Análisis de Pregunta 6:

Las pérdidas por caducidad y desperdicio representan un problema para varios restaurantes, generando pérdidas que impactan directamente en su rentabilidad. En casos como El Progreso y Beachcomber, estas pérdidas alcanzan hasta un 3%, lo que evidencia la necesidad urgente de optimizar los niveles de pedido y mejorar las condiciones de almacenamiento. En contraste, establecimientos como El Descanso del Surfista reportan pérdidas menores al 1%, lo que refleja una gestión de inventario más eficiente.

Análisis de Pregunta 7:

La mayoría de los restaurantes usa estrategias como promociones y menús del día para dar salida a productos próximos a caducar, lo que ayuda a reducir el desperdicio y aprovechar los insumos antes de que se pierdan. Establecimientos como Frutos del Mar, Seaside Chill y Jireh aplican estas medidas para maximizar las ventas, mientras que los productos vencidos se descartan siguiendo los protocolos sanitarios establecidos. No obstante, algunos restaurantes aún carecen de protocolos que garanticen que estos procesos se lleven a cabo de forma correcta.

Análisis de Pregunta 8:

Los KPIs más utilizados en los restaurantes son la rotación de inventario, la merma y la frecuencia de pedidos, indicadores que permiten evaluar la eficiencia operativa. Restaurantes como Oh Mar, Amigo Coco y El Guso emplean estos indicadores para mejorar la toma de decisiones y optimizar sus procesos. Aun así, algunos establecimientos todavía no cuentan con la capacidad de integrar estos KPIs, lo que representa una oportunidad para mejorar la eficiencia general en la gestión de inventarios.

Análisis de Pregunta 9:

La capacitación del personal que trabaja con inventarios se lleva a cabo con una frecuencia que varía entre cada tres y seis meses. Restaurantes como Oh Mar y Frutos del Mar prefieren realizarla de forma semestral, mientras que otros, como Jireh y Seaside Chill, la llevan a cabo trimestralmente.

Análisis de Pregunta 10:

La mayoría de los restaurantes considera necesaria la digitalización de sus procesos de control de inventarios. Establecimientos como La Brasa, El Guso y El Progreso señalan que incorporar alertas automáticas, trazabilidad de lotes, integración entre el

punto de venta y el inventario, así como dashboards en la nube, serían pasos clave para lograr una gestión más eficiente y basada en datos en tiempo real. No obstante, en la mayoría de los locales persiste una marcada dependencia de métodos manuales.

3.2. Análisis de Checklist

El checklist se realizó a los 20 restaurantes evaluados, sin embargo, ninguno permitió realizar la inspección. A pesar de que la mayoría indicaba cumplir con los requisitos, no se pudo verificar el cumplimiento de ninguna de las condiciones debido a la falta de acceso para realizar la inspección. Los restaurantes evaluados fueron: Restaurante Oh Mar, Restaurante Delicias del Mar, Restaurante El Descanso del Surfista, Restaurante Amigo Coco, Restaurante El Rincón Marinero, Restaurante Donde Cecilia, Restaurante Dolce Vita, Restaurante Seaside Chill, Restaurante Frutos del Mar, Restaurante Jireh, Restaurante La Brasa, Restaurante El Gusó, Restaurante Alitas Madness, Restaurante Chau Lau, Restaurante Chifa Lai, Restaurante Rincón Criollo, Restaurante El Progreso, Restaurante Megaflipper, Pizzería Mamma Rosa y Restaurante Beachcomber.

Los detalles se muestran a continuación.

Tabla 3. *Análisis de Checklist en los 20 restaurantes evaluados por categoría.*

AMBIENTE DE CONTROL

N.º	Detalle	Sí	No	Observaciones
		Cumple	Cumple	
1	¿Existe un código de ética formal y políticas claras sobre compras y manejo de inventarios?		<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.

2	¿Se han definido roles y responsabilidades para el personal encargado de compras, recepción, almacenamiento y consumo?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
3	¿Se realizan capacitaciones periódicas sobre integridad, responsabilidad y control interno?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
4	¿Se capacita al personal encargado del manejo de inventarios sobre las mejores prácticas para evitar desperdicios y pérdidas?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
5	¿Se cuenta con un comité de control o auditoría interna que supervise estos procesos?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
6	¿Se utiliza un sistema de gestión de inventarios que permita realizar un seguimiento detallado de cada artículo almacenado?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

N.º	Detalle	Sí	No	Observaciones
		Cumple	Cumple	
7	¿Se han identificado riesgos específicos en cada etapa del proceso	<input checked="" type="checkbox"/>		No se permitió ingresar a inspeccionar.

	de inventario (p. ej., compras indebidas, robos, vencimientos)?		
8	¿Existe una matriz de riesgos actualizada y validada por la administración?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
9	¿Se han diseñado respuestas apropiadas para los riesgos identificados?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
10	¿El sistema de gestión permite realizar análisis de riesgos por categorías de productos?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.

ACTIVIDADES DE CONTROL

N.º	Detalle	Sí	No	Observaciones
		Cumple	Cumple	
11	¿Las compras se gestionan mediante un proceso formal y documentado que incluye requerimientos, aprobaciones jerárquicas y verificación física de la mercadería contra las órdenes de compra?		<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
12	¿Se cuenta con un listado de proveedores actualizado según el tipo de producto que suministran?		<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.

13	¿Se evalúa la confiabilidad de los proveedores con regularidad en base a sus tiempos de entrega, calidad y cumplimiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
14	¿Se establece un proceso para ajustar los niveles de inventario de acuerdo a las fluctuaciones de la demanda?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
15	¿Recibe los productos con la documentación completa (facturas, guías de entrega, etc.)?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
16	¿Realiza un control de incidencias al momento de la recepción (productos dañados, cantidades incorrectas, etc.)?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
17	¿Existen procedimientos claros para devolver productos que no cumplen con los estándares de calidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
18	¿El restaurante tiene un proceso documentado para la gestión de productos que no cumplen con los estándares de calidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
19	¿Se ha implementado un sistema Justo a Tiempo (JIT) para evitar el exceso de inventarios y reducir desperdicios?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.

20	¿Se aplican métodos como FIFO o FEFO para garantizar que los productos más antiguos sean los primeros en usarse?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
21	¿El restaurante dispone de zonas de almacenamiento claramente delimitadas para facilitar el acceso y la organización de los productos?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
22	¿Los productos se almacenan de acuerdo con su fecha de caducidad, para asegurar su rotación eficiente?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
23	¿Se mantiene un espacio específico para productos próximos a caducar, con la debida señalización?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
24	¿Los productos están correctamente etiquetados con el nombre, fecha de ingreso y cantidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
25	¿Se implementan políticas de manejo y almacenamiento de productos en función de su vida útil para evitar desperdicios?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
26	¿Se han implementado medidas para mejorar la eficiencia en la selección y el embalaje de productos dentro del almacén?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.

27	¿Se aplica el análisis ABC para clasificar los productos según su importancia, demanda y valor?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
28	¿Se gestionan el inventario y los materiales de empaque mediante procedimientos que eviten excesos, desperdicios y productos de baja rotación?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
29	¿Se realiza un seguimiento periódico de las entradas y salidas de productos en el inventario?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
30	¿Se cuenta con un stock de seguridad para insumos clave y productos de alta demanda?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
31	¿Se gestiona el stock con base en datos reales de consumo, utilizando indicadores de rendimiento como el uso de KPI?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
32	¿Se realizan análisis periódicos sobre las pérdidas económicas derivadas de productos caducados o mal gestionados?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
33	¿Se realiza una revisión periódica de la precisión del inventario comparando los registros con las existencias físicas?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.

34	¿Se dispone de una estrategia para la eliminación o redistribución de productos que no se utilizan o que están en exceso?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
35	¿Se han implementado tecnologías o sistemas digitales para facilitar la gestión de inventarios y el seguimiento de los productos?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
36	¿El restaurante cuenta con un software específico para la gestión de inventarios que permita la actualización en tiempo real?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
37	¿El sistema de inventarios genera alertas sobre niveles bajos o altos de existencias de productos?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
38	¿El sistema de inventarios está diseñado para detectar y alertar sobre posibles irregularidades en el manejo de los productos o accesos no autorizados?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
39	¿Los informes de inventario son generados de manera regular para asegurar un control adecuado de existencias?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.

40	¿El sistema de inventarios permite la trazabilidad de los productos por lotes para garantizar su control?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
----	---	-------------------------------------	---

INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

N.º	Detalle	Sí	No	Observaciones
		Cumple	Cumple	
41	¿Se documentan y reportan adecuadamente las operaciones de inventario?	<input checked="" type="checkbox"/>		No se permitió ingresar a inspeccionar.
42	¿Los responsables reciben informes periódicos con indicadores clave (merma, rotación, consumo promedio)?	<input checked="" type="checkbox"/>		No se permitió ingresar a inspeccionar.
43	¿Existe una política clara de comunicación interna para alertar sobre inconsistencias?	<input checked="" type="checkbox"/>		No se permitió ingresar a inspeccionar.
44	¿Se han establecido canales de comunicación entre compras, almacén y cocina?	<input checked="" type="checkbox"/>		No se permitió ingresar a inspeccionar.

SUPERVISIÓN

N.º	Detalle	Sí	No	Observaciones
		Cumple	Cumple	

45	¿El restaurante cuenta con un proceso de auditoría interna regular que verifica la exactitud del inventario físico y digital, y revisa los controles ante cambios operacionales o estructurales?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
46	¿Los hallazgos de control se documentan, analizan y derivan en acciones correctivas?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
47	¿Existe un sistema de retroalimentación que permite ajustar los controles según nuevas necesidades?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
48	¿Cuenta el restaurante con un sistema de gestión de inventarios implementado y funcional?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
49	¿Existe una base de datos organizada con los insumos clasificados por tipo y unidad de medida (kg, litros, unidades, etc.)?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.
50	¿Se realizan análisis de rentabilidad y eficiencia para cada tipo de producto almacenado en el inventario?	<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitió ingresar a inspeccionar.

3.3. Análisis del Proceso de Evaluación de Restaurantes

El proceso de evaluación de los 20 restaurantes utilizando el checklist se llevó a cabo con el objetivo de determinar qué tan eficientemente implementan controles internos, gestión

de riesgos, actividades operativas y sistemas de comunicación. En este apartado, se señalan las síntesis y las principales observaciones de este análisis.

1. Ambiente de Control

La mayoría de dueños de los negocios consultados reportaron haber instaurado políticas documentadas, códigos de ética y programas de capacitación, a excepción de Donde Cecilia y El Descanso del Surfista, quienes deben aún formalizar estos aspectos. Restaurantes como Chifa Lai y Amigo Coco manifiestan que aún faltan procesos formales en la implementación de códigos de ética y auditorías internas. No obstante, a pesar de que algunos restaurantes indicaban cumplir con estos aspectos, ninguno de ellos accedió a la inspección, lo que indica una falta de aceptación a la auditoría. La falta de acceso a la inspección solo nos deja saber que aunque algunos aspectos parecían estar formalizados a simple vista, no se pudo verificar su implementación real.

2. Evaluación de Riesgos

Los restaurantes Frutos del Mar, Jireh y Rincón Marinero dejaron en claro que son capaces de identificar y evaluar adecuadamente los riesgos operativos en sus procesos. Donde Cecilia y Chifa Lai, por otro lado, señalaron que no tienen un sistema de evaluación de riesgos ante eventos inesperados. A pesar de que algunos afirman que tienen protocolos para evaluaciones de riesgos, no hay una indicación clara de cómo se ejecutan.

3. Actividades de Control

La mayoría de los restaurantes indicaron tener prácticas operativas adecuadas, como PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir) y JIT (Justo a Tiempo) para la gestión de inventarios. Sin embargo, en el caso de Donde Cecilia y Megaflipper, había

problemas en la documentación y verificación de saldos. Además, había problemas en la integración tecnológica para algunos restaurantes, lo que impide un seguimiento, así como el control en las operaciones diarias. Aunque algunos restaurantes pueden parecer, a primera vista, estar en cumplimiento, la incapacidad de verificar sus procedimientos genera dudas sobre la eficacia de estos controles. De tal modo que hay una necesidad urgente de abordar la falta de herramientas tecnológicas para la gestión de inventarios, así como los procesos de control.

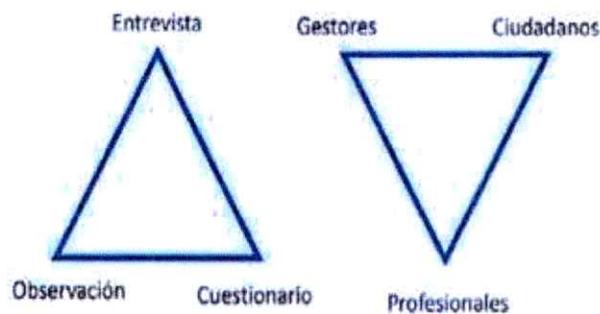
4. Información y Comunicación

Los restaurantes como Pizzería Mamma Rosa y Frutos del Mar, manifestaron tener sus políticas y procesos automatizados de comunicación interna, así como la generación de informes periódicos sobre sus KPI's. No obstante, Seaside Chill y Chifa Lai presentan deficiencias sobre comunicación e información sistémica, lo que dificulta el flujo de datos entre las áreas. Además, se menciona que por más que algunos restaurantes manifiesten tener estas prácticas, la ausencia de acceso a inspección hace que no se pueda verificar su efectividad.

5. Supervisión

Algunos de los restaurantes indican que son visitados periódicamente por el Municipio y el Ministerio de Salud Pública, así como por el Servicio de Rentas Internas, para verificar el cumplimiento de ciertas normas y políticas públicas. Sin embargo, aunque restaurantes como Frutos del Mar, La Brasa y Pizzeria Mamma Rosa afirmaron que fueron revisados y visitados en esta categoría, ninguno de ellos pudo proporcionar informes de auditoría interna que confirmen sus afirmaciones. Donde Cecilia y Chifa Lai no documentan ni realizan auditorías de manera sistemática, lo que socava la solidez de los controles internos.

3.4.Triangulación de datos



Fuente: Iglesias da Cunha, (2023)

3.4.1. Aspectos Positivos

A través del análisis de los resultados obtenidos de los instrumentos, se detallan a continuación algunos aspectos positivos en los sistemas de control de inventarios, no obstante, se recalca que ninguno de los establecimientos permitió la verificación de dichos procesos en los establecimientos con la inspección.

- Se observó que se llevan a cabo procesos como el método PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir), lo que garantiza una rotación de los productos y ayuda a minimizar el riesgo de pérdidas cuando hay caducidad.
- Se evidenció que en ciertos lugares hay intentos de capacitación sistemática sobre control de inventarios y buenas prácticas, lo que da la posibilidad de que los trabajadores tengan un entendimiento apropiado de los procedimientos.

3.4.2. Aspectos Negativos

Los aspectos negativos fueron los que más se encontraron en el análisis de los sistemas de control de inventarios, los cuales se denominan a continuación:

- Muchos de los restaurantes todavía dependen de registros manuales, lo que aumenta el riesgo de errores, dificulta la trazabilidad y genera ineficiencias.

Aunque algunos usan sistemas digitales, no están totalmente integrados en todos los procesos.

- Esto debido a la ausencia de alertas en los sistemas de inventario limita la detección de irregularidades o niveles bajos de stock en tiempo real, aumentando el riesgo de escasez o exceso.
- Una inadecuada gestión puede provocar pérdidas debido a alimentos vencidos.
- La falta de integración entre compras, cocina y almacenamiento dificulta la coordinación y puede generar errores en el control de stock.
- En muchos de los lugares se observó problemas de trazabilidad, pues no era en tiempo real o se aplicaba parcialmente, dificultando la detección de productos próximos a caducar y generando pérdidas.
- Ningún establecimiento permitió inspecciones, pese a afirmar que cumple con los procedimientos, lo que genera dudas sobre su cumplimiento real y quita credibilidad.

CAPITULO IV

PROPUESTA

Diseño de un Manual de control de inventarios para reducir el desperdicio de alimentos en restaurantes

Cumpliendo con el objetivo específico 3: *“Establecer políticas y procedimientos específicos que faciliten un control adecuado de inventarios en restaurantes de la ciudad de Manta”*, se propone un “Diseño de Sistema de Control de Inventarios”, en el cual se establecen políticas y procedimientos básicos para un buen control de inventarios que permitan la reducción de desperdicios de alimentos en restaurantes.

4.1.Introducción

Un sistema integrado de control de inventarios es necesario para que los restaurantes enfrenten la variabilidad de la demanda, principalmente en las temporadas pico. De tal modo que un manual implementado correctamente para la capacitación de los trabajadores en el control de inventarios permite la mejor práctica, por medio del uso de dispositivos digitales para el monitoreo de inventario, auditorías, control de proveedores y la gestión del gasto, lo que se traduce en menos desperdicios y mejor uso de los recursos.

El estudio realizado en restaurantes de la ciudad de Manta muestra que el uso de tecnologías digitales y la falta de procesos estandarizados están relacionados con la ineficiencia en el control de inventario, principalmente porque con respecto a sus políticas y normas definidas y la mayoría de ellas aún depende de la utilización de planillas y formularios en papel, lo que limita la capacidad de respuesta y el despacho.

Bajo esta lógica, diseñar un manual de control de inventarios con procesos y responsabilidades, así como con el uso de herramientas tecnológicas que garantizan la trazabilidad y minimizan las pérdidas, permitirán reducir el desperdicio de alimentos y

contribuir a la sostenibilidad económica y ambiental de los restaurantes en la ciudad de Manta.

4.2. Objetivos

Objetivo general

Diseñar un manual para el sistema de control de inventarios con la finalidad de reducir el desperdicio de alimentos en restaurantes ubicados en la ciudad de Manta.

Objetivos específicos

1. Establecer políticas para los diferentes procesos que intervienen en la gestión de compra e inventarios.
2. Diseñar procedimientos estandarizados en el manual para la gestión de compras e inventarios, garantizando la trazabilidad de los insumos y minimizando las pérdidas por mermas o caducidad.
3. Desarrollar estrategias de capacitación y control del personal para fortalecer la correcta manipulación, registro y rotación de alimentos, con el objetivo de optimizar el uso de los insumos y reducir el desperdicio.

4.3. Políticas

4.3.1. Política de Registro y Control de Inventarios

Para tener un sistema de Gestión de Inventario adecuado es necesario que se establezcan políticas básicas a las cuales deban regirse los empleados que se encuentre a cargo de las actividades relacionadas a la gestión de inventario.

Las políticas que este autor propone son la siguientes

Objetivo: Garantizar un registro preciso y sistemático de las entradas y salidas de inventarios para evitar pérdidas y errores en la gestión.

1. Establecer un sistema de registro diario y sistemático de entradas y salidas de inventarios, detallando cantidades, fechas y responsables de cada transacción.

2. Implementar un control físico periódico mediante inventarios cíclicos o inventarios físicos, con conciliación regular entre los registros contables y las existencias reales para asegurar la precisión.
3. Adoptar herramientas tecnológicas avanzadas (software de gestión o ERP) que optimicen la precisión y eficiencia en el control de inventarios, minimizando el riesgo de errores manuales y desajustes.

4.3.2. Política de Clasificación y Almacenamiento

Objetivo: Asegurar el manejo adecuado de los productos mediante su clasificación adecuada y almacenamiento en condiciones óptimas.

1. Clasificar los inventarios en categorías específicas, tales como perecibles, no perecibles, insumos de cocina, bebidas, entre otros, y aplicar controles específicos para cada tipo, con un enfoque en la eficiencia operativa.
2. Establecer normas claras para el almacenamiento de productos, garantizando condiciones óptimas de temperatura, higiene y seguridad alimentaria, para prevenir pérdidas por deterioro o mal manejo.
3. Implementar el método FIFO (First In, First Out) para la rotación de productos perecibles, reduciendo las pérdidas por caducidad y mejorando la eficiencia del uso de recursos

4.3.3. Política de Reposición y Nivel de Stock

Objetivo: Optimizar la gestión de inventarios mediante la reposición oportuna y el control de los niveles de stock.

1. Determinar los niveles mínimos y máximos de inventario para cada insumo, basados en el consumo promedio, tiempos de entrega de proveedores y demanda histórica.

2. Establecer procedimientos automáticos o manuales para la reposición de inventarios de manera oportuna, evitando tanto los faltantes como los excesos, lo que podría afectar la operación y la liquidez del establecimiento.
3. Realizar análisis periódicos de demanda y ajustar los niveles de stock según variaciones estacionales o eventos especiales para adaptarse a las necesidades del negocio y evitar dispendios

4.3.4. Política de Evaluación y Selección de Proveedores

Objetivo: Asegurar la idoneidad y continuidad de la provisión de productos con calidad de centro de consumo mediante evaluación de los proveedores de forma continua.

1. Evaluación continua de proveedores.
2. Establecer requisitos para la selección y evaluación continua de proveedores concretos.
3. Prestación de servicios de calidad, a un costo adecuado, en tiempos convenientes y con condiciones de pago competitivas.
4. Proveedores disponibles garantizados.
5. Mantener contratos de largo plazo o convenios con proveedores que aseguren la continuidad en el abastecimiento de los productos, así como precios preferenciales y condiciones ventajosas de provisión que se alineen a la operación del restaurante.

4.3.5. Política de Seguridad y Prevención de Pérdidas

Las políticas de seguridad y prevención que se relacionan con la figura 5 de diseño de proceso de compras y almacenamiento son las siguientes.

1. El personal realiza la revisión física del stock para detectar productos próximos a agotarse. Aquí la política establece la necesidad de controles físicos y de acceso, así como capacitación del personal en manejo responsable de inventarios. También se

contempla la realización de auditorías periódicas para detectar desviaciones o irregularidades.

2. El personal elabora una lista y comunica al gerente para su aprobación.
3. Se deben solicitar al menos tres cotizaciones a proveedores, evaluando criterios como precio, plazos, condiciones de pago y descuentos.
4. Cuando el gerente aprueba la propuesta, elabora órdenes de compra numeradas para garantizar la trazabilidad.
5. Al recibir los productos, se verifica que coincidan con lo indicado en la orden y la factura, cabe mencionar que, si se detectan faltantes, el gerente debe notificar al proveedor de inmediato.
6. Una vez completada la recepción, los productos se almacenan siguiendo los protocolos de seguridad, para que la documentación sea remitida a contabilidad para ser archivada.

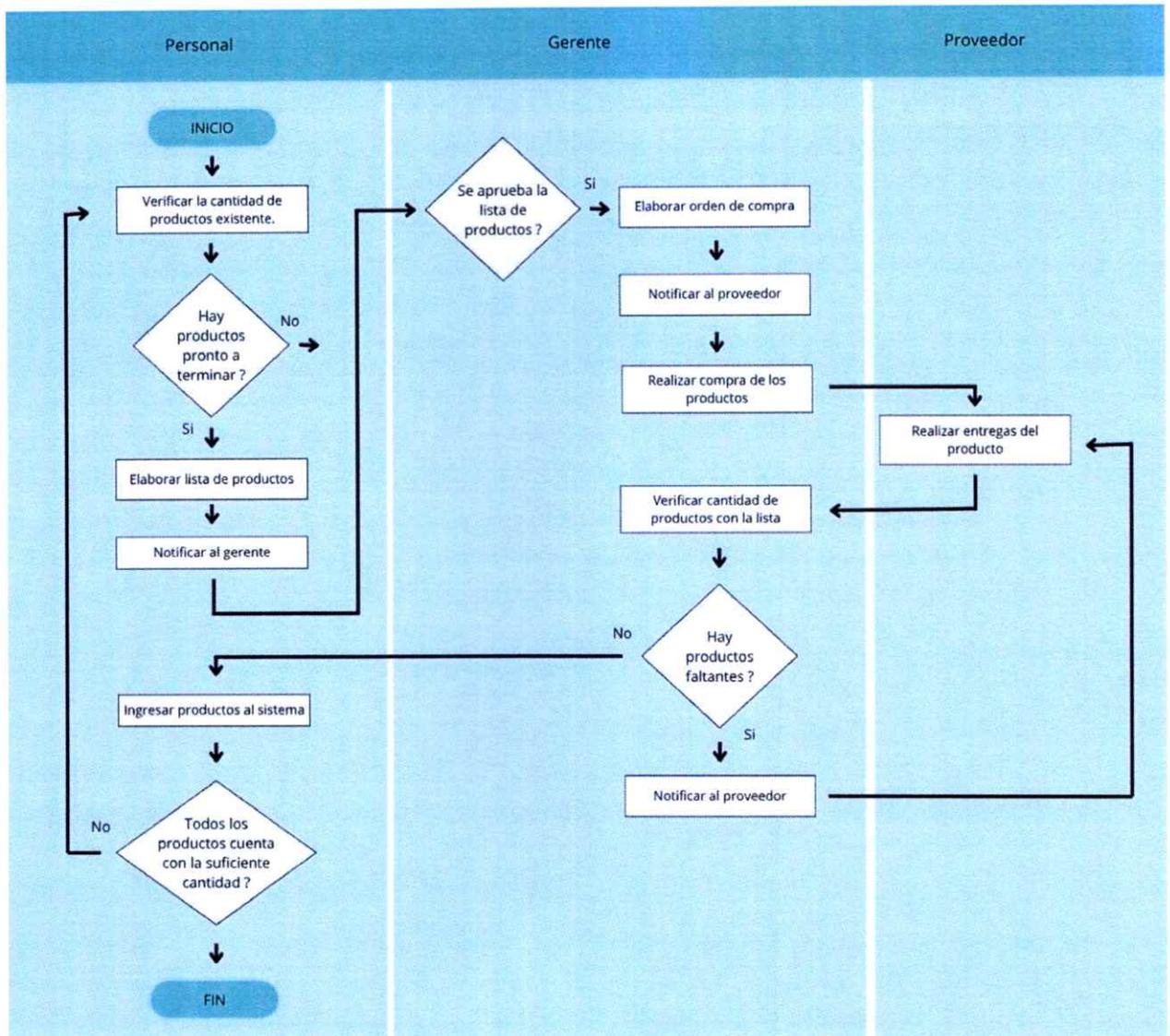
4.4. Procedimientos para la Gestión de Compras e Inventarios

4.4.1. Área de Compras

Objetivo: Establecer procedimientos eficientes para la adquisición de insumos, garantizando la calidad, costos óptimos y evitando sobrecompras que generen desperdicio.

A continuación se observa el de flujo que representa los procesos realizados por el personal el cual está encargado en verificar la existencia de los productos y evitar que se queden sin existencia, gerente el cual aprueba y verifica que la lista de los productos a pedir sea la adecuada y verificar el producto al llegar, y el proceso del proveedor a entregar el producto requerido al momento de que un producto cuenta con pocas unidades existentes en el inventario, y su respectiva compra y reabastecimiento.

Figura 5. Proceso de compras y almacenamiento



4.5. Área de Inventarios

Objetivo: Definir pasos a seguir para la acogida, despacho y control de los inventarios, asegurando la rotación de los productos y minimizando el desperdicio.

Recepción de Mercancía:

1. Asegurarse que la mercancía que se recibe es igual a la orden de compra y factura.
2. Dar de alta la mercancía en el inventario (kardex) para un control.
3. Cumplir con los requisitos de calidad establecidos por el restaurante.

Control de Salidas:

1. Cada baja de un insumo, el inventario debe dar de baja el consumo si se cree que exista daño.
2. Por cada baja de insumo para la producción, se debe elaborar un comprobante de consumo.
3. Baja de productos en el kardex, de manera que todo consumo se haga quede documentado.

Comparación de consumos:

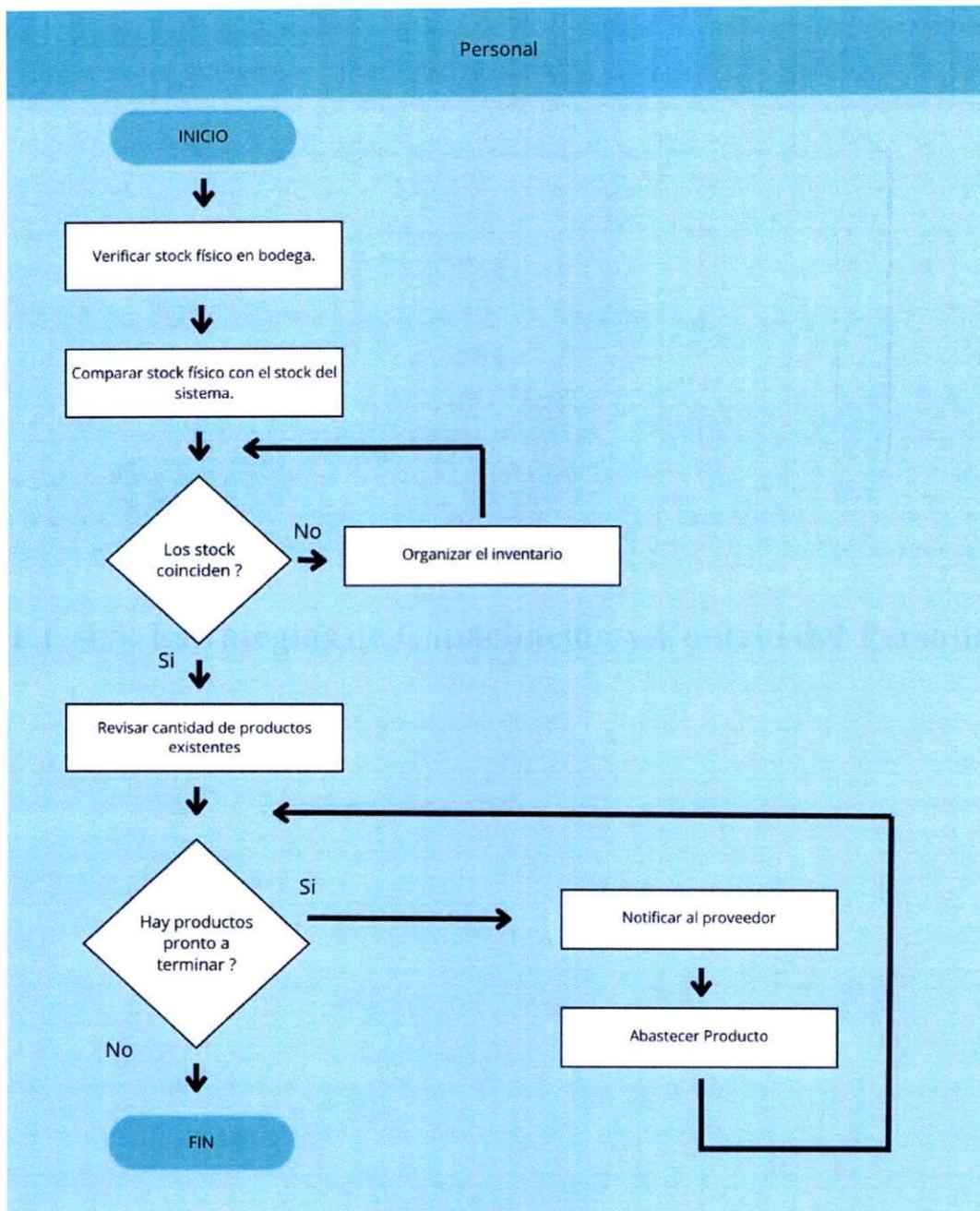
1. Comparación entre los registros de consumo y las órdenes de producción y las ventas en búsqueda de variaciones, inconsistencias o sobrantes.
2. Si se detectan variaciones, se deben tomar acciones correctivas de manera inmediata.
3. Estas deben ser solución temporal o permanente para el problema detectado.
4. Realizar auditorías periódicas.

Físico:

1. Realizar inventarios periódicos, mensuales o trimestrales dependiendo de la rotación de los productos, para comprobar la existencia de productos.
2. Identifique cualquier variación o pérdida en los inventarios, así como hacer los ajustes correspondientes en los registros.

El siguiente diagrama de flujo detalla el proceso que realiza un personal a realizar una verificación de inventario entre el stock físico y el stock del sistema, el proceso de organización para que los productos coincidan en ambos stocks tanto el físico como el del sistema, la verificación y revisión de productos faltantes y los pasos a seguir para reabastecer dichos productos.

Figura 6. Proceso de control del inventario



1.1 4.5. Estrategias de Capacitación y Control del Personal

Objetivo:

Establecer procedimientos y estrategias de capacitación continua que aseguren la correcta manipulación, registro y rotación de alimentos, con el fin de maximizar el aprovechamiento de los insumos y minimizar los desperdicios generados en el proceso de producción.

Descripción de Actividades:

- Todos los empleados que tengan contacto directo con los alimentos, incluyendo cocineros, personal de servicio y almacén, deben recibir capacitación inicial y periódica.
- El enfoque de la capacitación debe estar en temas clave como el control de la temperatura, la correcta manipulación de alimentos, las prácticas de higiene personal, y la seguridad alimentaria.
- Las sesiones de capacitación deben ser realizadas por expertos o capacitadores calificados y contar con evaluaciones teórico-prácticas al final de cada módulo para medir el aprendizaje.

Tabla 4. *Capacitación Inicial y Continua*

Actividad	Descripción	Responsables	Frecuencia
	Introducción a las normas		
Capacitación inicial sobre manipulación de alimentos	básicas de higiene, temperaturas seguras, y manejo adecuado de productos.	Coordinador de Capacitación, Chef de Cocina	Al ingresar al empleo
Capacitación continua sobre control de inventarios y manipulación	Formación periódica sobre las mejores prácticas de rotación de inventarios (FIFO), control de mermas y caducidad.	Coordinador de Almacén, Gerente de Operaciones	Cada 6 meses

	Evaluación sobre		
Evaluaciones teóricas y prácticas de seguimiento	conocimientos adquiridos en la capacitación sobre higiene y control de alimentos.	Evaluador de Capacitación	Cada 6 meses

Manejo y Registro de Insumos:

- Capacitar al personal de cocina y almacén sobre cómo registrar correctamente los insumos, así como las fechas de caducidad, utilizando sistemas de registro (manuales o digitales).
- La información sobre los insumos debe ser transparente y accesible para todo el personal, y debe actualizarse de manera constante.
- Implementar un sistema de seguimiento para asegurarse de que los alimentos con fechas más próximas a su vencimiento se utilicen primero (FIFO – First In, First Out) o (FEFO – First Expired, First Out) dependiendo del tipo de insumo.

Tabla 5. Registro de Insumos y Fechas de Caducidad

Actividad	Descripción	Responsables	Frecuencia
Capacitación sobre registro de insumos	Formación sobre el uso de sistemas de registro y control de inventarios.	Coordinador de Almacén	Al ingresar al empleo
Implementación de registros de caducidad	Enseñar cómo registrar y clasificar productos por fecha de caducidad.	Jefe de Cocina, Encargado de Almacén	Mensual

Control del uso de productos cercanos a caducar	Capacitar al personal sobre cómo priorizar productos cercanos a su vencimiento (FIFO/FEFO).	Jefe de Cocina, Coordinador de Almacén	Cada 6 meses
---	---	---	--------------

Rotación de Alimentos:

- Establecer procesos claros para la rotación de productos, que prioricen el uso de alimentos con fecha de caducidad más próxima.
- Fomentar la cultura de “no desperdiciar” entre el personal, estableciendo metas claras de reducción de desperdicios y premiando a aquellos empleados que mantengan un bajo índice de merma.
- Utilizar etiquetas y sistemas de codificación de colores para asegurar que los productos más antiguos sean usados primero.

Tabla 6. Sistema de Rotación de Alimentos

Actividad	Descripción	Responsables	Frecuencia
Capacitación sobre rotación de alimentos (FIFO/FEFO)	Capacitar al personal sobre la correcta rotación de alimentos según su fecha de caducidad (FIFO/FEFO).	Coordinador de Almacén, Jefe de Cocina	Cada 6 meses
Uso de etiquetado para productos perecederos	Implementar un sistema de etiquetado con fecha de	Coordinador de Almacén	Mensual

	caducidad para facilitar la rotación.		
Auditoría de rotación de alimentos	Realizar auditorías periódicas para verificar que se está cumpliendo con la rotación de inventarios.	Auditor Interno	Trimestral

Monitoreo y Evaluación:

- Realizar auditorías periódicas sobre el cumplimiento de las prácticas de manipulación, almacenamiento y rotación de alimentos.
- Usar indicadores clave de desempeño (KPIs), tales como la cantidad de desperdicio por tipo de insumo, para medir el éxito de las capacitaciones y la efectividad de las prácticas implementadas.
- Implementar un sistema de retroalimentación continua, donde el personal pueda sugerir mejoras en los procedimientos de manipulación y reducción de desperdicio.

Tabla 7. Monitoreo y Evaluación

Actividad	Descripción	Responsables	Frecuencia
Auditoría interna de prácticas de manipulación	Inspeccionar periódicamente el cumplimiento de las prácticas de manejo de alimentos y rotación.	Auditor Interno	Trimestral

Evaluación de KPIs de desperdicio y eficiencia	Realizar un seguimiento a los KPIs como la tasa de desperdicio, eficiencia operativa y rotación.	Gerente de Operaciones, Coordinador de Almacén	Mensual
Revisión de retroalimentación y mejoras	Evaluar las sugerencias del personal y modificar procedimientos según sea necesario.	Coordinador de Capacitación, Jefe de Cocina	Trimestral

1.2 4.6. Sistema de Reportes y Auditorías Periódicas

Objetivo:

Desarrollar e implementar un sistema para informes detallados y auditorías periódicas que evalúe y optimice la gestión de inventarios de una manera que facilite decisiones comerciales efectivas orientadas a mejorar la eficiencia y minimizar costos operativos.

Descripción de actividades:

1. Sistema de Informes de Inventario:
2. Diseñar un sistema de reportes que capture información relevante respecto a los inventarios tales como: disponibilidad de insumos, fechas de caducidad, cantidades utilizadas, cantidades desperdiciadas, etc.
3. La generación de los informes debe hacerse de forma automatizada dentro del sistema de gestión de inventarios de forma digital y en caso de no ser posible, de forma manual cumpliendo con la condición de que la información debe ser ingresada y actualizada continuamente.

Tabla 8. Reportes de Inventario

Actividad	Descripción	Responsables	Frecuencia
Generación de reportes de inventarios semanales	Generar reportes semanales que incluyan información de inventarios, consumos y desperdicios.	Coordinador de Almacén	Semanal
Revisión y análisis de reportes	Analizar los reportes generados para tomar decisiones sobre las compras y la gestión de inventarios.	Gerente de Operaciones	Semanal
Toma de decisiones	Utilizar los reportes de inventario para ajustar compras y mejorar la rotación de productos.	Gerente de Operaciones	Mensual

Auditorías Internas

- Se deben realizar trimestralmente.
- Durante las auditorías, se debe comprobar que los procedimientos establecidos para la rotación de productos (FIFO o FEFO) se estén cumpliendo.
- Evaluar el grado de cumplimiento de las normativas internas sobre el manejo de insumos, y tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

Tabla 9. *Auditorías Internas*

Actividad	Descripción	Responsables	Frecuencia
Auditorías de inventarios físicos	Realizar auditorías periódicas para comparar inventarios físicos con los registrados en el sistema.	Auditor Interno	Trimestral
Verificación del cumplimiento de la rotación FIFO/FEFO	Inspeccionar el cumplimiento del sistema de rotación de inventarios (FIFO/FEFO).	Coordinador de Almacén	Trimestral
Toma de acciones correctivas	Si se encuentran discrepancias o problemas en la rotación de productos, se deben implementar medidas correctivas.	Gerente de Operaciones	Trimestral

Tabla 10. Auditorías Externas

Actividad	Descripción	Responsables	Frecuencia
Contratación de auditoría externa	Contratar un auditor externo para evaluar la gestión de inventarios y prácticas operativas.	Dirección General	Anual
Informe de auditoría externa	Obtener y revisar el informe de la auditoría externa, con recomendaciones para mejorar el proceso.	Gerente de Operaciones	Anual

Implementación de mejoras recomendadas	Implementar cambios en los procesos de gestión de inventarios según las recomendaciones de la auditoría externa.	Gerente de Operaciones	Anual
--	--	------------------------	-------

Evaluación del Desempeño de Inventarios

Implementar KPIs (Indicadores Clave de Desempeño) para evaluar el desempeño de los inventarios, tales como:

- **Rotación de Inventarios:** Medir qué tan rápidamente se están utilizando los insumos.
- **Tasa de Desperdicio:** Cuánto porcentaje de los insumos se desperdicia debido a mala gestión o caducidad.
- **Eficiencia Operativa:** Cuánto tiempo se tarda en realizar una reposición de inventarios o realizar ajustes.

Los KPIs deben ser revisados mensualmente y deben ser utilizados para tomar decisiones sobre la optimización de los procesos de compras e inventarios.

Tabla 11. *Evaluación de Desempeño de Inventarios*

Actividad	Descripción	Responsables	Frecuencia
Monitoreo de KPIs	Monitorear KPIs como la rotación de inventarios, tasa de desperdicio y eficiencia operativa.	Coordinador de Almacén	Mensual

Análisis de KPIs y toma de decisiones	Analizar los resultados de los KPIs para identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas.	Gerente de Operaciones	Mensual
Ajustes a procesos basados en KPIs	Realizar ajustes en los procesos de compras e inventarios basados en el análisis de los KPIs.	Coordinador de Compras y Almacén	Mensual

La implementación de este manual proporcionará una representación visual clara y concisa de los procesos, facilitando la comprensión de los procedimientos por parte del personal. Estos diagramas permitirán a los empleados seguir los pasos establecidos de manera efectiva y con mayor comprensión, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos operativos establecidos en este manual.

En consecuencia, la adecuada implementación de los procedimientos y el seguimiento constante de los mismos contribuirán significativamente a la optimización de los procesos, mejorando la rentabilidad y garantizando la satisfacción del cliente al ofrecer productos frescos, de calidad y con un control adecuado de los inventarios.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- En el presente análisis del manejo de inventarios en los restaurantes de Manta quedó claro que la mayoría todavía se apoya en métodos manuales, lo que trae consigo ineficiencias, pérdidas por caducidad y un desperdicio de alimentos que golpea la rentabilidad. Además, que la falta de tecnología impide contar con trazabilidad en tiempo real y dificulta hacer ajustes rápidos para controlar las mermas.
- Frente a este panorama, se hace urgente incorporar un sistema digital que automatice la gestión, genere alertas de stock y caducidad, y se conecte con áreas clave como compras, ventas y almacén, lo cual no solo ayudaría a optimizar recursos y reducir costos, sino también a tomar decisiones basadas en datos reales.
- Además, es fundamental establecer procedimientos claros y estandarizados para la solicitud, recepción, almacenamiento y control de insumos, además que aplicar métodos como PEPS podría asegurar la correcta disposición de productos vencidos permitiría mantener la trazabilidad, mejorar la eficiencia y reducir al mínimo los desperdicios.

5.2. Recomendaciones

- Para mejorar la gestión de inventarios en los restaurantes de Manta, se recomienda incorporar un sistema digital que facilite el control del flujo de productos, asegure la trazabilidad en tiempo real y ayude a reducir el desperdicio. Este sistema debería incluir alertas automáticas para prevenir la falta de insumos y minimizar el riesgo de caducidad, además de integrarse con las áreas de compras y ventas para lograr una coordinación más eficiente.
- Es igualmente importante establecer un plan de capacitación continua para el personal, enfocándose en el manejo de inventarios, el control de calidad y la correcta

rotación de productos, siempre alineado con buenas prácticas de higiene, manipulación de alimentos y reducción de desperdicios. Los talleres periódicos serían una buena herramienta para mantener al equipo actualizado y asegurar la correcta aplicación de los procedimientos.

- Por último, se aconseja implementar el manual de procedimientos propuesto, utilizándolo como una guía operativa que ayude a optimizar el control de insumos, aumentar la eficiencia y disminuir los desperdicios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aggarwal, R., & Ranganathan, P. (2019). Diseños de estudio: Parte 2 - Estudios descriptivos. *Perspect Clin Res*, 10(1), 34–36.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6371702/>
- Aguirre, M. (2020). *Diseño de procedimientos de control interno del inventario de materia prima del restaurante "Rioko"* [Tesis. Tecnóloga en contabilidad y auditoría. Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología. EC].
https://dspace.itb.edu.ec/bitstream/123456789/3507/1/PROYECTO_DE_GRADO_AGUIRRE_MEJIA.pdf
- Ahmad, A., Fayad, A., Alomair, A., & Al Naim, A. (2024). La eficacia de la gestión de inventarios en las empresas. *Sostenibilidad*, 16(18), 2–12.
<https://doi.org/10.3390/su16188031>
- Álvarez, V., Espinosa, J., & Torres, O. (n.d.). Comportamiento de la gestión de las mercancías en los restaurantes del litoral ecuatoriano. *Revista San Gregorio*, 39, 16.
<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rsan/n39/2528-7907-rsan-39-00015.pdf>
- Armijos, B. (2024). *Implementación de un sistema web para la gestión logística en el restaurante Manos Piuranas - Piura; 2024* [Tesis. Ing. en sistemas. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Perú].
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/39490/GESTION_LOGISTICA_IMPLEMENTACION_ARMIJOS_HUAMAN_BAUDELIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Atnafu, D., & Balda, A. (2018). El impacto de la gestión de inventarios en la competitividad de las empresas y el desempeño organizacional. *Gestión y Negocios Convincentes*, 5(1), 15. <https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1503219>

- Becerra, P., Mula, J., & Sanchis, R. (2022). Gestión sostenible de inventarios en las cadenas de suministro: tendencias e investigaciones futuras. *Sostenibilidad*, 14(5), 10. <https://doi.org/10.3390/su14052613>
- Benalcázar, L., & Valdés, M. (2023). Evaluación del Impacto de Reducción de Pérdidas y Desperdicios Alimentarios en Restaurantes de Gastronomía Típica Andina en el Centro Histórico de Quito. *Revista Científica Mundo Recursivo*, 6(2), 132–158. <https://www.atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/view/214/282>
- Bilska, B., Tomaszewska, M., & Kołozyn, D. (2022). La gestión de las comidas en los establecimientos de servicios de alimentación en el contexto del desperdicio de alimentos: resultados de entrevistas de grupos de discusión con empleados y propietarios. *Sostenibilidad*, 14(15), 10. <https://doi.org/10.3390/su14159258>
- Borbor, A., & López, J. (2024). Estrategias de control de inventario de suministros para la mejora de la rentabilidad de una compañía. *Revista InveCom*, 4(2), 13. <https://ve.scielo.org/pdf/ric/v4n2/2739-0063-ric-4-02-e040285.pdf>
- Bravo, J., & Mechan, R. (2024). *Influencia de la gestión de inventarios en la reducción de mermas en los restaurantes de comida saludable Chiclayo 2023* [Tesis. Contador Público. Universidad Señor de Sipán. Perú]. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/12287/Bravo>
- Caicedo, L., Sua, W., & Martínez, J. (2024). *Alimentando el futuro: aplicación móvil para disminuir el desperdicio de alimentos en la plaza de Paloquemao de Bogotá* [Tesis. Ing. en sistemas. Universidad EAN. Colombia]. <https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/0e05160f-044d-4979-ab63-0e4636ec40f0/content>
- Cameron, D., & Faour, D. (2024). El impacto del desperdicio de alimentos en la sociedad,

especialmente en los comercios minoristas y de servicios de alimentación en países desarrollados y en desarrollo. *Alimentos*, 13(13), 10.

<https://doi.org/10.3390/foods13132098>

Carreño, D., Amaya, L., Ruiz, E., & Tiboche, F. (2019). Diseño de sistemas para la gestión de inventarios de las PYMES del sector industrial. *Industrial Data*, 22(1), 113–132.

https://www.redalyc.org/journal/816/81661270007/81661270007_2.pdf

Carreño, L., Contreras, J., & Ureña, A. (2024). Propuesta de plan estratégico para la mejora del sistema de inventarios en el restaurante Mcdonald libertadores sede Cúcuta Norte de Santander. *Revista Investigación & Gestión*, 7(1), 45–53.

<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ID/article/view/4434/5478>

Castillo, M. (2022). *Manual en gestión de inventarios para el restaurante El Carbonero Balcón, Loja – Ecuador* [Tesis de Maestría. Administración de Empresas. Universidad Tecnológica Israel. EC].

<http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/3709/1/UISRAEL-EC-MASTER-ADME-378.242-2022-005.pdf>

Celi, D., Mendiola, N., & Cabrera Gil, E. (2024). Mejora en la gestión de abastecimiento, planeamiento y control de la producción a través de las herramientas material requirements planning y master production schedule en una mype dark kitchen.

Ingeniería Industrial, 46, 83–103. <http://www.scielo.org.pe/pdf/ingind/n46/1025-9929-ingind-46-83.pdf>

Chauhan, Y. (2020). Gestión del desperdicio de alimentos con plataformas tecnológicas: evidencia de las cadenas de suministro de alimentos. *Sostenibilidad*, 12(19), 9.

<https://doi.org/10.3390/su12198162>

Corella, L., & Olea, J. (2023). Desarrollo de un sistema de control de inventario para una

empresa comercializadora de sistemas de riego. *Ingeniería, Investigación y Tecnología*, 24(1), 10. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iit/v24n1/2594-0732-iit-24-01-00006.pdf>

Daz, Y. (2021). *Propuesta de control de inventarios del restaurante Dados Pizza & Parrilla* [Tesis. Administración de Empresas. Corporación Universitaria Minuto de Dios. Colombia].
<https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/43dd3001-fdd8-44a6-b6b2-f0e31d4556ab/content>

Duarte, B., Gonçalves, A., & Santos, L. (2021). Sistemas de control de inventario en una unidad de panadería multiproducto. *Procesos*, 9(1), 10.
<https://doi.org/10.3390/pr9010101>

Escafandra Magazine. (2021). *Manta: desarrollo turístico de alto nivel* (pp. 1–5).
<https://escafandra.news/manta-desarrollo-turistico-de-alto-nivel/>

Fatma, G. (2025). Reducción del desperdicio de alimentos en los comedores universitarios: un enfoque basado en datos para predecir la demanda y la sostenibilidad. *Sostenibilidad*, 17(2), 10. <https://doi.org/10.3390/su17020379>

Fernández, R., Loría, J., Medina, I., & Makita, T. (2024). Desperdicio de alimentos desde la perspectiva de los colaboradores del sector hotelero en Cancún, Quintana Roo. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 33(62), 28. <https://www.scielo.org.mx/pdf/esracdr/v33n62/2395-9169-esracdr-33-62-e231384.pdf>

Freire, D., & Aroca, L. (2021). Gestión integral de los desperdicios de restaurantes para la transformación de composta. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 12.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n3/2218-3620-rus-13-03-435.pdf>

- Galván, E., & Correa, J. (2021). *Diseño del sistema de gestión y control de inventarios del restaurante Pal Caminito de Barrancabermeja en el año 2021* [Tesis. Lcdo. en Contabilidad. Unidades Tecnológicas de Santander. Colombia].
<http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/9218>
- Gładysz, B., Buczacki, A., & Haskins, C. (2020). Enfoque de gestión eficiente para reducir el desperdicio en los servicios de alimentación. *Recursos*, 9(12), 9.
<https://doi.org/10.3390/resources9120144>
- Hidalgo, C., & Peña, M. (2021). Cuantificación del desperdicio de alimentos en servicios de alimentación de la Universidad de Costa Rica. *Perspectivas En Nutrición Humana*, 23(2), 143–157. <http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v23n2/0124-4108-penh-23-02-143.pdf>
- Ikpe, V., & Shamsuddoha, M. (2024). Modelo funcional de estrategias de reducción y control de desperdicios en la cadena de suministro para minoristas: industria minorista. *Logística*, 8(1), 12. <https://doi.org/10.3390/logistics8010022>
- Jesus, J. (2021). *Implementación de un sistema de control de inventarios y costos para una franquicia de restaurantes en la ciudad de Guayaquil* [Tesis. Escuela Superior Politécnica del Litoral. EC].
<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/50895/1/D-109808-JesusJacomeReyes.pdf>
- Julca, P. (2022). *Control de inventarios y su incidencia en las mermas y desmedros en el restaurante chifa Thay Shy, Bagua – 2018* [Tesis. Contador Público. Universidad Señor de Sipán. Perú].
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/10410/Julca>
- Kumar, P., Pal, P., Kumar, A., Kumar, U., & Prus, P. (2024). Del desperdicio de alimentos

a la seguridad alimentaria: transición de los recursos biológicos a la sostenibilidad.

Recursos, 13(12), 10. <https://doi.org/10.3390/resources13120164>

Lins, M., Puppín, R., Raposo, A., & Cortez, V. (2021). Desperdicio de alimentos en los servicios de alimentación: una visión desde la perspectiva de las dimensiones sostenibles. *Alimentos*, 10(6), 10. <https://doi.org/10.3390/foods10061175>

Manosalvas, L., Baque, L., & Peñafiel, G. (2020). Estrategia de control interno para el área de inventarios en la empresa Ferricortez. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 288–293. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-288.pdf>

Marcos, J. (2021). *Desarrollo de un sistema web para control de Inventarios, para el Restaurante de comidas rápidas el BRO* [Tesis. Ing. en Sistemas. Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil. EC]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20965/1/UPS-GT003400.pdf>

Martin, C., Hofmann, A., & Mackenzie, N. (2021). Innovaciones orientadas a la sostenibilidad en la tecnología de gestión de residuos alimentarios. *Sostenibilidad*, 13(1), 12. <https://doi.org/10.3390/su13010210>

Montesdeoca, M., Gil, I., Ruiz, M., & Martín, C. (2024). ¿La capacitación de los empleados en prácticas sostenibles y el desperdicio de alimentos influyen en el nivel de innovación en el servicio orientada a la sostenibilidad (SOSI) y el valor de marca de un restaurante? *Sostenibilidad*, 16(22), 9. <https://doi.org/10.3390/su16229990>

Nava, D., Fernández, R., & Makita, T. (2024). Inicio / Archivos / Vol. 5 Núm. 2 (2024): Diciembre / Artículos Desperdicio de alimentos, una perspectiva de los colaboradores de hoteles en Cancún, Quintana Roo, un análisis cuantitativo. *Revista de Turismo e Identidad*, 5(2), 75–113.

<https://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/turismoeidentidad/article/view/8399/6988>

Nikolicic, S., Kilibarda, M., Maslaric, M., Mircetic, D., & Bojic, S. (2021a). Reducción del desperdicio de alimentos en las cadenas de suministro minoristas mediante la mejora de la eficiencia de las operaciones logísticas. *Sostenibilidad*, 13(12), 9.

<https://doi.org/10.3390/su13126511>

Nikolicic, S., Kilibarda, M., Maslaric, M., Mircetic, D., & Bojic, S. (2021b). Reducción del desperdicio de alimentos en las cadenas de suministro minoristas mediante la mejora de la eficiencia de las operaciones logísticas. *Sostenibilidad*, 13(12), 10.

<https://doi.org/10.3390/su13126511>

Núñez, J., & Copa, S. (2022). *Desarrollo de un sistema web y aplicación móvil para el control de inventario del restaurante Retmin implementado las tecnologías ASP.NET y Xamarin* [Tesis. Ing. de Software. Escuela Superior de Chimborazo. EC].

<http://dspace.esoch.edu.ec/bitstream/123456789/20750/1/18T00889.pdf>

Pérez, J. (2023). *Diseño de un sistema de control de gestión comercial y operativa que permita medir y evaluar resultados para la toma de decisiones en el restaurante bar Gladys Gourmet* [Tesis. Administrador de Empresas. Universidad de Antioquia.

Colombia]. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/36986/4/TRABAJO>

Ramírez, A., & Salinas, A. (2022). *Diseño de un prototipo web analizador de datos para el control y gestión en la toma de decisiones del restaurante Guilarte de Bogotá* [Tesis.

Ingeniería de Software. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia].

<https://repository.udistrital.edu.co/server/api/core/bitstreams/b6dd2e59-9c99-492d-9d2e-f874749ab060/content>

Rojas, F., Wanke, P., Leiva, V., Huerta, M., & Martin, C. (2022). Costos de inventario y factores de éxito de la cadena de suministro: un enfoque híbrido de compromiso robusto y de múltiples criterios. *Contaduría y Administración*, 10(16), 10.

<https://doi.org/10.3390/math10162911>

Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). Metodología y diseños en la investigación científica. In *Business Support Anneth: Vol. 5ta e.*

Sánchez, M., & Rubio, M. (2020). *Sistema de control de inventarios para el restaurante Augurio del Grupo empresarial La Comarca S.A.S. de la ciudad de Ibagué* [Tesis. Ingeniero industrial. Universidad de Ibagé. Colombia].

<https://repositorio.unibague.edu.co/server/api/core/bitstreams/a50db118-f4b9-476a-92f8-1e8a90583d2b/content>

Sánchez, Y., Trujillo, L., Marqués, M., & Pancorbo, J. (2023). Planificación del Sistema de Inventarios. Caso de Estudio Photoclub Flash, División Comercial Hicacos. *Economía y Negocios*, 14(1), 26–39. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/eyn/v14n1/2602-8050-eyn-14-01-00026.pdf>

Tanguila, D. (2022). *Análisis al control de inventario aplicado al restaurante de comidas típicas "lumu" en el barrio 13 de abril, canton archidona* [Tesis. Tecnólogo Superior en Administración. Instituto Superior Tecnológico Tena. EC].

<http://repositoriodigital.itstena.edu.ec:8080/jspui/bitstream/123456789/76/1/Trabajo>

Tao, S., Liu, S., Zhou, H., & Mao, X. (2024). Investigación sobre la estrategia de desarrollo sostenible de inventarios para maximizar la relación costo-beneficio en la cadena de suministro. *Sostenibilidad*, 16(11), 10. <https://doi.org/10.3390/su16114442>

Valenzuela, C., Benalcázar, G., & Delgado, Z. (2024). Gestión de inventarios en organizaciones de emprendimiento: Una aproximación teórica. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 6(2), 193–204.

<https://ve.scielo.org/pdf/prcsh/v6n2/2665-0169-prcsh-6-02-193.pdf>

- Ventura, J. (2017). ¿ Población o muestra ? : Una diferencia necesaria Population or sample ? A necessary difference. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648–649.
<https://www.redalyc.org/pdf/214/21453378014.pdf>
- Wu, E., & Teng, C.-C. (2023). Reducción del desperdicio de alimentos en los restaurantes tipo buffet: un enfoque de gestión empresarial. *Alimentos*, 12(1), 10.
<https://doi.org/10.3390/foods12010162>
- Yilmaz, O. (2025). Revisión de la literatura sobre la agrupación de inventarios con aplicaciones. *Sostenibilidad*, 17(2), 10. <https://doi.org/10.3390/su17020797>
- Zamora, C., & Rodríguez, C. (2024). Diseño de un sistema de gestión de inventario para un restaurante manabita. *Revista de Ciencias de La Ingeniería de La Universidad Técnica Estatal de Quevedo*, 7(2), 85–97.
<https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/article/download/808/890/4598>

ANEXOS

Cuestionario de entrevista

Esta entrevista tiene como objetivo *diseñar un sistema de control de inventarios eficiente que permita a los propietarios de restaurantes reducir el desperdicio de alimentos*. Gracias, tus respuestas serán de gran ayuda para comprender mejor las necesidades de tu restaurante y cómo este sistema puede mejorar su funcionamiento.

Nombre del entrevistado: _____

Nombre del restaurante: _____

Edad: _____

Fecha: ___ / ___ / ___

1. **¿Desde cuándo está operando su restaurante y qué tipo de comida ofrecen a sus clientes?**

2. **Como dueño o encargado principal, ¿cuáles han sido los mayores desafíos que ha enfrentado en la gestión diaria del restaurante?**

3. **¿Su restaurante ha sido auditado o controlado por autoridades o entidades competentes respecto a la gestión de inventarios? Si es así, ¿con qué frecuencia ocurren estas revisiones?**

4. **Desde su rol de responsable, ¿cómo describiría el sistema de control actual de gestión de inventarios?.**

5. **Con respecto al abastecimiento, ¿cuáles son los criterios que utilizan para seleccionar a sus proveedores? y ¿con qué frecuencia realizan nuevos pedidos?**

6. **¿Ha tenido pérdidas económicas debido al vencimiento de productos o una gestión inadecuada de los mismos? Si es así, ¿podría estimar el valor aproximado de estas pérdidas mensuales?**

7. **¿Qué acciones se toman en su restaurante con los alimentos próximos a caducar o ya vencidos? ¿Manejan prácticas como donaciones, reutilización, reciclaje o una correcta separación de residuos?**

8. **¿Utilizan indicadores clave de desempeño (KPIs) para medir la efectividad del control de inventarios y desperdicios?**

9. **¿El personal encargado de manejar los inventarios ha recibido capacitación específica? ¿Cada cuánto tiempo se realiza dicha formación?**

10. Desde su perspectiva como líder del negocio, ¿considera que la implementación de un sistema formal de gestión de inventarios podría mejorar la rentabilidad del restaurante? ¿Por qué?

CHECKLIST

Nombre del restaurante: _____

Fecha: ___ / ___ / ___

N.º	Detalle	Sí Cumple	No Cumple	Observaciones
AMBIENTE DE CONTROL				
1	¿Existe un código de ética formal y políticas claras sobre compras y manejo de inventarios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	¿Se han definido roles y responsabilidades para el personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

N.º	Detalle	Sí Cumple	No Cumple	Observaciones
	encargado de compras, recepción, almacenamiento y consumo?			
3	¿Se realizan capacitaciones periódicas sobre integridad, responsabilidad y control interno?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	¿Se capacita al personal encargado del manejo de inventarios sobre las mejores prácticas para evitar desperdicios y pérdidas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	¿Se cuenta con un comité de control o auditoría interna que supervise estos procesos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	¿Se utiliza un sistema de gestión de inventarios que permita realizar un seguimiento detallado de cada artículo almacenado?			
EVALUACIÓN DE RIESGOS				
7	¿Se han identificado riesgos específicos en cada etapa del proceso de inventario (p. ej., compras indebidas, robos, vencimientos)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	¿Existe una matriz de riesgos actualizada y validada por la administración?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	¿Se han diseñado respuestas apropiadas para los riesgos identificados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	¿El sistema de gestión permite realizar análisis de riesgos por categorías de productos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ACTIVIDADES DE CONTROL				
11	¿Las compras se gestionan mediante un proceso formal y documentado que incluye requerimientos, aprobaciones jerárquicas y verificación física de la mercadería contra las órdenes de compra?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	¿Se cuenta con un listado de proveedores actualizado según el tipo de producto que suministran?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

N.º	Detalle	Sí Cumple	No Cumple	Observaciones
13	¿Se evalúa la confiabilidad de los proveedores con regularidad en base a sus tiempos de entrega, calidad y cumplimiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	¿Se establece un proceso para ajustar los niveles de inventario de acuerdo a las fluctuaciones de la demanda?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	¿Recibe los productos con la documentación completa (facturas, guías de entrega, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	¿Realiza un control de incidencias al momento de la recepción (productos dañados, cantidades incorrectas, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17	¿Existen procedimientos claros para devolver productos que no cumplen con los estándares de calidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18	¿El restaurante tiene un proceso documentado para la gestión de productos que no cumplen con los estándares de calidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	¿Se ha implementado un sistema Justo a Tiempo (JIT) para evitar el exceso de inventarios y reducir desperdicios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	¿Se aplican métodos como FIFO o FEFO para garantizar que los productos más antiguos sean los primeros en usarse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21	¿El restaurante dispone de zonas de almacenamiento claramente delimitadas para facilitar el acceso y la organización de los productos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	¿Los productos se almacenan de acuerdo con su fecha de caducidad, para asegurar su rotación eficiente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23	¿Se mantiene un espacio específico para productos próximos a caducar, con la debida señalización?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24	¿Los productos están correctamente etiquetados con el nombre, fecha de ingreso y cantidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

N.º	Detalle	Sí Cumple	No Cumple	Observaciones
25	¿Se implementan políticas de manejo y almacenamiento de productos en función de su vida útil para evitar desperdicios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26	¿Se han implementado medidas para mejorar la eficiencia en la selección y el embalaje de productos dentro del almacén?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27	¿Se aplica el análisis ABC para clasificar los productos según su importancia, demanda y valor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28	¿Se gestionan el inventario y los materiales de empaque mediante procedimientos que eviten excesos, desperdicios y productos de baja rotación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29	¿Se realiza un seguimiento periódico de las entradas y salidas de productos en el inventario?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30	¿Se cuenta con un stock de seguridad para insumos clave y productos de alta demanda?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31	¿Se gestiona el stock con base en datos reales de consumo, utilizando indicadores de rendimiento como el uso de KPI?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32	¿Se realizan análisis periódicos sobre las pérdidas económicas derivadas de productos caducados o mal gestionados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
33	¿Se realiza una revisión periódica de la precisión del inventario comparando los registros con las existencias físicas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
34	¿Se dispone de una estrategia para la eliminación o redistribución de productos que no se utilizan o que están en exceso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
35	¿Se han implementado tecnologías o sistemas digitales para facilitar la gestión de inventarios y el seguimiento de los productos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
36	¿El restaurante cuenta con un software específico para la gestión de inventarios que permita la actualización en tiempo real?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

N.º	Detalle	Sí Cumple	No Cumple	Observaciones
37	<i>Si la respuesta anterior "Sí cumple".</i> ¿El sistema de inventarios genera alertas sobre niveles bajos o altos de existencias de productos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
38	¿El sistema de inventarios está diseñado para detectar y alertar sobre posibles irregularidades en el manejo de los productos o accesos no autorizados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
39	¿Los informes de inventario son generados de manera regular para asegurar un control adecuado de existencias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
40	¿El sistema de inventarios permite la trazabilidad de los productos por lotes para garantizar su control?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN				
41	¿Se documentan y reportan adecuadamente las operaciones de inventario?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
42	¿Los responsables reciben informes periódicos con indicadores clave (merma, rotación, consumo promedio)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
43	¿Existe una política clara de comunicación interna para alertar sobre inconsistencias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
44	¿Se han establecido canales de comunicación entre compras, almacén y cocina?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUPERVISION				
45	¿El restaurante cuenta con un proceso de auditoría interna regular que verifica la exactitud del inventario físico y digital, y revisa los controles ante cambios operacionales o estructurales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
46	¿Los hallazgos de control se documentan, analizan y derivan en acciones correctivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
47	¿Existe un sistema de retroalimentación que permite ajustar los controles según nuevas necesidades?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

N.º	Detalle	Sí Cumple	No Cumple	Observaciones
48	¿Cuenta el restaurante con un sistema de gestión de inventarios implementado y funcional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
49	¿Existe una base de datos organizada con los insumos clasificados por tipo y unidad de medida (kg, litros, unidades, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
50	¿Se realizan análisis de rentabilidad y eficiencia para cada tipo de producto almacenado en el inventario?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	