

**Planeación de las operaciones de poscosecha para frutas y verduras, para mejorar la
conservación y comercialización de un minimercado ubicado en el municipio de Soacha –
Cundinamarca**

Lina Isabel Vargas Navarrete

Asesor

Rafael Andrés Ramírez Alvarado

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI
Tecnología en Logística Industrial

2023

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a:

A Dios quien ha sido mi camino, fortaleza y compañía celestial que me ha acompañado durante todo momento.

A mis padres José Manuel Vargas Herrera y Ofelia Navarrete Cotrina, quienes me han ayudado a tener la fuerza y la paciencia durante este proceso, y cumplir unos de mis grandes sueños.

A mi hermana Angie Nataly Vargas Navarrete por la colaboración académica, aprecio, cariño y el apoyo moral que siempre deposita en mí. Le doy gracias a toda mi familia porque con sus oraciones, apoyo económico y consejos me han permitido ser una mejor hija y hermana, cumpliendo así de la mejor manera mis metas.

Agradecimientos

Mi profundo agradecimiento a todo el personal académico de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, especialmente de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI) en el programa de Tecnología en Logística Industrial, por ofrecerme la mejor atención dentro de las instalaciones y permitirme realizar todo mi proceso de Opción de Grado; también quiero agradecerles a todos los profesores de clase por el acompañamiento y asesoría que tuvieron conmigo.

Finalmente quiero expresar mi gratitud a los profesores Carlos Andrés Vega Cárdenas y Rafael Andrés Ramírez Alvarado quienes me colaboraron durante todo el desarrollo de Opción de Grado, con su direccionamiento, conocimiento y enseñanzas me hicieron crecer día a día como profesional.

Resumen

El objetivo de este proyecto fue la planificación de las operaciones del minimercado “el Chamo Sativeño” para la conservación y comercialización de frutas y verduras, donde se analizaron diferentes problemáticas identificadas, entre ellas es importante destacar el bajo desempeño de los trabajadores. Esta situación ocasionada por la inexperiencia e incumplimiento de las funciones que cada uno realiza daba como resultado la presencia de productos sobremadurados en el lugar de venta.

Las altas concentraciones de etileno producidas por algunas frutas especialmente todas aquellas climatéricas, afectaban a los demás productos que estaban en buen estado, comprobado una pérdida aproximada del 10% de la mercancía total, se identificó que el mayor porcentaje de pérdida se presentaba durante el almacenamiento en bodega. Mediante este proyecto se elaboró un análisis completo de las problemáticas y sus posibles soluciones, además se realizaron indagaciones sobre las condiciones actuales del minimercado, la competencia y la preferencia de los clientes. Posteriormente se realizó un diseño y análisis sobre las actividades que interfieren en la comercialización de frutas y verduras, con el fin de determinar los procesos logísticos de aprovisionamiento, almacenamiento y comercialización, definición del mapa de procesos y los manuales de funciones, realizar propuestas de mejora para el manejo de los productos y las diferentes funciones de los trabajadores.

Palabras clave: Análisis de métodos, manual de procedimientos, mapa de procesos y política de inventarios.

Abstract

The objective of this project was to plan the operations of the mini-market "El Chamo Sativeño" for the preservation and commercialization of fruits and vegetables, where different problems identified were analyzed, among them it is important to highlight the low performance of the workers. This situation, caused by inexperience and non-compliance with the functions performed by each one, resulted in the presence of overripe products in the place of sale. The high concentrations of ethylene produced by some fruits, especially those that were climacteric, affected the other products that were in good condition, resulting in a loss of approximately 10% of the total merchandise; it was identified that the highest percentage of loss occurred during storage in the warehouse. Through this project, a complete analysis of the problems and possible solutions was carried out, as well as research on the current conditions of the mini market, the competition and customer preference. Subsequently, a design and analysis of the activities that interfere in the commercialization of fruits and vegetables was carried out to determine the logistic processes of supply, storage, and commercialization, define the process map and the manuals of functions, and make proposals for improvement in the handling of the products and the different functions of the workers.

Keywords: Methods analysis, procedures manual, process map and inventory policy.

Tabla de contenido

Introducción	14
Justificación	15
Objetivos.....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos.....	15
Marco Teórico.....	17
Marco conceptual.....	21
Trabajo en equipo	21
Análisis de tiempos y movimientos	22
Competencias laborales	22
Funciones, procedimientos y manual de procedimientos	23
Procesos y mapa de procesos	25
Método.....	25
Política de inventarios.....	27
Benchmarking	27
Manual de funciones	28
Buenas prácticas de abastecimiento en la cosecha	29
Pos cosecha	30
Diagrama de Ishikawa.....	30

Diagrama de Pareto.....	32
Investigación de campo.....	35
Investigación Mixta	36
Lluvia de ideas	36
Método descriptivo	37
Metodología de procesos	38
Caracterización Bibliográfica	38
Abastecimiento	38
Almacenamiento	40
Comercialización	43
Metodología	46
Tipo de investigación.....	46
Diseño de investigación	46
Resultados.....	47
Diagnóstico de las variables para la conservación y comercialización de frutas y verduras, contando con el buen desempeño de todos los trabajadores.....	48
Encuestas a clientes.....	48
Encuestas a empleados.....	62
Determinación de los procesos logísticos.....	76

Benchmarking	76
Análisis de métodos para la definición del mapa de procesos y manual de funciones	78
Mapa de procesos	78
Manuales de funciones	79
Propuestas de mejora continua para el manejo de los productos perecederos	88
A continuación, se presenta la descripción de cada una de ellas:	88
Planificación y gestión de la demanda	88
Monitoreo y control de temperatura	89
Fomentar la colaboración y la comunicación efectiva	90
Capacitación y entrenamiento	90
Mejora de infraestructuras	91
Gestión de lotes y rotación de inventario	92
Programar jornadas de capacitación	93
Diagnóstico	93
Prioridades	93
Cronograma de capacitación	94
Incumplimiento de horarios	95
Desorganización de productos	95
Obstrucción de pasillos	95
Manipulación de productos	95

Trabajo en equipo	95
Pedidos a domicilio.....	96
Comunicar los cambios que se tienen en las operaciones para mejorar los resultados	96
Conclusiones	97
Referencias.....	100
Apéndice	119

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Análisis estadístico para la pregunta 1 clientes.</i>	49
Tabla 2 <i>Análisis estadístico para la pregunta 2 clientes.</i>	50
Tabla 3 <i>Análisis estadístico para la pregunta 3 clientes.</i>	51
Tabla 4 <i>Análisis estadístico para la pregunta 4 clientes.</i>	52
Tabla 5 <i>Análisis estadístico para la pregunta 5 clientes.</i>	53
Tabla 6 <i>Análisis estadístico para la pregunta 6 clientes.</i>	54
Tabla 7 <i>Análisis estadístico para la pregunta 7 clientes.</i>	55
Tabla 8 <i>Análisis estadístico para la pregunta 8 clientes.</i>	56
Tabla 9 <i>Análisis estadístico para la pregunta 9 clientes.</i>	57
Tabla 10 <i>Análisis estadístico para la pregunta 10 clientes.</i>	58
Tabla 11 <i>Análisis estadístico para la pregunta 11 clientes.</i>	59
Tabla 12 <i>Análisis estadístico para la pregunta 12 clientes.</i>	60
Tabla 13 <i>Análisis estadístico para la pregunta 1 empleados.</i>	63
Tabla 14 <i>Análisis estadístico para la pregunta 2 empleados.</i>	64
Tabla 15 <i>Análisis estadístico para la pregunta 3 empleados.</i>	65
Tabla 16 <i>Análisis estadístico para la pregunta 4 empleados.</i>	66
Tabla 17 <i>Análisis estadístico para la pregunta 5 empleados.</i>	67
Tabla 18 <i>Análisis estadístico para la pregunta 6 empleados.</i>	68
Tabla 19 <i>Análisis estadístico para la pregunta 7 empleados.</i>	69
Tabla 20 <i>Análisis estadístico para la pregunta 8 empleados.</i>	70
Tabla 21 <i>Análisis estadístico para la pregunta 9 empleados.</i>	71

Tabla 22 <i>Análisis estadístico para la pregunta 10 empleados.</i>	72
Tabla 23 <i>Análisis estadístico para la pregunta 11 empleados.</i>	73
Tabla 24 <i>Análisis estadístico para la pregunta 12 empleados.</i>	74
Tabla 25 <i>Manual de funciones para el cargo de administrador.</i>	80
Tabla 26 <i>Manual de funciones para el cargo de cajero.</i>	82
Tabla 27 <i>Manual de funciones para el cargo de bodeguero.</i>	84
Tabla 28 <i>Manual de funciones para el cargo de auxiliar de servicios generales.</i>	86
Tabla 29 <i>Cronograma de capacitación de implementación sobre el nuevo plan de trabajo.</i>	96

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Ejemplos sobre el Diagrama de Ishikawa</i>	32
Figura 2 <i>Ejemplo de representación gráfica sobre el diagrama de Pareto</i>	34
Figura 3 <i>Ejemplos del diagrama de Pareto</i>	35
Figura 4 <i>Evidencia fotográfica aplicación encuesta a clientes</i>	61
Figura 5 <i>Evidencia fotográfica aplicación encuesta empleados</i>	76
Figura 6 <i>Mapa de los procesos logísticos de frutas y verduras</i>	78

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Encuesta de satisfacción a clientes</i>	119
Apéndice B <i>Tabla general de satisfacción a clientes</i>	120
Apéndice C <i>Encuesta de satisfacción a empleados</i>	121
Apéndice D <i>Tabla general de satisfacción a empleados</i>	123
Apéndice E <i>Entrevista realizada al administrador del minimercado "El Mirador"</i>	120
Apéndice F <i>Entrevista realizada al administrador del minimercado "Julian"</i>	120

Introducción

El estudio se realizó en un minimercado de frutas y verduras llamado “El chamo Sativeño”, que está ubicada en el barrio San Mateo del municipio de Soacha – Cundinamarca; cuenta con un área de 25 m², su flujo diario de clientes es de 80 personas y sus ventas diarias están en el orden de \$3.000.000 de pesos.

Se observó un bajo rendimiento entre los empleados debido a su falta de experiencia y a su incumplimiento de las funciones asignadas. Un área en la que se ha notado especialmente esta problemática es en la correcta ubicación de las frutas y verduras maduras en los estantes de venta. Es importante tener en cuenta que cuando los productos están demasiado maduros, liberan altos niveles de etileno, un gas que acelera el deterioro de los alimentos en los estantes. Esto no solo afecta a los productos en mal estado, sino que también puede perjudicar a otros que se encuentren en buen estado, lo que resulta en pérdidas de aproximadamente el 10% de la mercancía total.

Justificación

De acuerdo con la situación expuesta anteriormente, es necesario tomar decisiones para elegir las técnicas de trabajo a utilizar y así solucionar los inconvenientes que se presentan durante la actividad diaria del minimercado. Es importante definir las funciones de los manuales de procesos y procedimientos para realizar tareas de forma ordenada y correcta concientizando al personal de la importancia y responsabilidad de sus labores. Por otro lado, es también necesario establecer una política de inventario, por medio de la cual se realizó un control de las actividades de abastecimiento y almacenamiento que garanticen el cuidado de las variables ambientales y biológicas de las frutas y verduras, para conservar su ciclo de vida y así disminuir la generación de residuos orgánicos por pérdida de producto.

Objetivos

Objetivo General

Planear las operaciones de poscosecha para frutas y verduras, para el mejoramiento de la conservación y comercialización en un minimercado ubicado en el municipio de Soacha – Cundinamarca.

Objetivos Específicos

Diagnosticar las variables que interfieren en la conservación de frutas y verduras, que permitan la optimización de la comercialización de estos productos.

Determinar los procesos logísticos de aprovisionamiento (para la adquisición de materia prima), almacenamiento (en bodega y exhibición al público) y comercialización (en la distribución y venta de productos) para la mejora continua de los procesos que garanticen la adecuada conservación y comercialización de los productos.

Realizar un análisis de métodos para la definición del mapa de procesos y los manuales de funciones, que mejoren la eficiencia de cada una de las operaciones que se realizan en el minimercado.

Socializar con el personal del minimercado las propuestas de mejora continua para el manejo de los productos y las diferentes funciones de los trabajadores.

Marco Teórico

En la empresa "Éxito calle 80" se llevó a cabo un estudio sobre la estandarización del proceso de comercialización de frutas tropicales en la subcategoría de Fruver. El estudio se basó en los últimos tres años de trabajo y reveló que los porcentajes de pérdida conocida con respecto al costo se encontraban por fuera del rango establecido, el cual no debe ser superior a 1,21% con respecto a las ventas, siendo para el año 2016 de 6,01%, teniendo un aumento del 4,80%

Para esto se realizó un diagrama de Ishikawa donde determinaron las causas y efectos de las pérdidas de frutas tropicales, identificando como causas principales el proceso de ingreso de productos sobre madurados al almacén, la falta de rotación y el mantenimiento (Prieto Arias, 2017). En la sección de Fruver, el almacén cuenta con su respectivo manual, donde se definen los criterios de exhibición, segmentación, tecnicismo, sentido y las tipologías, pero los trabajadores hacen caso omiso a éste, por lo que hay falta de control y compromiso de cada uno de ellos.

Las soluciones que se implementaron en la empresa para crear oportunidades de mejora y acciones que ayuden al funcionamiento de una estandarización en el proceso de comercialización de frutas tropicales, se describen a continuación:

1. Mejorar la información que los empleados tienen del proceso, expandir la línea de comidas preparadas.
2. Crear una lista de comprobación que permite tener un control en la rotación
3. Realizar constantemente el control de la temperatura del depósito
4. Diseñar un diagrama de flujo del proceso.
5. Crear un espacio de aprendizaje virtual

Estas acciones se ejecutaron por medio de televisores ubicados a la entrada de la bodega donde sólo los empleados podían visibilizar el porcentaje de pérdidas de los productos, ofreciendo productos complementarios a partir de la mercancía con una maduración avanzada (como postres y jugos naturales), definiendo criterios para establecer la calidad de la fruta y haciendo semanalmente mantenimientos preventivos.

Mediante estas acciones, entre enero de 2016 a julio de 2017 se logró una disminución significativa del 5,2% de pérdidas en los productos sobre madurados, por esta razón se busca ejecutar la totalidad de las acciones propuestas dentro del plan de acción y el plan de estandarización para obtener mejores resultados.

Por otro lado, el estudio titulado **“Propuesta de un control de inventarios para una distribuidora y comercializadora de frutas del Valle del Cauca”**, es importante tener un inventario controlado, para que no haya exceso de productos que puedan ocasionar pérdidas por su descomposición, que puede ser originados por el desconocimiento de una adecuada manipulación, instalaciones inapropiadas, ambiente inadecuado para el almacenamiento y no vender los productos a tiempo e incluso ofertarlos (Montes Hernández, Rivas Núñez, y Mena Navarro, 2005, como se citó en Mejía Varela, y Ortiz Varela, 2018).

Según el estudio en mención, el objetivo es reducir el número de pérdidas de las frutas y verduras que son ocasionados por errores en los procesos de manipulación, por lo que es necesario implementar herramientas que conserven los productos en buen estado (Mejía Varela, y Ortiz Varela, 2018). En un estudio realizado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), se identificó que 10.434.327 de toneladas de frutas y verduras disponibles al año, se

pierden o desperdician 6.081.134 toneladas, lo que equivale al 58% (Castañeda, Martínez, y Puerta, 2016).

Con el estudio realizado de Mejía Varela y Ortiz Varela (2018) se identificó el control interno de los inventarios, para llevar a cabo, manuales de procedimientos, donde se plantea comprobar el cumplimiento y logros para minimizar las pérdidas que son ocasionadas por la incorrecta manipulación de productos perecederos.

Contreras Juárez et al. (2016), en este estudio se analiza una empresa dedicada al manejo de productos perecederos que incorpora técnicas de pronósticos de series de tiempo, con el fin de estimar el volumen de almacenamiento para prever los requerimientos de instalaciones adicionales, personal y elementos necesarios para la movilidad de los productos. Donde se identificó que los productos que ingresaron al almacén hubo un egreso promedio de 82.2% (Contreras Juárez et al., 2016, como se citó en Mejía Varela, y Ortiz Varela, 2018).

En “Van Donselaar et al. (2005), se realiza una investigación acerca de la clasificación de diferentes productos perecederos que necesitan diferentes reglas para el control de inventario. Debido a que los pedidos de almacenes tienen poco apoyo en la toma de decisiones acerca de los alimentos perecederos, se surgiere realizar mejoras de estos sistemas, revisión y comparación de políticas de control de inventarios.(Van Donselaar et al., 2005, como se citó en Mejía Varela, y Ortiz Varela, 2018), para la empresa caso de estudio trae beneficios de tener una adecuada implementación de sistemas y control de inventarios, donde se mencionan la disminución de costos al almacenar productos y pérdidas de productos vencidos, la mejora del servicio al cliente, ofrecer productos de calidad, mayor rotación de productos lo que aumentan los ingresos

de efectivo y autenticidad de la información pertinente en una base de datos (Mejía Varela, y Ortiz Varela, 2018).

Similar a los sistemas de pronósticos se determinaron modelos de control de inventarios para cada producto, como demanda promedio, descuento y valor unitario; se emplearon varios modelos de inventario como: modelo de tamaño económico de pedido, sistema de revisión continua y sistema de revisión periódica (Mejía Varela, y Ortiz Varela, 2018).

Los métodos que fueron utilizados en el caso de estudio fueron basados en series de tiempo, donde se aplicaron técnicas de estadística para el pronóstico de demanda, de esta manera, se podría relacionar la demanda del producto con el periodo del año y el clima. Con respecto a la clasificación ABC, se pueden utilizar otros criterios como la durabilidad, almacenabilidad y costo unitario (Mejía Varela, y Ortiz Varela, 2018).

Marco conceptual

A continuación, se describe los principales conceptos que se emplearon para el desarrollo del trabajo de grado entre ellos se destacó términos de trabajo en equipo, análisis de tiempos y movimientos, competencias laborales, funciones, procedimientos y manual de procedimientos, procesos y mapa de procesos, método, política de inventarios, benchmarking, manual de funciones, cosecha y poscosecha, que se describen a continuación:

Trabajo en equipo

El trabajo en equipo es una labor que se realiza a través de un conjunto de integrantes que tienen un objetivo común, aunque cada uno desarrolle sus tareas de forma individual, pero de la mejor manera posible, aportando conocimientos por medio de lluvia de ideas, compartir información y criterios, maximizando los esfuerzos y aptitudes de cada uno de los integrantes y minimizando los tiempos de ejecución de las diferentes tareas, con un mínimo de empleados (Peiró, 2020).

Salinas (2020), menciona que su ventaja es la solución de problemas, porque varias personas aportan sus opiniones, el aprendizaje y las ejecuciones son más rápidas, facilita los trabajos que no pueden ser realizados por una sola persona por ser repetitivos y complejos, se consigue mejores resultados laborales dado que se da una participación activa de todos los integrantes del grupo.

Landy, y Conte (2005), indican que el trabajo en equipo es el conjunto de dos o más personas, en donde de acuerdo con las habilidades, conocimientos y competencias se asignan

actividades específicas por un tiempo determinado, para así cumplir dicho objetivo. (Landy, y Conte, 2005, como se citó en Gonzalez Ocaña, 2015).

Análisis de tiempos y movimientos

Es una técnica que se emplea para la medición de trabajo, registrando la cantidad de tiempo invertido en una actividad realizada con un determinado número de movimientos bajo ciertas condiciones, para posteriormente realizar mejoras disminuyendo los tiempos y movimientos del trabajo realizado (Montilla Pesillo, 2022). Sin embargo, el propósito es encontrar estándares de tiempos y movimientos para que las actividades a realizar paso a paso sean rápidas y seguras, reflejando el beneficio, tanto en el punto de venta como en el almacenaje de productos de manera ordenada.

Según Kanawaty (1996), El análisis de tiempos y movimientos es un procedimiento sistemático que permite determinar el tiempo real para elaborar un producto o realizar actividades, eliminando así los movimientos que son innecesarios (Kanawaty, 1996, como se citó en Jijón Bautista, 2013).

Competencias laborales

Blanco (2007), define que las competencias laborales es un conjunto de comportamientos que se relacionan con un buen desempeño laboral, donde deben incluir directrices estratégicas de cada organización, cuentan con conocimientos sobre los comportamientos y habilidades que el administrador debe captar a primera instancia con cada trabajador, para tener como finalidad los recursos necesarios para el manejo de la organización (Blanco, 2007, como se citó en Púm Miranda, 2018).

Ramírez (2005) indica que, “El consejo de Normalización de Competencias Laborales (CONOCER) de México, define las competencias como la capacidad productiva de un individuo que define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actividades; estas son necesarias, pero no son suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo” (Ramírez, 2005, como se citó en Flórez Pinedo, 2018)

Irigoin (2002), define la competencia laboral como una construcción social de aprendizajes y utilidades para el buen desarrollo productivo en situaciones reales de trabajo no solamente a través de instrucciones, sino que también mediante los aprendizajes de experiencias concretas de trabajo (Irigoin, 2002, como se citó en Nieto Muriel, 2021).

Funciones, procedimientos y manual de procedimientos

“Las funciones administrativas de una empresa son las tareas y obligaciones que debe asumir para un funcionamiento coordinado y eficiente, derivando las responsabilidades asociadas a ellas hacia sus distintas áreas y empleados” (Sánchez Galán, 2020). Sin embargo, existe otro tipo de funciones como la de los trabajadores, que son un conjunto de procesos necesarios que cada empleado debe desempeñar, para determinar actividades y obligaciones laborales de manera continua y así alcanzar los resultados fijados según su cargo asignado (Soto Ponguillo, 2011).

Otro concepto de función, menciona que son actividades o deberes que todo administrador requiere para emplearlas en sus trabajadores, logrando así mejores resultados, a corto, mediano y largo plazo, dentro de su organización (Orrala Zambrano, 2015)

En cuanto a los procedimientos consisten en la ejecución del método definido para desarrollar las labores de manera eficaz, y así realizar las diferentes tareas que se debe efectuar de forma óptima en el minimercado de frutas y verduras (Pérez, y Gardey, 2008). Por su parte (Ucha, 2009), indica que los procedimientos son una serie de pasos predeterminados, que permiten facilitar desarrollar labores de forma eficaz, correcta, exitosa y actuar de manera determinada.

(Ferrer, 2016). Indica que los procedimientos son todos aquellos “métodos guiados por una serie de pasos ordenados en forma secuencial y clasificados, según la necesidad para poder determinar o ejecutar algo en particular; donde por medio de un sistema se realiza un grupo de operaciones en secuencia, para lograr obtener resultados de una situación dada. Es todo aquel método o sistema mediante el cual se puede ejecutar”.

Para el desarrollo del manual de procedimientos, es necesario hacer la descripción de las actividades y funciones con responsabilidad y participación, donde cada uno de los trabajadores sepa qué y cómo hacer su trabajo, facilitando las labores de auditoría, la evaluación, control interno y vigilancia de todos los empleados (Soto Ponguillo, 2011).

Finco Wsky (2001), define que el manual de procedimientos, es un elemento del Sistema de Control Interno, el cual es un documento con información detallada de forma ordenada y sistemática con instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y reglamentos de las distintas operaciones o actividades que se realizan de manera individual dentro de una compañía, en todas sus áreas y secciones, departamentales y servicios (Finco Wsky, 2001, como se citó en Dominguez Duarte, 2016).

Son aquellos instrumentos de información en los que se realizan pasos y operaciones que se deben seguir para realizar las funciones de una unidad administrativa, donde pueden referirse a diversas prácticas y actividades (Arias Zapata, Cardona, y Pasos, 2010).

Procesos y mapa de procesos

Los procesos proporcionan una solución a los problemas presentes y futuros de la organización. En el sentido más amplio, se puede definir como colecciones de tareas y actividades que juntas, contribuyen a la solución de la problemática, teniendo en cuenta el cumplimiento de pedidos, el servicio al cliente, la asignación de recursos y la toma de decisiones (Talledo, 2012). Se trata de una secuencia de actividades ordenadas que implican la repetición de ciertos procedimientos e información, utilizando el personal y/o maquinaria necesarios. No obstante, es crucial implementar un Sistema de Control que incluya medidas e indicadores para evaluar el desempeño del proceso, los resultados obtenidos y el nivel de satisfacción del cliente (Castillo Jarrin, 2017).

Muñoz (2009) define un Proceso como el ordenamiento sistemático y secuencial de las actividades de operaciones que genera un valor para los usuarios, consumidores o clientes finales y son necesarias para las organizaciones de bienes y servicios (Muñoz, 2009, como se citó en Muñoz Veloz, 2018).

El mapa de procesos es una representación gráfica y ordenada de todos los pasos que se realiza en una organización, que permite entender cada una de las fases que integran los procesos (González Rodríguez, Hernández Díaz, y Melo Moreno, 2021).

“Es una representación gráfica de las actividades generales de una empresa, en las que se identifican las fortalezas, debilidades de esta con respecto a los procesos” (Arias Zapata, Cardona, y Pasos, 2010).

Martínez, y Cegarra (2014), mencionan que el Mapa de Procesos permite representar en un mismo gráfico todos los procesos de una organización; así como también, los subprocesos incluidos dentro de cada uno de ellos. “Cuando el mapa de procesos llega al nivel de actividades y de tareas asume la forma de un Diagrama de Flujo” (Martínez, y Cegarra, 2014, como se citó en Narvaez Herrera, 2020).

En todos los casos las compañías deben realizar el mapa de procesos para obtener la representación de todos los datos que se llevan dentro de la empresa, áreas, trabajadores, etc.; para tener un buen control de forma ordenada y eficaz, establecer objetivos, definir la estructura organizacional, roles y responsabilidades, mejorar el flujo de la información, analizar los procesos y finalmente identificar las oportunidades de mejora.

Método

Es una serie de pasos que, de forma organizada y sistemática, pueden alcanzar determinados objetivos y el método donde se define el modo en la que una persona está habituada a realizar una tarea, haciendo referencia a la manera como se hacen las cosas (Westreicher, 2020).

Es una técnica o conjunto de actividades que desarrollan una tarea, o también es la forma habitual de hacer algo para una persona basada en experiencia y preferencias personales (Pérez, 2022).

“El método es un conjunto de procedimientos, reglas y operaciones previamente fijadas, que permiten llegar a una determinada meta, fin o conocimiento” (García, 2015).

Política de inventarios

Se refiere a las existencias que posee el minimercado en frutas y verduras, por lo que se debe definir instrucciones y métodos para establecer cómo se va a administrar el inventario en stock como la ubicación de los productos y el valor económico que representa, con este control se podrá ofrecer productos de buena calidad para la venta, evitar pérdidas por sobremaduración y tener los productos de mayor demanda.

“Es uno de los principios fundamentales en la toma de decisiones dentro de una empresa o entidad, ya que al diseñarse una buena política contribuye al buen manejo de la administración de inventarios “ (Salinas Gonzaga, 2020).

“Las políticas de inventarios son estrategias empresariales diseñadas para administrar de manera eficiente los recursos materiales de una organización con el objetivo de minimizar los costos de mantenimiento y, al mismo tiempo, garantizar la calidad en el servicio al cliente” (Garcia Salinas, y Moreno Lau, 2019).

Benchmarking

Es una técnica que consiste en utilizar el “comparador” o benchmark “que proviene del inglés y que significa Punto de Referencia o Parámetro. Son aquellos productos, servicios o procesos de trabajo eficientes que se consideran como la mejor práctica en el área (Sevilla Arias, 2016).

Spendolini (1994), define que el benchmarking es el mejor método para fijar metas comparables y mejoras; también es un proceso sistemático y continuo que sirve a las empresas que son reconocidas como representantes de mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales (Spendolini, 1994, como se citó en Naula C, 2013).

Gómez Niz, y González (2015), “menciona que el benchmarking es una metodología que busca e identifica las mejores prácticas de organización mediante un estudio y análisis detallado que concluye con los resultados, recomendaciones e implementación de esta herramienta” (Gómez Niz, y González R, 2015, como se citó en Ferrer Rivera, 2019).

En el trabajo se aplica el benchmarking competitivo, donde se hace un estudio detallado con los minimercados de la zona “El chamo Sativeño”, “El mirador” y “Julian” sobre la conservación y comercialización de frutas y verduras, comparando los locales por medio de entrevistas, almacenamiento, disponibilidad de productos, stock, productos de temporada, maduración, promociones, costos, análisis de ventas, etc.

Manual de funciones

Es una herramienta de trabajo que contiene normas y tareas que desarrolla cada funcionario, de acuerdo con la realización de las actividades cotidianas que serán elaboradas respecto a los procedimientos, sistemas y normas, que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para establecer rutinas y/o labores (Ramos Huancani, 2018).

El manual de funciones es una fuente de información, que permite saber la estructura de las compañías, por la cual cada empresa debe contar con sus propios manuales, donde cuentan con procedimientos, organización, políticas, etc (Ramos Huancani, 2018) .

“Un manual de funciones es un instrumento donde se describe de manera detallada las funciones, responsabilidades y compromisos de cada lugar de trabajo, con el fin que los empleados realicen de manera correcta y eficiente cada una de sus actividades, de una forma más ordenada precisa y clara, con el propósito de fortalecer las habilidades de gestión que conlleven al cumplimiento de metas” (Murcia Morales, 2021).

Según Amaya Correa (2004), el manual de funciones se realiza cumpliendo las normas establecidas como: la definición, descripción, objetivo, funciones, análisis, responsabilidades, competencias, habilidades y compromisos del cargo, nombre del puesto, cantidad de trabajadores, nivel de experiencia requerida, principios básicos organizacionales, condiciones de trabajo, ventilación e iluminación, seguridad social, recursos materiales, equipos necesarios para dar cumplimiento a las funciones, instructivos, manejo de carga emocional, observaciones propias del trabajo, responsabilidad del puesto del trabajo y delimitaciones de los manuales de funciones (Amaya Correa, 2004, como se citó en Jiménez Suarez, y Puerto Ávila, 2014; Ochoa Zabaleta, 2013).

Buenas prácticas de abastecimiento en la cosecha

Este proceso requiere contar con el personal idóneo para la recolección de los productos, estando capacitados en la manipulación de alimentos, utilizando la indumentaria adecuada para esta labor, se debe determinar el adecuado grado de madurez de las frutas y verduras para su recolección, es importante limpiar estos productos durante el proceso, verificando los que se encuentren en buenas condiciones y los que no, desechar o separar los que presentan daños y/o alteraciones, otro punto a tener en cuenta son las fechas y horarios de entrega al transportista y los tiempos de recorrido hasta el lugar del destino (Central de Abastos) (Perdomo, 2019).

Pos cosecha

Al iniciar la pos cosecha es importante seleccionar y clasificar los productos de frutas y verduras en lugares adecuados libres de contaminación, en cuanto a los lugares de abastecimiento, se debe tener cubiertos y protegidos los productos, para evitar el acceso de plagas, de esta manera adecuar la limpieza del producto que se esté manejando para ubicarlos sobre estibas alejadas del suelo, también es necesario contar con la disposición de recipientes para residuos y finalmente es controlar las condiciones de temperatura y humedad durante el abastecimiento, principalmente en ubicaciones geográficas con altas temperaturas o húmedas. (Perdomo, 2019).

En el pos cosecha los agricultores deberán realizar embalajes que impidan el contacto de los vegetales con las frutas, protegerlos del polvo y las posibles lluvias, para amortiguar los posibles impactos que se puedan presentar a la hora del transporte.

A continuación, se describe los principales conceptos que se emplearon para el desarrollo de la metodología de este trabajo, entre ellos se destacan: diagrama de Ishikawa, diagrama de Pareto, investigación de campo, investigación mixta, lluvia de ideas, método descriptivo y metodología de procesos:

Diagrama de Ishikawa

Permite plasmar de forma gráfica las causas y efectos de una problemática específica, conocida como diagrama de Ishikawa o diagrama de Causa y Efecto (Yépez Vera, 2019).

Zapata, y Villegas (2016), señalaron que “el diagrama causa-efecto se conoce también con el nombre de su creador, Kaoru Ishikawa profesor japonés, reconociéndose como diagrama

de Ishikawa o como diagrama de Espina de Pescado (Zapata, y Villegas, 2016, como se citó en Yépez Vera, 2019).

Gómez (2017), menciona que el diagrama de Ishikawa se conoce también como la Espina de Pescado, donde el autor señala que la estrategia ayuda a estructurar la información y mejorar el entendimiento mediante el uso del esquema gráfico (Gómez, 2017, como se citó en Mejía Lulluna, 2021).

(Sánchez Gálan, 2021) presentan un ejemplo sencillo de aplicación del diagrama de Ishikawa, aplicado a una problemática empresarial:

Problema: El establecimiento musical ha visto cómo han disminuido sus ventas en los últimos meses.

Causas principales: La empresa indica que desde el principio del año han ocurrido cambios importantes: un competidor en la misma calle y la contratación de un nuevo dependiente.

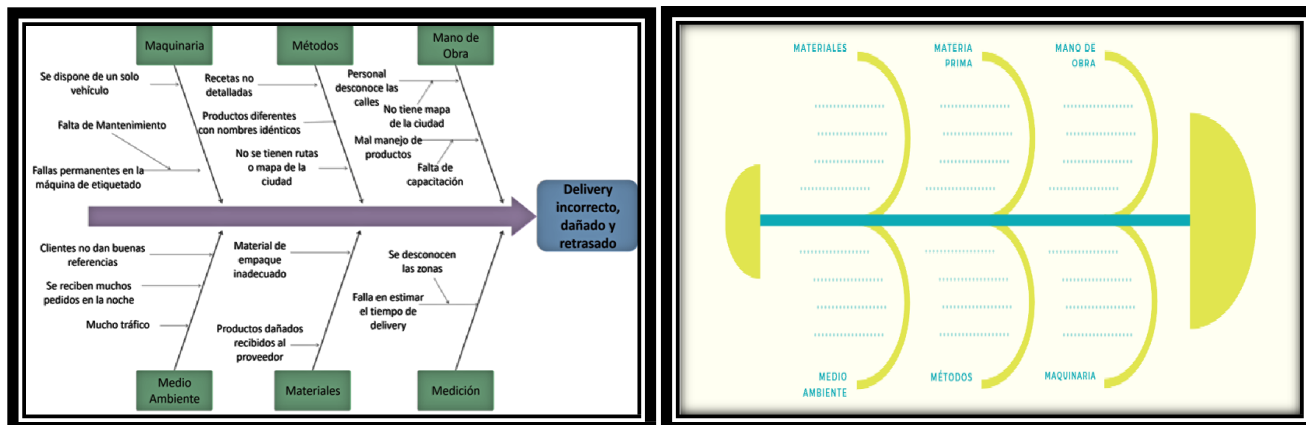
Causas secundarias: El competidor ofrece precios más competitivos debido a que cuenta con una relación comercial más ventajosa con sus proveedores; por otra parte, el nuevo empleado no cuenta con la formación ni conocimientos necesarios para el manejo de la empresa.

El propietario de la tienda de discos puede llegar a dos conclusiones, cómo renegociar sus compras con los proveedores y formar adecuadamente a su nuevo empleado.

A continuación, se presentan ejemplos de cómo se debe desarrollar un diagrama de Ishikawa, causa-efecto o espina de pescado (ver figura 1)

Figura 1

Ejemplos sobre el Diagrama de Ishikawa



Fuente. Méndez, A. (2020). *Ejemplos de Diagrama de Ishikawa: Casos prácticos de empresas*

[Fotografía]. Plan de mejora. <https://www.plandemejora.com/ejemplos-de-diagrama-de-ishikawa/>

El diagrama de Ishikawa es un esquema que ha sido implementado en empresas Pymes (pequeñas, medianas y grandes), donde es habitual observar su aplicación en contextos económicos y empresariales que son muy diversos a la hora de diseñar ramas de toma de decisiones; “de este modo, campos como la gestión empresarial, la mercadotecnia o el diseño de estrategias de control de calidad recurren frecuentemente a él, así como a sus beneficios” (Sánchez Gálan, 2021).

Diagrama de Pareto

“El Diagrama de Pareto, es una herramienta que se utiliza para priorizar los problemas o las causas que lo generan” (Ramos Gañay, 2014).

Es una gráfica que se obtiene a través de los datos analizados y se muestra por medio de un Diagrama de Barras de forma descendente en función de su prioridad; también se denomina curva cerrada A-B-C, lo que nos permite conocer el orden de importancia de las variables que intervienen en el estudio (Rus Arias, 2020).

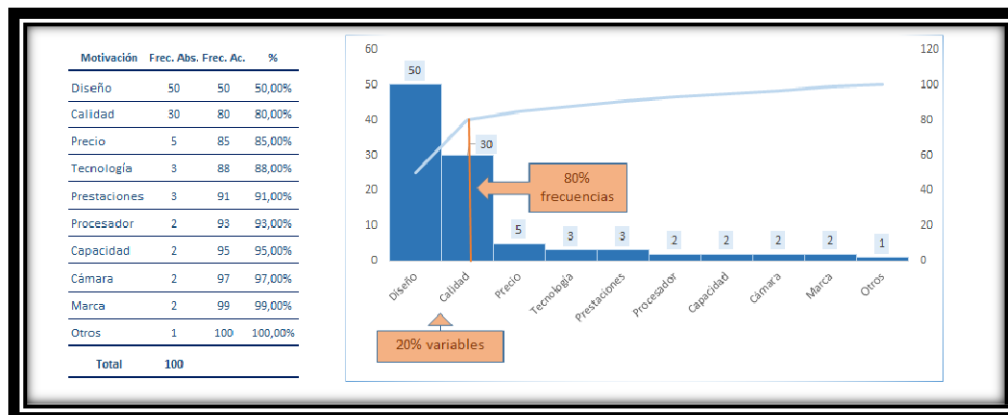
Arroyo, y Buenaño (2017), define el diagrama de Pareto como “una herramienta que permite comprender de una manera más amplia los problemas que surgen dentro de una organización y se puede hacer un análisis detallado en tiempos determinados para encontrar las falencias exactas que han ocurrido para comparar y comprobar las mejoras realizadas” (Arroyo, y Buenaño, 2017, como se citó en Barrezueta Orellana, 2020).

(Rus Arias, 2020) presentan un ejemplo sencillo de aplicación del concepto diagrama de Pareto, que se puede desarrollar en una empresa, en el cual se desea saber qué motiva a los clientes para comprar un determinado producto.

Ejemplo: un teléfono móvil o celular con diez motivaciones, el 20% serían 2 casos y el 80% serían 80 casos. Donde se refleja de acuerdo con la siguiente figura (ver figura 2).

Figura 2

Ejemplo de representación gráfica sobre el diagrama de Pareto



Fuente. Rus Arias, E. (2020, 7 de octubre). *Diagrama de Pareto.* Economipedia.

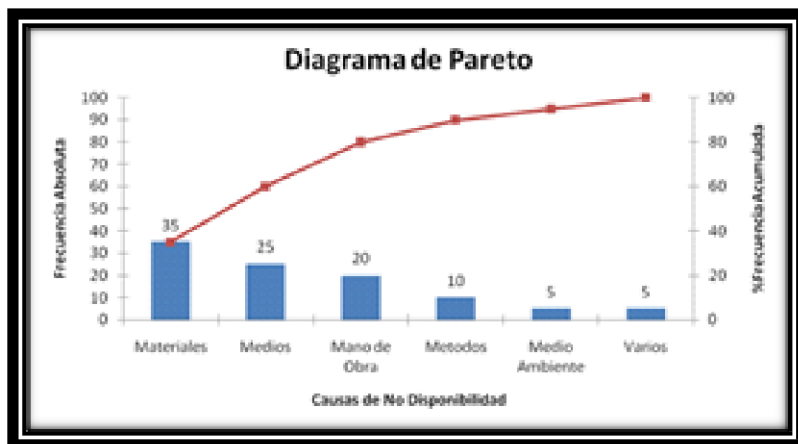
<https://economipedia.com/definiciones/diagrama-de-pareto.html>

Podemos observar que el diseño y la calidad es el 20% de la variable, que fueron elegidas por 80 personas de 100, que es el 80% de los casos. Por supuesto estos valores no son exactos, pero se aproximan; esto se cumple la mayoría de las veces y el diagrama de Pareto nos ayuda a visualizarlo.

A continuación, se presentan ejemplos de cómo se debe desarrollar un diagrama de Pareto (ver figura 3).

Figura 3

Ejemplos del diagrama de Pareto



Fuente. Santos, P. (2020). *¿Qué es el principio de Pareto? (con ejemplos)* [Fotografía]. Caderno de Prova. <https://cadernodeprova.com.br/o-que-e-o-principio-de-pareto-com-exemplos/>

El diagrama de Pareto se basa en el principio o ley de Pareto, donde se “descubrió que el 80% de las actividades que se realizan es trivial y sólo suponen un 20% del resultado, la otra parte es a la inversa” (Rus Arias, 2020).

Investigación de campo

La investigación, estudio o trabajo de campo, recopila los datos de la realidad y permite la obtención de información directa con relación a un problema. Este tipo de investigación es esencial para realizar otras como la exploratoria, correlacional o mixta, sin manipular las variables de las actividades que se realicen en un lugar de ocurrencia (Rus Arias, 2020).

Se aplica directamente con las personas y el lugar donde ocurre el fenómeno a estudiar, y su propósito es recoger los datos de fuentes de primera mano, que se pueden aplicar de diferentes maneras como: encuestas, entrevistas, estudios de caso y demás (Guzmán, 2019).

Es un tipo de investigación, el cual adquiere o mide datos sobre un suceso en particular, por lo tanto, el investigador se debe trasladar hasta el sitio donde ocurre el estudio, con el propósito de recolectar información útil para su investigación (Cajal, 2020).

Investigación Mixta

La investigación mixta es aquella que une los métodos cuantitativos y cualitativos con el fin de disponer las ventajas de ambos y así minimizar los inconvenientes, por tal motivo se puede corregir un estudio completo y detallado sobre un fenómeno determinado (Rus Arias, 2020).

Hernández-Sampieri et al. (2010), define la investigación mixta como una combinación de los enfoques cualitativos y cuantitativos. Los investigadores pueden combinar métodos, puntos de vistas, técnicas de inferencias, técnicas de análisis, lenguaje cuantitativo y cualitativo en investigación (Hernández et al., 2010, como se citó en García Rojas, y Pérez Arcila, 2017).

La investigación mixta, también llamada investigación múltiple o integrativa, es un tipo de investigación donde se utilizan metodologías que buscan integrar los métodos cualitativos y cuantitativos, que se deben utilizar dichas fortalezas de ambos métodos combinándolas y tartar de minimizar las debilidades potenciales (Ayala, 2022).

Lluvia de ideas

Es aquella técnica basada en la libertad de pensamientos, el cual aplaza el juicio sobre las ideas y su cantidad, como mecanismo para obtenerlos (Vieira Posada, 2010).

Es el proceso conocido como en inglés como brainstorming, es un proceso didáctico y práctico respecto al tema a tratar, como presentar ideas, conceptos o palabras, que puedan servir para diferentes fines (Bembibre, 2010).

“Es una técnica también llamada tormenta de ideas, cuyo objetivo es generar nuevas y originales ideas sobre un tema concreto” que se lleva a cabo en equipo, donde se utiliza para fomentar la creatividad que permite obtener varias soluciones para resolver un problema (Peiró, 2019).

Método descriptivo

“Son características de una población o fenómeno sin entrar a conocer las relaciones entre ellas” (Rus Arias, 2021); también es aquella que hace referencia a definir, clasificar, dividir y/o resumir (Rus Arias, 2021).

Es aquella que está elaborada de acuerdo con la realidad de un acontecimiento o hecho y su característica es fundamental, para indicar un resultado correcto de forma clara y precisa; también va orientada a un registro, análisis e interpretación de las condiciones existentes en el momento y responden a las preguntas ¿quién?, ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿cómo?, que son formuladas a manera de propósito (Rodríguez Arainaga , 2011).

El método o investigación descriptivo es aquel donde se puede conocer situaciones, costumbres y actividades predeterminadas de objetos, procesos y personas, que reúnen todos los datos para obtener un propósito definido e incluye la interpretación por parte del investigador (García López, y García Navarro, 2020).

Metodología de procesos

“Es el conjunto de procedimientos y técnicas que se aplican de manera ordenada y sistemática en la realización de un estudio” (Coelho, 2020).

Caracterización Bibliográfica

A continuación, se describe los principales conceptos que se emplearon para el desarrollo del trabajo de grado entre ellos se destacó términos de a bastecimiento, almacenamiento y comercialización que encadena los procesos logísticos, que se describen a continuación:

Abastecimiento

El abastecimiento o aprovisionamiento es una función logística que se encarga de entregar los bienes y servicios que las empresas necesitan para el buen funcionamiento de sus actividades a realizar, y satisfacer la demanda de los consumidores (Prieto Lima, y Ramírez Solis, 2019).

Para que los minimercados se puedan abastecer de frutas y verduras, es importante contar con elementos principales de la cadena logística de distribución, para los clientes finales en los puntos de ventas.

La primera etapa en el sistema de abastecimiento es la cosecha en los cultivos para la recolección de frutas y verduras.

La segunda etapa son los proveedores (campesinos agricultores), que se encargan del aprovisionamiento de productos para ser transportados a las centrales de abastecimientos.

La tercera etapa es la preparación, donde se realiza una adecuada selección, empaque y almacenamiento de los productos anteriormente preseleccionados.

La cuarta etapa es el sistema de distribución, donde las frutas y verduras son transportadas y distribuidas a los minimercados.

Finalmente, en la etapa de clientes, que son los puntos de venta (minimercados) se realiza todo lo que es el proceso del abastecimiento dentro de los minimercados de frutas y verduras, donde se exhiben los productos en góndolas o anaqueles, sí es el caso en bodegas para su debido almacenamiento (Rojas Acosta, y Bulla Pinzón, 2018).

Las personas que realizan el abastecimiento deben estar capacitados para surtir cada una de las estanterías correspondientes de productos y la ubicación que corresponda, según sea la distribución asignada por el encargado del almacén, dependiendo del flujo de la mercancía que salga por ventas (Rojas Acosta, y Bulla Pinzón, 2018).

Las buenas prácticas (Montoro, 2020) del abastecimiento comienzan principalmente desde precosecha, la cosecha (agricultor), central mayorista y transporte hasta el minimercado.

Después se hace el debido proceso de abastecimiento de frutas y verduras, se va a la Central de Abastos para observar el control y proceso de los productos que ingresan al lugar y así mismo los proveedores que surten los mis minimercados.

La Central de Abastos es un sistema de abastecimiento de alimentos perecederos de frutas y verduras entre otros, más grande a nivel nacional donde consta de 57 bodegas para el almacenamiento de los productos en condiciones adecuadas como limpieza, temperatura y humedad sin combinarlos con otros productos evitando la contaminación, también hay tres cámaras de congelación y refrigeración, un túnel de congelación rápida y edificio de administración, estos productos son despachados a otros puntos de acopio (minimercados y

supermercados como puntos de ventas) para su debida comercialización (Gamboa Galeano, y Longo Meneses, 2016).

En cuanto a las buenas prácticas de abastecimiento dentro de los minimercados se deben realizar diferentes pasos de manipulación en el manejo de las frutas y verduras, desde la descarga hasta la ubicación en las estanterías y cuyo objetivo es no tener pérdidas por malas prácticas como la de descargar bruscamente, apilar los productos uno sobre otros o sobre cargar los anaqueles con productos muy maduros.

Cuando lleguen los productos para surtir el minimercado es importante tener los estantes o góndolas limpias y secas para su debido abastecimiento, sin olvidar que constantemente hay que colocar las frutas y verduras más maduras a medida de las ventas.

Algunas variables que hay que tener en cuenta para el abastecimiento desde la cosecha, Central de Abastos, hasta los puntos de venta del minimercado, productos de temporada, precios, calidad, cantidad, lugar para el abastecimiento y horarios para la compra, condiciones y facilidad para el transporte.

El minimercado debe contar con espacio suficiente para el local con bodega y buena ubicación.

Almacenamiento

El almacenamiento de productos de frutas y verduras que siendo perecederos implica mayor complejidad. Si los productos no tienen unas mínimas condiciones como la temperatura, la humedad, el aireado y con manipulación inadecuada se pueden perder (Westreicher, 2020).

Para almacenar frutas y verduras es importante que las más delicadas estén refrigeradas o en lugares fríos, y así evitar que el producto se descomponga muy rápido, también evitar almacenar cerca frutas de corta con los de larga maduración, ya que puede haber contaminación y alterar la maduración, otro punto a tener presente es evitar la deshidratación de los vegetales durante su almacenamiento, por esta razón se recomienda envolverlas en papel film (vinipel); en cuanto a los climas cálidos es preferible conservar las frutas y verduras en nevera ya estando maduros (Villamizar Guerrero, 2019).

Unas de las buenas prácticas para el almacenamiento de frutas y verduras es necesario cumplir varios parámetros como son: los estantes deben estar limpios como también alejados de la luz solar, en cuanto a la pérdida de humedad colocar los productos en bolsas plásticas perforadas para su adecuada ventilación, no colocarlas en bolsas plásticas selladas porque así retarda la maduración que podría incrementar olores desagradables debido a la acumulación de dióxido de carbono y la reducción de oxígeno como también su descomposición; algunas frutas y verduras producen etileno durante su maduración por lo que se deben mantener separadas y aireadas. Antes y después de manipular las frutas y verduras debe asegurarse que el área de trabajo esté limpio y seco, una vez que sean cortadas en porciones las frutas sellarlas con film, y refrigerándolas pronto (Kader, Thompson, Sylva, y Harris, 2012)

También se debe tener en cuenta algunos factores como el control de los productos en función de la maduración, realizar un correcto flujo de desechos, tener una atmósfera controlada, las bodegas o almacenes deben estar completamente limpios y aireados para mantener una buena higiene, ya que se trabaja con productos alimenticios perecederos, también se debe mantener en orden los productos y protegerlos para reducir riesgos de contaminación y tener un acceso fácil a

ellos, percibibilidad a la condición de proceso de maduración siendo recomendable alejar los productos de aquellos que tienen mayor aceleración de maduración, ubicación de productos en bodega para asegurar el despeje de las áreas de recibo y selección, almacenar las canastillas con productos en línea vertical colocando el de mayor peso en la base y los menos pesados en la parte superior, colocar señalización dentro del punto de venta que permite guiar a los clientes y empleados las áreas de manipulación de los productos (Jaller G, 2017).

Algunas variables que se deben tener en cuenta a la hora del almacenamiento dentro del minimercado de frutas y verduras, es controlar el grado de madurez, textura, respiración (aireado), rotación de productos, humedad y temperatura.

Se recomienda almacenar a temperatura que oscilen entre los 4°C y los 7°C de refrigeración, con el fin de reducir el crecimiento de microorganismos (Anaya, 2016).

La sabana de Bogotá es fría, y por lo general no se controla la temperatura ya que los minimercados siempre cuentan con un ambiente aireado al tener puertas grandes abiertas durante el día.

En cuanto al control del espacio físico debe ser lo suficientemente amplio para la exposición de todos los productos, teniendo pasillos anchos y libres de obstáculos para el fácil desplazamiento de los clientes, donde implica un manejo de comodidad de almacenaje y movilización tanto interna como externa del minimercado para evitar accidentes e incomodidades a los trabajadores y a los clientes (Jaller G, 2017).

Para controlar la rotación de frutas y verduras es importante tener en cuenta el grado de maduración y el inventario que nos indica los productos necesarios para surtir (Mejía Varela, y Ortiz Varela, 2018).

Comercialización

La comercialización es un conjunto de procedimientos dentro del sistema de distribución de productos para planear y organizar actividades que son necesarias dentro de los servicios que se ofrecen, logrando así que los clientes conozcan y consuman nuestros productos (García Bello, 2021).

Otra definición de comercialización de productos y/o servicios, consiste en poner en venta los productos que se ofrecen al consumidor y darles las facilidades necesarias en cuanto a la distribución, esto con el fin de tomar las decisiones necesarias a la hora de vender los productos, obteniendo el objetivo con los mejores resultados posibles (Arias Tijerino, Fonseca Espinoza, y Cuadra Morgan, 2020)

En el minimercado se comercializa principalmente para definir qué productos va a vender, estudiar el público objetivo, realizar un estudio de mercadeo, investigar la competencia, establecer precios, elegir los canales de venta, invertir en branding y servicio al cliente (Douglas da Silva, Web Content, SEO Associate, y LATAM, 2021).

En cuanto a las buenas prácticas de comercialización, se debe tener presente que las frutas y verduras estén organizadas por categorías, verificar que se encuentren en buen estado, contar con la limpieza de las estanterías y productos, controlar el stock, tener productos de

calidad y una correcta manipulación de los alimentos, los productos que dan mayor beneficio económico exponerlos a primera vista de los clientes (Camarra, 2019).

Las variables que hay que tener en cuenta a la hora de la comercialización es realizar la planificación y control de los procesos buscando, tener buena calidad de frutas y verduras, contar con los proveedores correctos y la evolución de los productos, clientes, sistema de gestión, seguridad alimentaria, optar con la normativa en la comercialización de frutas y verduras, precio, publicidad, promociones, distribución, personal, local, competencia, oferta y demanda (Godoy Jara, 2011; Murillo Carmona, Díaz Ocampo, y Duque Jiménez, 2015; Chimbo Guamán, y Morocho Jiménez, 2010; Mayta Carlos, 2014).

Para realizar una publicidad de productos de frutas y verduras se debe lograr aspectos importantes para persuadir a los clientes, con un logo llamativo y fácil de recordar, ofreciendo productos de buena calidad, crear mensajes por medio de volantes, analizar la competencia, destacar los atributos de los productos, promocionar los de temporada, definir el tipo de lenguaje para la publicidad, colocar avisos en la entrada principal del local con los productos y precios más favorables del día para el cliente (Ponce, 2022).

El mix de productos, es el conjunto que incorpora los productos por medio de diseño, marca, en algunos casos envases y calidad, esto se logra a través de características para cubrir en cierto aspecto con las exigencias de los clientes (Reales A, 2003).

Para determinar el mix de productos es importante tener en cuenta, el precio, el producto, la publicidad y la promoción, donde sus características son el peso, forma, color y textura

(Reales A, 2003). “Estos elementos son directamente aplicados para que los productos tengan una imagen y apariencia positiva en el mercado” (Reales A, 2003).

Sin embargo, el precio es la cantidad de dinero que el cliente paga por un producto o servicio y que determina un beneficio para la empresa (Douglas da Silva, Web Content, y SEO Associate, LATAM, 2020).

Otro punto para tener en cuentas es el producto, el cual satisface las necesidades de los clientes, puede ser de forma tangible o intangible, de bienes o servicios, debemos asegurarnos del producto correcto que más demanda hay en el mercado (Douglas da Silva, Web Content y SEO Associate, LATAM, 2020).

La publicidad se define como el medio de comunicación de manera auditiva o visual del marketing, por la cual se emplean mensajes para promocionar o vender productos, marca o servicios de manera comercial.

Y finalmente la promoción es la forma de impulsar y promover la marca para que llegue a la audiencia indicada y atraer clientes potenciales, brindando la información necesaria sobre los productos, aumentando el reconocimiento de la marca (Douglas da Silva, Web Content, SEO Associate, y LATAM, 2020).

Metodología

Tipo de investigación

Se utilizó el método descriptivo (Rus Arias , 2021) para obtener datos estadísticos que nos facilite la toma de decisiones, relacionado con la conservación y comercialización de frutas y verduras.

Por medio de encuestas a los clientes se obtuvieron datos para establecer falencias, las herramientas potenciales para el desarrollo de los problemas presentados, identificando el diagrama de Ishikawa (Yépez Vera, 2019), la lluvia de ideas (Vieira Posada, 2010), diagrama de Pareto (Ramos Gañay, 2014). Estas herramientas fueron integradas a través de una metodología mixta o de carácter cuali - cuantitativa).

El método a utilizar será el ABC, también conocido como método 80/20 que consiste en dividir los productos en tres grupos o categorías según su importancia, cantidad y valor (Westreicher, 2021).

Diseño de investigación

El diseño empleado es de Campo, teniendo como sitio de operación el lugar de trabajo. En este se realizó recolección de datos del problema a solucionar, incluido el tipo de mediciones a efectuar y la frecuencia de estas, que son marco de referencia para el posterior análisis e interpretación de los datos obtenidos, corrigiendo los aspectos más críticos del problema planteado.

Resultados

Este proyecto se divide en cuatro sesiones, los cuales corresponden al desarrollo de cada uno de los objetivos específicos:

La primera, consta de diseñar dos tipos de encuestas (una para trabajadores y otra para clientes) que se realizó en el minimercado, para efectuar la tabulación y análisis, reuniendo todos los datos obtenidos.

La segunda, consiste en realizar el benchmarking en otros minimercados de la zona, con caracterización bibliográfica sobre los procesos logísticos y, por último, se diseñó la entrevista aplicada a los administradores de otros minimercados.

La tercera, incluye el diseño de los mapas de procesos y los manuales de funciones adecuados para cada puesto de trabajo.

En la Cuarta, se programa jornadas de capacitación para la socialización del nuevo plan de trabajo; se realizará una presentación ágil, llamativa, clara y sintética sobre los mapas de procesos, manuales de procedimientos y la caracterización de los procesos logísticos; se comunica los cambios para la mejora los resultados.

Diagnóstico de las variables para la conservación y comercialización de frutas y verduras, contando con el buen desempeño de todos los trabajadores

Durante el proceso se elaboraron dos herramientas tipo encuesta que fueron validadas por experto para su posterior aplicación al público objetivo, se aplicaron seis encuestas a empleados y ocho a clientes.

Encuestas a clientes

La encuesta se aplicó a ocho clientes durante dos días, estos fueron seleccionados en razón a dos parámetros el primero el flujo constante de compras y afluencia de clientes.

Se tabuló toda la información recaudada por medio de la herramienta Excel de Microsoft®, donde se realizó la codificación y el conteo conversión numérica de las preguntas planteadas, para posteriormente llevarlas a las gráficas.

Análisis de la encuesta

De acuerdo con los datos presentados en el anexo 1, se indica que el **fi** corresponde a la frecuencia absoluta, que es el número de veces que se repite la variable; y **fr** es la frecuencia relativa, que es la porción que representa un valor en un conjunto de datos (Marco Sanjuan, 2017).

Análisis pregunta 1. ¿Con que frecuencia compra frutas y verduras?

El minimercado debe saber con qué frecuencia los clientes adquieren los productos, para medir las ventas y adquirir los insumos necesarios para reducir un sobre stock de productos.

Tabla 1

Análisis estadístico para la pregunta 1 clientes

Pregunta 1	fi	fr
Diario	3	38
1 vez a la semana	2	
2 veces a la semana		
3 veces o más a la semana		
Total		

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Los clientes diariamente compran frutas y verduras, ya que el minimercado todos los días surte con productos frescos y de temporada.

(Combariza, 2013) en su estudio “muestra el perfil y consumo Nacional y departamental de frutas y verduras”, el análisis general de los resultados y el análisis a nivel nacional, donde se obtuvieron datos a través de la distribución de frecuencia de consumo y la cantidad de personas que compran alimentos que son ingeridos diariamente.

Análisis de la pregunta 2. ¿Qué tan satisfecho está con el servicio del minimercado?

Dentro de los estándares de frutas y verduras, se debe tener en cuenta la calidad y el precio, por lo tanto, cada trabajador debe ofrecer buena atención a los clientes, para mejorar cada vez más la aceptación de los consumidores.

Tabla 2

Análisis estadístico para la pregunta 2 clientes

Pregunta 2	fi	fr
Excelente	1	13%
Bueno	5	63%
Regular	2	25%
Malo	0	0%
Total	8	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

La mayoría de las personas aprobaron el buen servicio que se presta, debido a que consiguen productos frescos, ya que el minimercado se provee todos los días de frutas y verduras, también para los clientes es importante el orden y la ubicación de los alimentos, como también los horarios de atención. Se realizó una revisión literaria, donde no se identificaron investigaciones similares que permitan comparar mis resultados obtenidos.

Análisis de la pregunta 3. ¿Cree usted que hay variedad de productos?

El minimercado siempre está obligado a surtir el local, por lo que siempre hay un flujo diario de clientes, de esta manera, es necesario ofrecer los productos de mayor demanda para satisfacer la clientela.

Tabla 3

Análisis estadístico para la pregunta 3 clientes

Pregunta 3	fi	fr
Si	3	38%
No	1	13%
A veces	4	50%
Total	8	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Hay variedad de productos que dependen principalmente de la temporada de cosecha, como también hay algunos alimentos que son de bajo consumo, esto afecta las ventas en el minimercado.

Cuervo García et al. (2011), en su estudio de la distribuidora de Fruver de Santander S.A.S compra altos volúmenes de mercancía para venderlos al detal, donde las frutas y verduras serán vendidas desde el punto de venta, ofreciendo a los clientes gran variedad de productos con el mejor precio y excelentes promociones (Cuervo García, Pérez Castañeda, y Rivero Benavidez, 2011).

(Combariza, 2013), en su estudio del Perfil Nacional de consumo de frutas y verduras, se encontró que aproximadamente el 63,1% de la población consumen frutas, donde Bogotá D.C posee la mayor variedad de productos frutales. El limón es la principal fruta que es consumida a nivel Nacional.

Análisis de la pregunta 4. ¿Cuánto tiempo lleva haciendo uso de nuestro servicio?

Como parte de tener un minimercado, es importante saber el tiempo que los clientes dedican para adquirir los productos, y así mismo tener en cuenta cual es flujo mensual y anual.

Tabla 4

Análisis estadístico para la pregunta 4 clientes

Pregunta 4	fi	fr
Menos de 6 meses	2	25%
De 6 meses a 1 año	2	25%
De 1 año a 3 años	1	13%
De 3 años o más	3	38%
Total	8	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Los clientes llevan más de tres años haciendo uso de este servicio debido a que residen en el sector durante este tiempo y también por la buena acreditación del negocio.

Parras Suarez (2018), en su estudio del diseño de un plan de negocio para el almacén ENMER de la ciudad de Sogamoso, donde los consumidores que llevan comprando en el almacén es entre seis meses y un año corresponden al 66,2% (Parras Suarez, 2018).

Análisis de la pregunta 5. ¿Para cuantas personas compra frutas y verduras?

Al realizar las compras se debe contar con la cantidad de personas que conforman el círculo familiar, y así mismo saber la cantidad aproximada de productos que se desean adquirir.

Tabla 5

Análisis estadístico para la pregunta 5 clientes

Pregunta 3	fi	fr
Si	3	38%
No	1	13%
A veces	4	50%
Total	8	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Los clientes votaron que tres, ya que es el promedio de personas que conforman el grupo familiar.

(Combariza, 2013), en su estudio de Perfil Nacional de consumo de frutas y verduras se concluye que las personas que consumen verduras en Bogotá fueron de 76,1%, donde las principales ventas fueron el tomate la zanahoria y la arveja verde.

Análisis de la pregunta 6. ¿Influye el precio de los alimentos en su elección de compra?

Las frutas y verduras que se consiguen en el minimercado si influye el precio, debido a la temporada de cosecha, porque gran parte de los compradores tienen un presupuesto limitado.

Tabla 6

Análisis estadístico para la pregunta 6 clientes

Pregunta 6	fi	fr
Si	5	63%
No	1	13%
A veces	2	25%
Total	8	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

El precio si influye en los alimentos porque los clientes no disponen de dinero para la compra de productos costosos, si por necesidad tienen que comprar el producto lo hacen, pero en menor cantidad.

Gómez Cantó (2020), en su estudio del análisis del comportamiento post – compra del consumidor en la industria de la alimentación: un enfoque basado en los valores de los alimentos se observó que los costos de los productos son muy importantes para los consumidores, principalmente los de más bajos recursos (Gómez Cantó, 2020).

Análisis de la pregunta 7. Para realizar compras que prefiere:

Gran parte de los consumidores prefieren el punto de venta, ya que pueden seleccionar las frutas y verduras a su gusto a comparación del domicilio, que por lo general es aplicado a los restaurantes cercanos de la zona.

Tabla 7

Análisis estadístico para la pregunta 7 clientes

Pregunta 7	fi	fr
Domicilio	0	0%
Punto de venta	8	100%
Total	8	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Los consumidores prefieren ir al punto de venta, para así seleccionar a su gusto los alimentos que se necesitan.

FENALCO. (2006 – 2010), en su estudio de análisis de competencia, se identificaron otros factores por FENALCO y señala que la gran mayoría de los consumidores realizan sus compras en cadenas de supermercados, debido a que cuenta con espacios bastantes amplios en los puntos de venta (FENALCO, 2006 – 2010, como se citó en Cuervo García, Pérez Castañeda, y Rivero Benavidez, 2011).

Análisis de la pregunta 8. ¿Confía en la calidad de los productos?

Todos los productos que llegan y salen del almacén deben cumplir un mínimo de calidad, para garantizar confiabilidad en los consumidores.

Tabla 8

Análisis estadístico para la pregunta 8 clientes

Pregunta 8	fi	fr
Si	4	50%
No	1	13%
A veces	3	38%
Total	8	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Esta respuesta es acorde con lo esperado debido a que el minimercado diariamente se abastece de frutas y verduras.

Pacateque Flórez et al. (2010), en su estudio del plan estratégico de mercadeo aplicado al supermercado SURTIPAVA categoría Fruver localizado en la ciudad de Palmira, en su estudio que unas de las estrategias es brindar el buen servicio y calidad en los productos, lo que ha permitido la acreditación de los clientes y ser reconocido como el supermercado más representativo de la ciudad de Palmira (Pacateque Flórez, y Uni Jiménez, 2010).

Análisis de la pregunta 9. ¿Cuál es el valor total de su compra?

El administrador del minimercado debe llevar diariamente la contabilidad de las ventas que le ayuden a conocer el valor promedio de cada compra, que tiene un valor máximo de \$20.000 pesos y cuyo objetivo es aumentarlas.

Tabla 9

Análisis estadístico para la pregunta 9 clientes

Pregunta 9	fi	fr
Menos de \$20.000	5	63%
De \$20.000 a \$30.000	2	25%
Más de \$30.000	1	13%
Total	8	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

En promedio el valor total de la compra es de menos de \$20.000 pesos porque llevan poca cantidad para el consumo del día.

Se realizó una revisión literaria, donde no se identificaron investigaciones similares que permitan comparar mis resultados obtenidos.

Análisis de la pregunta 10. ¿Dónde suele usted comprar frutas y verduras?

Gran parte de la población prefieren realizar sus compras en las tiendas de barrio, ya que sus precios son más reducidos que en grandes superficies, también depende de los productos que quieran adquirir.

Tabla 10

Análisis estadístico para la pregunta 10 clientes

Pregunta 10	fi	fr
En grandes superficies	1	13%
Supermercados	0	0%
Mercados de abasto	0	0%
Tiendas de barrio	7	88%
Total	8	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Los clientes prefieren comprar en tiendas de barrio, debido a que quedan cerca de los hogares, ofrecen productos económicos y de las cantidades que necesitan.

Pacateque Flórez et al. (2010), en su estudio del supermercado SURTIPAVA localizado en la ciudad de Palmira, se identificó que debido a la contracción de la economía los consumidores de estratos 1,2 y 3, han tenido la necesidad de recurrir a las tiendas de barrio; donde los clientes pueden encontrar productos en pequeñas cantidades y les permite adecuarse a su presupuesto (Pacateque Flórez, y Uni Jiménez, 2010).

Análisis de la pregunta 11. ¿En qué se fija a la hora de comprar sus productos?

Gran parte de los clientes se fija en la distancia, la calidad y el precio que más priman a la hora de realizar la compra, siendo lo más constante en todos los compradores.

Tabla 11

Análisis estadístico para la pregunta 11 clientes

Pregunta 11	fi	fr
En la calidad	2	25%
En el precio	0	0%
Distancia	2	25%
Todas las anteriores	4	50%
Total	8	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

La gente se fija principalmente en el precio, seguido de la calidad y finalmente la distancia en que se encuentra el minimercado.

Castro Carvajal (2010) en su estudio de investigación sobre la viabilidad de bienes para los consumidores de estrato 1,2 y 3 en la ciudad de Bogotá D.C., se identificó que uno de los factores más importantes a la hora de comprar los productos de consumo diario, es la economía; y el segundo factor es el lugar de compra, por la diversidad de productos (Castro Carvajal, 2010).

Análisis de la pregunta 12. ¿Cree que los horarios actuales del establecimiento les son favorables?

Varios de los almacenes de la zona abren a horas avanzadas de la mañana, por lo que los clientes no pueden realizar sus compras temprano, por eso este minimercado ofrece atención a las primeras horas del día.

Tabla 12

Análisis estadístico para la pregunta 12 clientes

Pregunta 12	fi	fr
Si	6	75%
No	1	13%
A veces	1	13%
Total	8	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Los horarios son favorables porque prestan el servicio desde las primeras horas del día hasta avanzada la noche, esto lleva principalmente a las amas de casa que mercan antes del mediodía y también porque son horas pico de la mañana.

Se realizó una revisión literaria, donde no se identificaron investigaciones similares que permitan comparar mis resultados obtenidos.

Análisis de la pregunta 13. ¿Tiene alguna observación para mejorar nuestros servicios?

Es importante tener diferentes puntos de vista, contar con las opiniones de diferentes clientes para medir las falencias que se presentan dentro del minimercado, y así tomar acciones correctivas para mejorarlas; de acuerdo con los clientes a quienes se le realizó la encuesta, gran parte optó por conseguir de los proveedores productos de buena calidad, no muy caros y que el minimercado saque promociones con productos de temporada.

Sin embargo, existen otros factores que se deberán aplicar en el minimercado para la compra y venta de productos como por ejemplo la realización de todas las tareas diarias del local

a tiempo, controlar principalmente que los dos cajeros cumplan sus horarios de trabajo, en horas pico todos los trabajadores deben estar en plena actividad.

Se realizó una revisión literaria, donde no se identificaron investigaciones similares que permitan comparar mis resultados obtenidos.

Evidencias

Figura 4

Evidencia fotográfica aplicación encuesta a clientes



Fuente. Autoría Propia

Encuestas a empleados

La encuesta se aplicó a seis empleados existente en el minimercado durante dos días.

Se tabuló toda la información recaudada por medio de la herramienta Excel, donde se realizó la codificación y el conteo conversión numérica de las preguntas planteadas, para posteriormente llevar a gráficas.

Análisis de la encuesta

De acuerdo con los datos presentados en el anexo 2

Nuevamente se menciona que **fi** es la frecuencia absoluta, que es el número de veces que se repite la variable; y **fr** es la frecuencia relativa, que es la porción que representa un valor en un conjunto de datos (Marco Sanjuan, 2017)

Análisis de la pregunta 1. ¿En general, su experiencia como empleado en la compañía ha sido satisfactoria?

Una parte importante que se aplica en almacén es la satisfacción de los empleados, que en gran parte del día están en comunicación debido al trabajo en equipo, por el empeño que desarrolla cada uno en su trabajo y al buen nombre del minimercado.

Tabla 13

Análisis estadístico para la pregunta 1 empleados

Pregunta 1	fi	fr
Totalmente de acuerdo	4	67%
Parcialmente de acuerdo	1	
Neutral	1	
Parcialmente en desacuerdo		
Totalmente en desacu		
<u>Total</u>		

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Los empleados se sienten muy satisfechos con la experiencia que han tenido dentro del minimercado, esto indica que no hay acoso laboral por parte del administrador.

Se realizó una revisión literaria, donde no se identificaron investigaciones similares que permitan comparar mis resultados obtenidos.

Análisis de la pregunta 2. ¿Usted considera que recibe reconocimiento por la labor que realiza para la empresa?

Es importante que haya remuneraciones a los empleados por el trabajo realizado a lo largo del tiempo, para que como empleados se sigan esforzando y superando tanto para su bien personal como para la empresa.

Tabla 14

Análisis estadístico para la pregunta 2 empleados

Pregunta 2	fi	fr
Totalmente de acuerdo	3	50%
Parcialmente de acuerdo	2	33%
Neutral	1	17%
Parcialmente en desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	6	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Es importante que el administrador siga aplicando el reconocimiento a sus empleados, para que ellos se sienten motivados por el trabajo que están realizando.

Se realizó una revisión literaria, donde no se identificaron investigaciones similares que permitan comparar mis resultados obtenidos.

Análisis de la pregunta 3. ¿Hay una comunicación afectiva y amigable dentro de la compañía?

En el minimercado siempre hay una buena comunicación en el grupo de trabajo, para que haya una buena coordinación con las diferentes tareas que se deben realizar diariamente.

Tabla 15

Análisis estadístico para la pregunta 3 empleados

Pregunta 3	fi	fr
Totalmente de acuerdo	4	67%
Parcialmente de acuerdo	2	
Neutral	0	
Parcialmente en desacuerdo		
Totalmente en desacu		
<u>Total</u>		

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Durante el tiempo que el administrador lleva trabajando, se detectó que él siempre trata bien a sus empleados, como también ellos al administrador.

Pava Hurtado (2014), en la empresa FRUVER OFERTAS, se evidenció por las entrevistas la adecuada comunicación que existe entre los empleados asegurando un mejor ambiente laboral con mejora continua (Pava Hurtado, 2014).

Análisis de la pregunta 4. ¿Cuentas con el apoyo de tus compañeros para realizar tu labor?

Dentro del minimercado constantemente se está utilizando el trabajo en equipo, como hay pocos trabajadores mayores es el apoyo que se debe tener para desarrollar y sincronizar cada labor, obteniendo buenos resultados por el bien común de la empresa.

Tabla 16

Análisis estadístico para la pregunta 4 empleados

Pregunta 4	fi	fr
Siempre	6	100%
De vez en cuando	0	0%
Nunca	0	0%
Total	6	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Cada uno de los empleados siempre cuenta con el apoyo de sus compañeros, debido a que hay una buena comunicación y colaboración entre todos para desarrollar las actividades diarias que cada uno desempeña.

Plazas (2008), en su estudio de diseño e implementación de modelo de equipos de trabajo de alto desempeño en el caso Busscar de Colombia S.A, “es necesario convertir el trabajo en equipo en un modo de gestión organizacional” Plazas (2008), que se requiere de comunicación y actividades proactivas por parte del personal que trabajan en la organización (Plazas, 2008).

Análisis de la pregunta 5. ¿Cómo considera usted el ambiente laboral en la empresa?

El ambiente laboral es bueno y fundamental, principalmente si hay respeto y responsabilidad con los compañeros de trabajo; sin embargo, cada día se debe corregir los posibles inconvenientes que se presenten.

Tabla 17

Análisis estadístico para la pregunta 5 empleados

Pregunta 5	fi	fr
Excelente	2	33%
Bueno	4	67%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	6	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

El ambiente laboral dentro del minimercado es bueno, aunque es necesario que el administrador motive a sus empleados constantemente para obtener el excelente desempeño de los trabajadores.

Castañeda Triana et al. (2021), en su estudio laboral de la compañía Digioca Colombia S.A.S., ubicada en el municipio de Mosquera, es necesario tener en cuenta la percepción que tiene la empresa acerca del comportamiento grupal, donde se debe crear un buen ambiente laboral de cada uno de los trabajadores, se obtuvieron 38 respuestas, lo que equivale al 63,33%, esto se debe a que los trabajadores se sienten parte de la compañía, tome objetivos claros en equipo e individuales, aumentando así el desempeño ambiental (Castañeda Triana, Ramos, Ortíz Salazar, Vargas Hernández, y Rodríguez , 2021).

Análisis de la pregunta 6. El tiempo que usted lleva trabajando para la compañía tiene un periodo de tiempo

Dependiendo del tiempo que el empleado lleve trabajando en la empresa, proporcionalmente es la experiencia y habilidades que se obtienen, por esta razón, el administrador debe mantener los empleados más eficientes.

Tabla 18

Análisis estadístico para la pregunta 6 empleados

Pregunta 6	fi	fr
Menos de 1 año	1	17%
De 1 a 3 años	4	67%
Más de 3 años	1	17%
Total	6	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Los empleados han trabajado de uno a tres años, ya conocen bien su trabajo en el área de abastecimiento y almacenamiento de productos de frutas y verduras.

Se realizó una revisión literaria, donde no se identificaron investigaciones similares que permitan comparar mis resultados obtenidos.

Análisis de la pregunta 7. ¿Usted recibe frecuentemente capacitación que considera que le es útil para el desarrollo de sus labores en la compañía?

Al no recibir capacitaciones para un buen desarrollo y conocimiento, se pueden presentar varias falencias, por esta razón, es obligatorio realizar capacitaciones constantemente a los empleados.

Tabla 19

Análisis estadístico para la pregunta 7 empleados

Pregunta 7	fi	fr
Si	0	0%
No	5	83%
A veces	1	17%
Total	6	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Aunque la empresa sea un minimercado, el administrador tiene la obligación de aplicar e implementar capacitaciones a sus empleados, para poder corregir las falencias que se presentan o que le son útiles para el buen funcionamiento de sus actividades diarias.

Caviedes Losada et al. (2021), en su estudio de gestión logística de almacenamiento de Fruver en supertiendas y droguerías Olímpica S.A., se realizó un diagrama de Pareto en la cual se mostraron los principales errores dentro del proceso de almacenamiento, el 2% opto que el personal no ha sido capacitado para cumplir sus funciones dentro de la compañía (Caviedes Losada, y Jaimes Gamboa, 2021).

Análisis de la pregunta 8. ¿Revisa usted la mercancía de los proveedores?

En el minimercado siempre se revisa la mercancía, ya que desde la pos cosecha hasta que llegue al consumidor, puede haber daños en la mercancía y el minimercado debe obtener y ofrecer buenos productos.

Tabla 20

Análisis estadístico para la pregunta 8 empleados

Pregunta 8	fi	fr
Siempre	3	50%
Casi siempre	2	33%
Nunca	1	17%
Total	6	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Hay que tener en cuenta siempre la mercancía de los proveedores ya sea en poca cantidad o mucha, debido a que puede haber malos tratos de los productos durante el transporte, como también pueden llegar algunos en descomposición.

Pava Hurtado (2014), en su estudio para la empresa Fruver Ofertas, el administrador del local no revisa las cantidades y condiciones de los productos ingresados por los proveedores (Pava Hurtado, 2014).

Análisis de la pregunta 9. ¿Cuál es la frecuencia con la cual realizan inventarios dentro de la compañía?

Constantemente en el minimercado se debe realizar inventario, ya que se cuenta con productos perecederos como frutas y verduras, si no se realiza, puede haber un exceso de productos que pueden entrar en estado de descomposición o escasos en los estantes.

Tabla 21

Análisis estadístico para la pregunta 9 empleados

Pregunta 9	fi	fr
Diario	1	17%
Semanal	0	0%
Mensual	5	83%
Total	6	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

La mayoría de los inventarios se realizan mensualmente, por la cantidad de productos que ingresan diariamente al minimercado.

Pava Hurtado (2014), en su estudio se llevó a cabo con productos obtenidos de centros de consumo, de tal manera “se propone realizar el conteo semanal de los productos” Pava Hurtado (2014), se debe realizar los ajustes necesarios y hacer inventarios dos o tres veces por semana (Pava Hurtado, 2014).

Análisis de la pregunta 10. ¿Dentro de sus labores, verifica la disponibilidad de productos diariamente para garantizar que el cliente los encuentre?

En el minimercado diariamente hay que verificar la disponibilidad de productos, para que los clientes los puedan encontrar, al no realizarlo los clientes se alejarán y se aumentarán las pérdidas económicas.

Tabla 22

Análisis estadístico para la pregunta 10 empleados

Pregunta 10	fi	fr
Si	4	67%
No	0	0%
A veces	2	33%
Total	6	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Siempre hay que tener la disponibilidad de productos y se debe organizar los estantes a la primera hora del día, para así garantizarle a los clientes la fácil visibilidad y acceso de cada uno de ellos.

Pava Hurtado (2014), En el estudio de Fruver Ofertas, y de acuerdo con datos obtenidos, los trabajadores manifiestan que los productos con mayor demanda son abastecidos por Zarzales, donde sus ventas pueden variar semanalmente, dependiendo de la disponibilidad y frescura (Pava Hurtado, 2014).

Análisis de la pregunta 11. ¿Cada cuánto se surte de frutas y verduras el minimercado?

El minimercado realiza día a día el surtido de frutas y verduras, para que haya mejores ventas; y que los clientes siempre compren productos frescos.

Tabla 23

Análisis estadístico para la pregunta 11 empleados

Pregunta 11	fi	fr
Diario	6	100%
2 veces a la semana	0	0%
3 o más veces a la semana	0	0%
Total	6	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Se surte el minimercado diariamente con productos frescos ya que son alimentos perecederos, por esta razón no es conveniente abastecerse de productos por tiempos prolongados.

Se realizó una revisión literaria, donde no se identificaron investigaciones similares que permitan comparar mis resultados obtenidos.

Análisis de la pregunta 12. ¿Considera usted que los horarios de atención al público es el más adecuado?

Los horarios de apertura del minimercado si son adecuados, ya que en las primeras horas de la mañana los proveedores realizan el ingreso de frutas y verduras, también el cierre en horas de la noche es favorable para los clientes.

Tabla 24

Análisis estadístico para la pregunta 12 empleados

Pregunta 12	fi	fr
Si	6	100%
No	0	0%
A veces	0	0%
Total	6	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia absoluta y relativa, encontrados en el estudio del caso realizado

Los horarios de apertura y finalización son los más adecuados para la buena comercialización y prestarles un buen servicio a los clientes.

Se realizó una revisión literaria, donde no se identificaron investigaciones similares que permitan comparar mis resultados obtenidos.

Análisis de la pregunta 13. ¿Si tuviera que dar alguna sugerencia o recomendación sobre el negocio, cuál sería?

La comunicación es un factor importante para el buen desempeño de los trabajadores; actualmente en el minimercado “El Chamo Sativeño”, no cuenta con ninguna orientación adecuada para el buen desempeño del personal ni tampoco del manejo de los productos que se comercializan, por tal motivo el administrador del local deberá implementar reuniones mensuales que ayuden a resolver falencias, dudas y sugerencias; también se debe tener en cuenta la presentación interna y externa del local, el cambio de estanterías, y hacer entrega a los trabajadores uniformes adecuados para dicha labor.

Se realizó una revisión literaria, donde no se identificaron investigaciones similares que permitan comparar mis resultados obtenidos.

Evidencia

Figura 5

Evidencia fotográfica aplicación encuesta empleados



Fuente. Autoría Propia

Determinación de los procesos logísticos

Benchmarking

Se realizó un benchmarking competitivo (Montañez Joya, y Rozo Monroy, 2021); del minimercado “El Mirador” y como líder “El Chamo Sativeño” para la conservación y comercialización de frutas y verduras.

El administrador del minimercado “El Mirador” va directamente a la Central de Abastos para la adquisición de los productos, diariamente se surte de los productos que se van escaseando; durante el proceso de almacenamiento, es necesario que estén limpias y secas las frutas y verduras para su mayor conservación.

Los productos de hojas verdes como la espinaca y acelgas deben llegar con empaque individual de parte del productor; también se ha logrado varios acuerdos con restaurantes para prestarles el servicio a domicilio; aceptándoles el pago de las ventas cada semana.

El minimercado cuenta con canastas pequeñas para la facilidad de los clientes al adquirir los productos que van a comprar, además la disposición de los auxiliares del minimercado en ayudar a los clientes a encontrar los productos que requieren.

Se realizó otro benchmarking competitivo con el minimercado “Julián” para la conservación y comercialización de frutas y verduras.

En el minimercado “Julián”, se apreció que algunos productos se surten diariamente dependiendo de las ventas y la rápida maduración que tienen algunos productos. Al momento del almacenamiento y exhibición no combinar las frutas con verduras.

Se ofrecen los productos a restaurantes del sector, facilitándoles la entrega diaria a domicilio. De forma adicional venden sus productos en paquetes pequeños como también frutas muy maduras en porciones y envueltas en papel film.

Las ventajas del minimercado “Julián” es la ubicación del local en la zona con puertas grandes y abiertas para una buena ventilación, tiene una mini bodega para su debido abastecimiento de frutas y verduras.

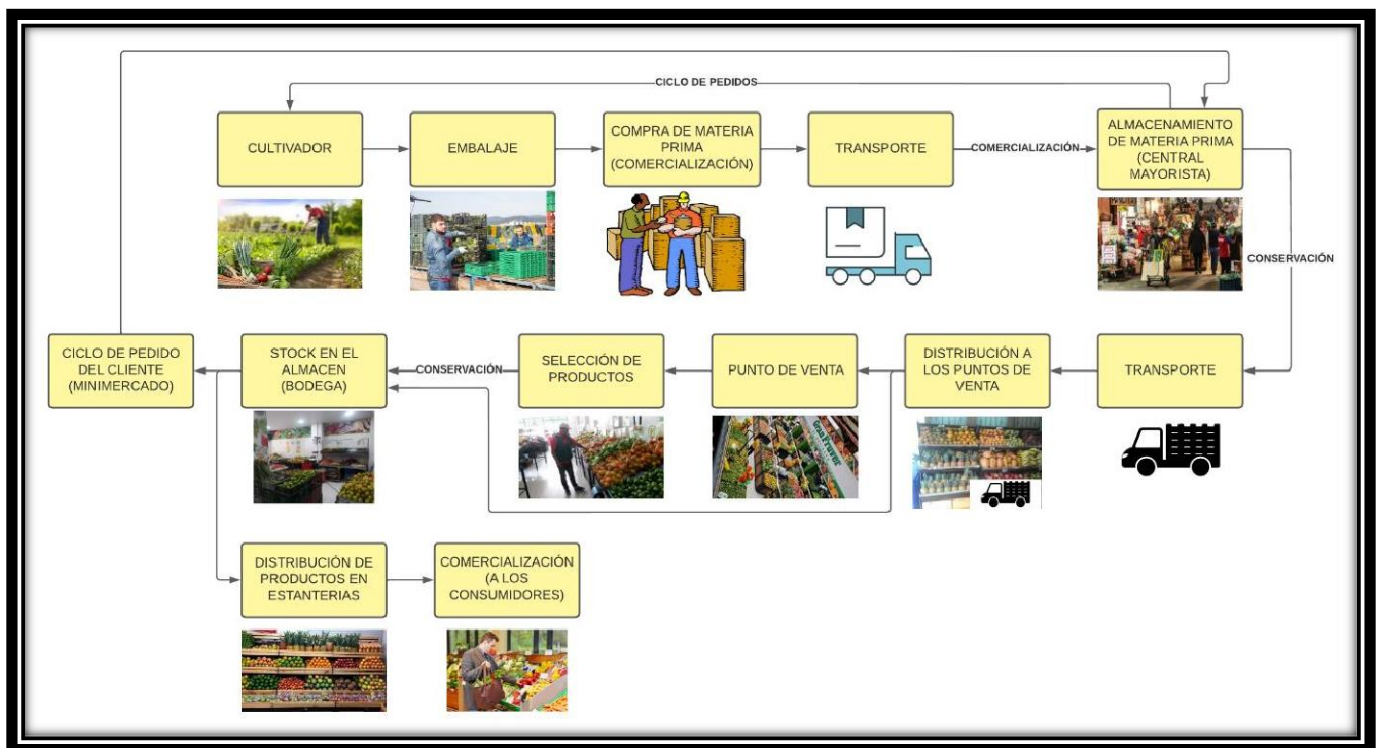
Análisis de métodos para la definición del mapa de procesos y manual de funciones.

Mapa de procesos

Se realizó un mapa de procesos logísticos teniendo en cuenta el abastecimiento, almacenamiento y comercialización dentro del minimercado “El Chamo Sativeño”, donde se inicia con el cultivador y finaliza con la comercialización (clientes – consumidores) (ver figura 6).

Figura 6

Mapa de los procesos logísticos de frutas y verduras



Fuente. Autoría Propia

Manuales de funciones

De acuerdo con lo mencionado por Jiménez Suarez, y Puerto Ávila (2014), Ochoa Zabaleta (2013) y Amaya Correa (2004), se diseñaron los manuales de funciones donde se describen los datos del cargo, como el nombre y número de personas, objetivo, funciones, perfil del cargo y finalmente los requisitos que se necesitan para desempeñar las labores asignadas, como se presentan a continuación (ver tablas de la 25 a la 28).

Tabla 25*Manual de funciones para el cargo de administrador*

Manual de funciones y descripción de cargo
A. Datos del cargo
Nombre del cargo: Administrador
Número de personas en el cargo: 1
B. Objetivo
Es el encargado de todas las operaciones diarias que se realizan dentro del minimercado de frutas y verduras, teniendo el control y supervisión de la empresa.
C. Funciones
<ul style="list-style-type: none"> - Se encarga de planificar, organizar, controlar, dirigir y evaluar toda la gestión administrativa de las distintas áreas de trabajo. - Controla el presupuesto y manejo financiero de la empresa (egreso e ingresos), hacer consignaciones y retiros bancarios. - Definir el precio de venta de los productos. - Autoriza las compras a realizar en la central mayorista para el surtido necesario. - Autoriza y/o realiza el pago de nómina. - Representar jurídica y legalmente a la empresa. - Integra al personal, supervisa el correcto y oportuno cumplimiento de las funciones, la eficacia y eficiencia de estos. - Atender a nuevos clientes y diferentes rutas de ventas. - Realiza estrategias e innovaciones para el cumplimiento de las metas.
D. Perfil del cargo
Es el encargado de dirigir, coordinar, supervisar y realizar un seguimiento de control para que todas las actividades del minimercado se cumplan lo más correcto posible.
E. Requisitos
Será el encargado que los productos de frutas y verduras se comercialicen y produzcan rentabilidad para el minimercado.

Nota. Esta tabla muestra las funciones que desempeña cada uno de los trabajadores del minimercado.

Las funciones del cargo como administrador son: hacer cumplir las normas y responsabilidades de cada uno de sus empleados y aplicarlas en todo momento; llevando a cabo un debido control sobre los procesos logísticos que se manejan dentro del minimercado.

Para el cargo del administrador, se necesitan habilidades como trabajo en equipo, supervisión, liderazgo, toma de decisiones, manejo de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), proactivo, motivación, escucha activa, empatía y perseverante. Las funciones que debe cumplir es planificar, dirigir y controlar las actividades de la empresa, supervisar el personal, controlar los ingresos y egresos del almacén, gestionar turnos de los trabajadores, ejecutar pedidos, mantener el inventario actualizado, efectuar el pago a los proveedores, selección, formación y motivación al personal y hacer cumplir las normas (Vallejo Godoy, y Villareal Otero, 2021).

Tabla 26*Manual de funciones para el cargo de cajero*

Manual de funciones y descripción de cargo

A. Datos del cargo
Nombre del cargo: Cajero
Número de personas en el cargo: 2
B. Objetivo
Custodiar el dinero en efectivo, con el fin de facturar toda la mercancía que sale del almacén.
C. Funciones
<ul style="list-style-type: none"> - Controlar y verificar el ingreso diario de surtido al almacén. - Al finalizar la jornada realizar el cierre de caja y entregar el producido diario al administrador. - Actualizar los precios de los productos a diario. - Cumplir las normas de trabajo. - Empacar los productos del cliente. - Ofrecer productos complementarios o adicionales a la compra. - Mantener las zonas de pago limpias y ordenadas.
D. Perfil del cargo
<ul style="list-style-type: none"> - Brindar un buen servicio al cliente. - Tener la facilidad de manejar programas, aplicaciones y/o dispositivos. - Adquirir técnicas de conteo rápido de dinero. - Ser honesto, responsable y disciplinado. - Tener habilidades para el cumplimiento de las funciones que se le asignen.
E. Requisitos
<ul style="list-style-type: none"> - Poseer conocimientos básicos de la informática y de computación. - Estar familiarizados con los equipos electrónicos como cajas registradoras. - Tener cualidades de comunicación y manejo del tiempo.

Nota. Esta tabla muestra las funciones que desempeña cada uno de los trabajadores del minimercado.

En el manual de funciones del cargo de cajero, se debe implementar una serie de normas para llevar a cabo una mejor atención a los clientes, dado que muchos se encuentran inconformes; por esta razón hay que buscar mejoras continuas durante el proceso de la comercialización y ponerlas en práctica.

En cuanto al cargo de cajero, debe cumplir habilidades como atención al cliente, habilidad para el manejo de dinero, honestidad, integridad, multitareas y trabajo en equipo; sus funciones son, calcular el total de la compra por cliente, pesar los productos seleccionados por el cliente y registrarlo, recibe y entrega de dinero en efectivo, suministrar los movimientos diarios de caja, mantener el orden en el lugar de trabajo, empaque de productos, promocionar o sugerir productos de promoción a clientes, agradecer al cliente por su compra, brindar un servicio al cliente excepcional (Vallejo Godoy, y Villareal Otero, 2021).

Tabla 27

Manual de funciones para el cargo de bodeguero.

Manual de funciones y descripción de cargo
A. Datos del cargo
Nombre del cargo: Bodeguero
Número de personas en el cargo: 2
B. Objetivo
Custodiar y controlar la distribución de suministros y gestión de inventarios en bodega.
C. Funciones
<ul style="list-style-type: none"> - Llevar el registro de todos los productos que entran y salen del almacén. - Verificar las condiciones de la mercancía para preservarla. - Elaborar órdenes de ingreso y despacho. - Controlar las condiciones de seguridad e higiene de los productos. - Abastecer los estantes con productos faltantes. - Categorizar y rotar los productos de acuerdo al grado de maduración. - Ayudar con los pedidos de los clientes dentro del almacén encontrando los artículos en las secciones que correspondan. - Retirar las frutas y verduras de los productos caducados de los estantes. - Realizar el inventario diariamente para solicitar los pedidos correspondientes.
D. Perfil del cargo
Se dedica a mantener el buen estado, la conservación y control adecuado de los productos de frutas y verduras bajo su supervisión.
E. Requisitos
<ul style="list-style-type: none"> - Tener experiencia en la manipulación de frutas y verduras. - Mantener buena higiene y limpieza. - Prestar una excelente atención al cliente. - Tener flexibilidad para trabajar en turnos rotativos. - Capacidad física para levantar y transportar cargas pesadas.

Nota. Esta tabla muestra las funciones que desempeña cada uno de los trabajadores del minimercado.

De acuerdo con el manual de funciones en el cargo de bodeguero, se realizó el manejo de los procesos de abastecimiento, almacenamiento y conservación de los productos, para la debida comercialización.

Para el cargo de bodeguero, se necesitan habilidades como proactividad, amabilidad y empatía; sus funciones son, recibo y entrega de mercancía, distribución de productos en los estantes, coordinador personal de bodega, efectuar pedidos a proveedores, verificación de la factura de venta, manejo de inventario físico, control de calidad y limpieza del área (Caicedo Villareal, Mahecha Alvaréz, y Trujillo García, 2017).

Tabla 28

Manual de funciones para el cargo de auxiliar de servicios generales.

Manual de funciones y descripción de cargo

A. Datos del cargo
Nombre del cargo: Auxiliar de servicios generales
Número de personas en el cargo: 1
B. Objetivo
Realizar labores de aseo y limpieza en todas las zonas del minimercado, brindar apoyo a los demás empleados de trabajo.
C. Funciones
<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con el horario. - Realizar las funciones que le sean asignadas por parte del administrador. - Mantener en condiciones óptimas el aseo de todas las instalaciones del minimercado, como baño, estantería, piso. - Velar por la buena presentación del minimercado. - Sacar las canecas de desechos hasta los carros de aseo y posteriormente asearlas.
D. Perfil del cargo
Ejecuta las tareas de aseo, limpieza y esporádicamente las funciones de domicilios y funciones que le sean asignadas por el administrador.
E. Requisitos
<ul style="list-style-type: none"> - Tener adaptabilidad al cambio. - Calidad del trabajo. - Colaboración. - Iniciativa. - Responsabilidad. - Prestar la buena atención a los clientes. - Trabajo en equipo.

Nota. Esta tabla muestra las funciones que desempeña cada uno de los trabajadores del minimercado.

El manual de funciones para el cargo de auxiliar de bodega es mantener en el aseo general en las zonas comunes dentro y parte externa del minimercado, contando también con la limpieza de estantes o góndolas, zona de pago, contenedor de residuos orgánicos y demás áreas del establecimiento, para el buen aspecto del minimercado.

Para el cargo de auxiliar de servicios generales, debe cumplir habilidades como trabajar bajo presión, capacidad laboral sin supervisión, optimizar el tiempo, fuerza y habilidad física, dotes de atención al cliente, capacidad de realizar tareas repetitivas y trabajo en equipo; sus funciones son tener orden y aseo constante en cada una de las instalaciones del minimercado, darles la bienvenida colaborándoles a los clientes, descargar pedidos de camiones, organizar la mercancía, empaques de productos en la caja, brindar soporte en el empaque y despachos de domicilios entregándolos en los tiempos establecidos llevando adecuadamente el manejo del dinero, organizar rutas de entrega múltiple (Vallejo Godoy, y Villareal Otero, 2021).

Propuestas de mejora continua para el manejo de los productos perecederos

Garantizar la calidad y prolongar la vida útil de los productos perecederos es fundamental, por lo que resulta crucial implementar un manejo adecuado. En este sentido, se proponen diversas estrategias de mejora continua que pueden ser aplicadas en la cadena de suministro, con el objetivo de optimizar este proceso.

1. Planificación y gestión de la demanda
2. Monitoreo y control de temperatura
3. Fomento de la colaboración y comunicación efectiva
4. Capacitación y entrenamiento
5. Mejora de infraestructuras
6. Gestión de lotes y rotación de inventario

A continuación, se presenta la descripción de cada una de ellas:

Planificación y gestión de la demanda

La planificación y gestión de la demanda desempeña un papel fundamental en el manejo de productos perecederos. Según Ghalehkhondabi et al. (2017), la recopilación y análisis de datos históricos de ventas, la utilización de herramientas de pronóstico y técnicas estadísticas, son esenciales para predecir de manera precisa la demanda futura. Además, Mentzer y Luna (2004). señalan que una estimación más precisa de la demanda permite evitar situaciones de exceso o escasez de inventario, lo que ayuda a reducir el desperdicio de productos y maximizar

su frescura al momento de la venta. De esta manera, la planificación y gestión de la demanda se convierten en estrategias clave para optimizar la cadena de suministro de productos perecederos y garantizar la satisfacción del cliente.

Adicionalmente, se sugiere implementar políticas de gestión de inventario más dinámicas y flexibles. Según Delgado Eraso et al. (2022), "adoptar enfoques como el inventario justo a tiempo y la rotación estratégica de productos puede ayudar a minimizar el desperdicio y mantener un nivel óptimo de inventario de productos perecederos". Esto implica realizar seguimiento de las fechas de caducidad, gestionar las prioridades de entrega y realizar ajustes en la producción y distribución según la demanda en tiempo real (Delgado Eraso, Martínez Villalobos, Ibañez Martínez, y Cubillos Conde, 2022).

Monitoreo y control de temperatura

El monitoreo y control de temperatura de productos perecederos es una práctica fundamental para garantizar su calidad. Según Dani (2015), la implementación de sistemas de monitoreo de temperatura es crucial para mantener un control constante y preciso de las condiciones de conservación. Estos sistemas son respaldados por sensores y dispositivos de registro de datos, permiten detectar desviaciones de temperatura y tomar medidas correctivas oportunas (Dani, 2015).

Además, Aung, y Chang (2014). Destaca que el monitoreo continuo y la documentación de la temperatura durante el transporte y el almacenamiento de los productos perecederos son esenciales para cumplir con los estándares de seguridad alimentaria y garantizar la frescura y calidad de los productos. En consecuencia, el monitoreo y control de temperatura se consideran

estrategias clave para optimizar la gestión de productos perecederos y satisfacer las expectativas de los consumidores (Aung, y Chang, 2014).

Fomentar la colaboración y la comunicación efectiva

Entre todos los actores involucrados en la cadena de suministro de productos perecederos. Esto implica establecer canales de comunicación fluidos y transparentes, compartir información relevante sobre fechas de caducidad, condiciones de almacenamiento y cualquier otro dato pertinente. “La colaboración entre proveedores, distribuidores y minoristas permite minimizar los tiempos de tránsito, reducir los costos de almacenamiento y mejorar la rotación de inventario, lo que a su vez disminuye el riesgo de que los productos se deterioren antes de su consumo” (Rivera, Smith, y Ruiz, 2023).

También se deberá establecer reuniones periódicas con los empleados para revisar el desempeño, abordar posibles desafíos y discutir oportunidades de mejora. Estas reuniones fomentan la comunicación efectiva y fortalecen la colaboración" (Vianchá Sánchez, 2014)

Capacitación y entrenamiento

Brindar capacitación regular a todo el personal involucrado en el manejo de productos perecederos, desde los trabajadores de la producción hasta los encargados de la logística y el almacenamiento. Esto incluye instrucciones sobre manipulación adecuada, almacenamiento a temperaturas correctas, técnicas de conservación y manejo de residuos. Una fuerza laboral bien capacitada aumentará la conciencia sobre la importancia de la calidad de los productos perecederos y reducirá los errores en el proceso (Paredes Fernández, y Vargas Llerena, 2018)

Deberán efectuar capacitaciones primarias en educación sanitaria y la manipulación de alimentos, el cual, el minimercado deberá promover de manera continua; por último, es importante aplicar el entrenamiento de cada empleado para tener el control sobre los puntos críticos y efectuar acciones correctivas (Arango Jaramillo, y Rentería Ocampo, 2008). Esto se debe a que los minimercados de frutas y verduras son dirigidas y operadas con personas sin ningún entrenamiento en el manejo de alimentos e higiene, además, la falta de transporte refrigerado e insuficiencia de la capacidad de congelación, lo cual disminuye la calidad de los productos perecederos (Ángel Restrepo, 2019).

Mejora de infraestructuras

Evaluar y mejorar las instalaciones de almacenamiento y transporte utilizadas para los productos perecederos. Esto implica asegurar un diseño adecuado de los espacios de almacenamiento, con sistemas de refrigeración y control de humedad eficientes. Además, se deben mantener y actualizar regularmente los equipos utilizados, como cámaras frigoríficas, sistemas de ventilación y dispositivos de monitoreo (Rodríguez Holguín, y Duque Taborda, 2012). Según Aulakh, y Regmi (2013) la pérdida de alimentos sucede cuando las limitaciones de infraestructura y administración de una cadena de valor alimentario dada pueden ser el resultado cuantitativo directo o surgir indirectamente debido a la pérdida cualitativa (Aulakh, y Regmi, 2013, como se citó en Ballesteros Gómez, 2017).

Respecto a la estrategia de infraestructura y los factores que generan pérdida de producto, se propone la construcción de escenarios, el cual se evalúa el impacto que tiene la construcción de centros de acopio regionales y los niveles de pérdidas de producto. Es importante mencionar la mejora de los procesos de acondicionamiento y distribución, lo que implica organización y

coordinación entre productores, gracias a ello se mejoran las condiciones de empaque que se deben realizar en canastillas plásticas desde la unidad productiva. El modelo propuesto permite evaluar el comportamiento de los costos en relación con las pérdidas de producto (Ballesteros Gómez, 2017).

Gestión de lotes y rotación de inventario

Implementar un sistema efectivo de gestión de lotes y rotación de inventario para garantizar que los productos perecederos más antiguos se utilicen o vendan primero. Esto ayudará a minimizar las pérdidas debido a la caducidad de los productos y asegurará que los clientes reciban productos frescos y de alta calidad (Muñoz Chalen, y Toapanta Cedeño, 2022). Según Rivas, E. et al. (2005) Al realizar inventarios de productos perecederos, se presentan problemas con aquellos que tienden a vencerse, descomposición y deterioro; por esta razón existe un alto riesgo de pérdidas por las deficiencias al momento de la manipulación (Rivas, E. et al., 2005, como se citó en Mejía Varela, y Ortiz Varela, 2018).

El artículo “Supply Chain Strategies for Perishable Products: The Case of Fresh Produce” de los doctores Blackburn y Scudder (2009), trabaja sobre el modelo de la cadena de abastecimiento en industrias de bienes perecederos, el cual se emplearía a partir de la cosecha hasta su enfriamiento en el resto de la cadena. En la primera parte se busca optimizar la velocidad de procesamiento y los tamaños de los lotes de producto cosechado y transferido de acuerdo con la tasa de deterioro del producto, teniéndose que tasas más altas implican lotes más pequeños. En la segunda parte luego del enfriamiento, las decisiones sobre el transporte dependen de la eficiencia de este en cuanto a costo, ya que el tiempo influye menos en la pérdida de valor (Blackburn, y Scudder, 2009, como se citó en Fandiño Duffó, y Tovar Ochoa, 2019).

Programar jornadas de capacitación

Diagnóstico

El minimercado “El Chamo Sativeño” es una empresa comercializadora de productos de frutas y verduras, donde cada uno de sus empleados poseen habilidades que favorecen el trabajo en equipo como es el caso de cumplir con los horarios laborales, prestar excelente atención al cliente, mantener buena presentación personal con su respectivo uniforme, conservar un estricto aseo y orden en cada una de las instalaciones del minimercado, tener agilidad en todas las funciones que se realizan; por otra parte la formación de los empleados es la experiencia que posee cada persona en las labores que se realizan en el minimercado.

Prioridades

Las prioridades que se deben implementar en el plan de capacitación van de acuerdo con las diferentes inconsistencias observadas en los empleados.

Los aspectos más importantes para desarrollar con mayor frecuencia es el incumplimiento de los horarios, desorden de los productos en el almacén y mantener obstruido permanentemente los pasillos del local.

En cuanto al cronograma de capacitación se presentarán los temas de los más importantes a los menos urgente como manipular cuidadosamente los productos, mejorar la colaboración de todos los empleados en las horas pico de venta y finalmente realizar entregas inmediatas en los pedidos a domicilios.

Uno de los problemas identificados en el minimercado de frutas y verduras el “Chamo Sativeño” está en los empleados por el mal desempeño de sus funciones, la inoperatividad del almacén y manejo de actividades dentro y fuera del almacén.

Con respecto a esta propuesta se implementaron planes de capacitaciones de entrenamiento mediante el cual, el personal adquiere conocimientos y habilidades específicas con respecto a su puesto de trabajo, mejorar actitudes que son importantes dentro de la organización en el ambiente laboral.

Como se plantea en la Tabla 29, el cronograma de implementación del nuevo plan de trabajo, el cual describe las necesidades de los operarios y personal administrativo del minimercado el “Chamo Sativeño” para solucionarlas.

Cronograma de capacitación

Se realizarán capacitaciones mediante presentaciones utilizando una herramienta de Microsoft Office. Estas capacitaciones se dividirán en dos sesiones, cada una abordando tres temáticas, con una duración de 30 minutos cada sesión. El objetivo es mantener la atención activa durante todo el proceso. El cronograma de trabajo correspondiente se detalla en la tabla 29.

1. Incumplimiento de horarios
2. Desorganización de productos
3. Obstrucción de pasillos
4. Manipulación de productos

5. Trabajo en equipo
6. Pedidos a domicilio

A continuación, se presenta la descripción de cada una de ellas:

Incumplimiento de horarios

El administrador del minimercado deberá definir los horarios y turnos rotativos de cada uno de los empleados.

Desorganización de productos

En el minimercado se debe efectuar la organización diaria de frutas y verduras, aprovechando así cada espacio

Obstrucción de pasillos

Principalmente el administrador a cargo tiene que tomar medidas preventivas de seguridad en el almacén para evitar lesiones en zonas comunes para trabajadores y clientes.

Manipulación de productos

Los trabajadores manipulan frutas y verduras por lo que deben evitar la contaminación cruzada de alimentos; los lugares de almacenamiento deben estar limpios para su uso, minimizando la formación de insectos.

Trabajo en equipo

Principalmente dentro de la cadena de suministros de los procesos logísticos se deberá laborar con trabajo en equipo, para tener una mejor comunicación entre los empleados y sus clientes.

Pedidos a domicilio

El administrador recibe pedidos a domicilio, pero deberá aumentar la publicidad en restaurantes de la zona, para el suministro de materia prima de cada uno de ellos; y que esta opción, sea muy rentable para el minimercado.

Tabla 29

Cronograma de capacitación de implementación sobre el nuevo plan de trabajo

Cronograma de implementación sobre el nuevo plan de trabajo										
N°	Temáticas Generales	Hora	Semana 1							
			24	25	26	27	28	29	30	
Sesión 1	1	Incumplimiento de horarios	8:00 am - 8:30 am							
	2	Desorganización de productos	8:30 am - 9:00 am							
	3	Obstrucción de pasillos	9:00 am - 9:30 am							
Sesión 2	4	Manipulación de productos	8:00 am - 8:30 am							
	5	Trabajo en equipo	8:30 am - 9:00 am							
	6	Pedidos a domicilios	9:00 am - 9:30 am							

Nota. Esta tabla muestra el cronograma de implementación sobre las capacitaciones que se van a realizar en el nuevo plan de trabajo

Comunicar los cambios que se tienen en las operaciones para mejorar los resultados

Durante este proceso se sugerirán ajustes o mejoras como: tener mayor cuidado en el manejo de los productos, retirar y desechar diariamente los productos en descomposición y cambiar el aviso principal del minimercado, que considero se puede perfeccionar aún más, con el objetivo de aplicar la “mejora continua” y lograr una mejor competitividad.

Conclusiones

Al realizar el proceso de planeación de operaciones dentro de los procesos logísticos de la conservación y comercialización de frutas y verduras, las ventas totales diarias fueron aproximadamente de \$3.000.000 de pesos, logrando aumentar en un 5% (\$150.000 pesos), lo que permitió hacer una compra efectiva de frutas y verduras y reduciendo al 1% (\$30.000 pesos) de pérdidas de post cosecha.

El 50% de los clientes creen que **a veces** hay **variedad** de productos de acuerdo con la compra, esto indica que el otro 50% no está conforme, por lo tanto, el administrador del minimercado deberá identificar cuáles son los productos más demandados por los clientes de esta forma surtir con estos productos para que sus ventas aumenten y tener un servicio satisfactorio.

El 50% de los consumidores indica que, **si** hay **calidad** en sus productos, no obstante, el 50% restante están inconformes, esto indica que el administrador deberá tomar acciones correctivas inmediatas para conseguir buenos proveedores que permitan ofrecer productos frescos de buena calidad y de esta forma poder incentivar a los clientes más frecuentes.

El 50% de los clientes voto por la **calidad, el precio y la distancia**, tanto del producto como de la ubicación en que se encuentra el minimercado, esto con lleva a que el 50% faltante no están complacidos con ninguna de las variables que se presentaron, de tal manera se deberán implementar acciones tendientes a la mejora en el mercadeo como lo son las promociones con los productos que estén en cosecha, ubicándolos en el sitio con mayor afluencia del público.

El 50% de los empleados están **totalmente de acuerdo** con el **reconocimiento que se realiza en la empresa**, no obstante, el 50% de los trabajadores no están de acuerdo con la gestión que hace el administrador, por lo tanto, se proponen acciones como el mejoramiento de

la acreditación de sus empleados y la proyección de una bonificación grupal por las ventas logradas mensualmente.

El 50% de los trabajadores votaron porque **siempre se revisa la mercancía** de los proveedores, lo que indica que el porcentaje faltante del 50% no es el más adecuado para realizar la gestión de abastecimiento, conservación y comercialización de las mercancías ingresadas, de tal manera que se definirá como norma obligatoria, la verificación total de cada pedido que llegue al almacén.

Debido a que el 83% de los empleados realizan **mensualmente inventarios**, se sugiere hacer un proceso de capacitación para los empleados que no comparten esta práctica de forma constante.

El Benchmarking implicó en el minimercado la obtención de buenas prácticas realizando acciones correctivas de los procesos logísticos de productos de frutas y verduras, donde por medio de entrevistas a los administradores de dos minimercados de la zona, se obtuvieron resultados que ayudan a fomentar mejoras a la empresa “El Chamo Saviteño”;

El mapa de procesos implicó al minimercado interpretar con mayor certeza de dónde se obtienen los insumos que ellos promueven en el almacén, así mismo el diagrama de procesos se debe implementar como un formato permanente que beneficie a la empresa junto con los manuales de funciones de acuerdo con cada cargo que desempeñan los trabajadores, como el administrador, cajero, bodeguero y auxiliar de servicios generales, para cumplir las normas del establecimiento llevando un control continuo a sus trabajadores.

En cuanto a la manipulación de frutas y verduras que son productos perecederos, implica hacer mejoras desde la pos cosecha hasta el punto de venta, dentro de la cadena de

suministros de los procesos logísticos, para ofrecer productos de calidad a los clientes; se debe programar jornadas de capacitación por medio de un cronograma, donde se especifiquen cada una de las temáticas que se aborden durante un nuevo plan de trabajo, esto con el fin que todo el personal aplique las nuevas propuestas.

Referencias

- Amaya Correa, J. (2004, 26 de agosto). *Manuales de normas y procedimientos*. Monografías.
<https://www.monografias.com/trabajos16/normas-y-procedimientos/normas-y-procedimientos>
- Anaya, M. (2016, 7 de enero). *La temperatura de los alimentos*. <https://www.manipulador-de-alimentos.es/blog/temperatura-de-los-alimentos/>
- Ángel Restrepo, L. (2019). *Propuesta para mejorar la logística de un banco de alimentos* [Tesis de pregrado, Universidad EIA]. Repositorio Institucional Universidad EIA.
<https://repository.eia.edu.co/handle/11190/2364>
- Arango Jaramillo, A.M., y Rentería Ocampo, G.A. (2008). *Diseño de un programa de capacitación en calidad para los tenderos de la ciudad de Armenia* [Tesis de posgrado, Universidad Tecnológica de Pereira]. Repositorio de la Universidad Tecnológica de Pereira. <https://repositorio.utp.edu.co/items/774bbb1b-c303-4d76-99af-9a3fda55c2a6>
- Arias Tijerino, L.E., Fonseca Espinoza, A.M., y Cuadra Morgan, F.A. (2020). *Elementos del sistema de comercialización que influyen en la segmentación y posicionamiento de mercado* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio Institucional UNAN. <https://repositorio.unan.edu.ni/14099/>
- Arias Zapata, A., Cardona, J., y Pasos, L.Y. (2010). *Manual de procesos y procedimientos para la microempresa Servitrazos Ltda.* [Tesis de pregrado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio Institucional UNIMINUTO.
<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/3831>

- Aung, M.M., y Chang, Y.S. (2014). *Gestión de la temperatura para el aseguramiento de la calidad de una cadena de suministro de alimentos perecederos*. *Control de Alimentos*, 40, 198-207. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2013.11.016>
- Ayala, M. (2022, 28 de agosto). *Investigación Mixta*. Liferder. <https://www.liferder.com/investigacion-mixta/>
- Ballesteros Gómez, C. (2017). *Estrategia para la reducción de pérdidas de productos perecederos en el proceso de distribución. Caso de estudio Plátano en la Región de Cundinamarca* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Universidad Nacional. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/62353>
- Barrezueta Orellana, J. A. (2020). *Aplicación del diagrama de Pareto en el departamento de cobranzas de la compañía de seguros Cóndor* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Machala]. Repositorio Digital de la UTMACH – Universidad Técnica de Machala <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/15268>
- Bembibre, C. (2010). *Definición de lluvia de ideas*. Definición ABC. <https://www.definicionabc.com/comunicacion/lluvia-de-ideas.php>
- Betancur Maya, J.C., y Villegas Carvajal, A. (2013). *Creación de Vibe Fruver, una comercializadora de frutas y verduras con una cadena de abastecimiento más corta* [Tesis de posgrado, Universidad EAFIT]. Repositorio Institucional Universidad EAFIT. <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/1584>
- Caicedo Villareal, D., Mahecha Álvarez, I.V., y Trujillo García, J.D. (2017). *Grupos de exposición similar (GES) por cargas en los supermercados K, municipio de Girardot año*

- 2016 [Tesis de pregrado, Universidad de Cundinamarca]. Repositorio Institucional Dictum de la Universidad de Cundinamarca.
<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/845>
- Cajal, A. (2020, 25 de agosto). *Investigación de campo: características, diseño, técnicas, ejemplos*. Lifeder. <https://www.lifeder.com/investigacion-de-campo/>
- Camarra, N. (2019, 25 de octubre). *5 tips para organizar en su tienda las frutas y verduras*. Abasto. <https://abasto.com/noticias/5-tips-para-organizar-en-su-tienda-las-frutas-y-verduras/>
- Castañeda, C., Martínez, J.D., y Puerta, N. (2016). *Perdida y desperdicio de alimentos en Colombia*. Grupo de comunicación y relaciones.
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/P%C3%A9rdida%20y%20de%20desperdicio%20de%20alimentos%20en%20colombia.pdf>
- Castañeda Triana, H.D., Ramos, M.A., Salazar Ortiz, M., Vargas Hernández, G., y Rodríguez, E.A. (2021) *Estudio del clima laboral en la compañía Digioca Colombia S.A.S, ubicado en el municipio de Mosquera* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional UNAD.
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/41169>
- Castillo Jarrin, M. R. (2017). *Estandarización del proceso para el mejor funcionamiento administrativo de la empresa Foto Estudio Proaño* [Tesis pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato]. Repositorio PUCE.
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/1840>

Castro Carvajal, J.A. (2010). *Investigación de mercadeo sobre la viabilidad de la estrategia “supermercado en casa” para bienes de consumo básicos, dirigida al consumidor de estrato 4, 5 y 6 Bogotá D.C* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana].

Repositorio Institucional Javeriano.

<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/9343>

Caviedes Losada, S.A., y Jaimes Gamboa, D.E. (2021). *Gestión logística de almacenamiento de Fruver en supertiendas y droguerías Olímpica S.A (Sede 408)* [Tesis de pregrado,

Universidad EAN]. Biblioteca Digital Minerva – Universidad EAN

<https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/11687>

Chimbo Guamán, M.D.P., y Morocho Jiménez, P.N. (2010). *Propuesta de un plan de negocio para la creación de un supermercado en el canton SIGSIG* [Tesis de pregrado,

Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio UPS – Universidad Politécnica

Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/834>

Coelho, F. (2020, 26 de octubre). *Metodología de la Investigación*. Significados.

<https://www.significados.com/metodologia-de-la-investigacion/>

Combariza, J.A. (2013). *Perfil Nacional de consumo de frutas y verduras*. Davinci Publicidad y Medios.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/perfil-nacional-consumo-frutas-y-verduras-colombia-2013.pdf>

Cuerva García, L.F., Pérez Castañeda, J.P., y Rivero Benavidez, F.A. (2011). *Distribuidora de Fruver de Santander* [Tesis de pregrado, Universidad Libre de Colombia]. Repositorio

Institucional Unilibre – Universidad Libre.

<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/5914>

Dani, S. (2015). *Food supply chain management and logistics: From farm to fork*. Kogan Page Publishers. <https://n9.cl/dokcc>

Delgado Eraso, D.S., Martínez Villalobos, J.E., Ibañez Martínez, B.A., y Cubillos Conde, D.E. (2022). *Diseño de un aplicativo para la predicción de demanda y manejo de inventario de productos perecederos. Caso de estudio: Restaurante Boludo parrilla* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional Javeriano. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/59247>

Domínguez Duarte, A.Y. (2016). *Los manuales de procedimientos y su incidencia en los procesos administrativos de la empresa Tocalit S.A. de la ciudad de Naranjal* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Machala]. Repositorio Digital de la UTMACH - Universidad Técnica de Machala. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/4797>

Douglas da Silva, Web Content, SEO Associate, y LATAM. (2020, 1 de septiembre). *Estrategia de marketing mix: qué son las 4P's y cuáles son sus objetivos*. Zendesk. <https://www.zendesk.com.mx/blog/estrategia-marketing-mix/>

Douglas da Silva, Web Content, SEO Associate, y LATAM. (2021, 11 de noviembre). *Cómo comercializar un producto en 9 pasos prácticos*. Zendesk. <https://www.zendesk.com.mx/blog/como-comercializar-producto/>

Fandiño Duffó, L.T., y Tovar Ochoa, D.P. (2019). *Propuesta de mejoramiento para los procesos de planeación y control de inventarios de la Industria Alimenticia San Juan* [Tesis de

- pregrado, Universidad el Bosque]. Repositorio Institucional Universidad El Bosque.
<https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/3025>
- Ferrer Rivera, D.K. (2019). *La importancia del benchmarking en las organizaciones* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio Digital de la Universidad Privada Antenor Orrego. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7332>
- Ferrer, J. (2016). *Definición de Procedimiento*. Enciclopedia Asigna.
<https://enciclopedia.net/procedimiento/>
- Flórez Pinedo, C. (2018). *Competencia laboral y desempeño laboral de los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Lamas. Periodo 2017* [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/31573>
- Gamboa Galeano, D., y Longo Meneses, F.E. (2016). *Guía de buenas prácticas en transporte y almacenamiento en la Corporación de Abastos de Bogotá* [Tesis de grado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio Institucional Universidad Distrital RIUD.
<https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/5243>
- García, J.C. (2015). *Definición de Método*. Enciclopedia Asigna <https://enciclopedia.net/metodo/>
- García, J.C. (2016). *Definición de Investigación de Campo*. Enciclopedia Asigna.
<https://enciclopedia.net/investigacion-campo/>
- García Bello, M. (2021, 1 de marzo). *Comercialización de productos y servicios*. Gestipolis.
<https://www.gestipolis.com/comercializacion-de-productos-y-servicios-universitarios/>

García López, R.Z., y García Navarro, G. (2020). *Estrategia de calidad en el servicio y competitividad en las empresas comerciales del Distrito de Callería-Pucallpa, 20018*” [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de UCAYALI. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de UCAYALI. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5099>

García Rojas, K.V., y Pérez Arcila, S.M. (2017). *Formación Científica Ciudadana* [Tesis de posgrado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Repositorio Institucional Universidad Distrital RIUD. <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/6344>

García Salinas, S.M., y Moreno Lau, M.J. (2019). *Determinación de una política óptima de inventarios para la mejora del proceso de ventas en empresa internacional de instrumental climatológico* [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/da6858df-b740-469c-8f94-63aabcc7972e>

Ghalekhondabi, I., Ardjmand, E., Weckman, G.R., y Young, W.A. (2017). *Una descripción general de los métodos de pronóstico de la demanda de energía publicados en 2005–2015*. *Sistemas de energía*, 8, 411-447. <https://link-springer-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/content/pdf/10.1007/s12667-016-0203-y.pdf?pdf=core>

Godoy Jara, E.G. (2011). *Estudio para la creación de un supermercado ubicado en la Parroquia de Carcelén (DMQ)* [Tesis de pregrado, Escuela Politécnica del Ejército]. Repositorio de

la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE.

<https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/3170>

Gómez Cantó, C.M. (2020). *Análisis del comportamiento post - compra del consumidor en la industria de la alimentación: Un enfoque basado en los valores de los alimentos* [Tesis Doctoral, Universidad de Castilla – La Mancha]. Repositorio Institucional de la UCLM. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/28687>

González Ocaña, K.M. (2015). *Trabajo en equipo y satisfacción laboral, Estudio realizado con personal de operaciones de telemarketing de Transactel* [Tesis de pregrado, Universidad Rafael Landívar]. Tesario - Biblioteca Landivariana. <https://n9.cl/6wi4sh>

González Rodríguez, J.L., Hernández Díaz, E.J., y Melo Moreno, S. (2021). *Diseño de mapa de procesos y manual de procedimientos a la Fundación por la dignidad de los heroes de Colombia FUNDIHECO* [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional UCC - Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/43152>

Guzmán, J. (2019). *Técnicas de Investigación de Campo*. Unidades de Apoyo para el Aprendizaje. http://132.248.48.64/repositorio/moodle/pluginfile.php/1449/mod_resource/content/1/contenido/index.html#introduccion

Jaller G, G.E. (2017). *Los agronegocios, futuro del sector rural colombiano caso de la empresa “Fruver”* [Archivo PDF]. Gestipolis. <https://www.gestipolis.com/wp-content/uploads/2017/10/agronegocios-sector-rural-colombiano-fruver-1.pdf>

- Jijón Bautista, K.A. (2013). *Estudio de Tiempos y Movimientos para mejoramientos de los procesos de producción de la empresa calzado Gabriel* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato.
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/4962>
- Jiménez Suarez, M.A., y Puerto Ávila, L.M. (2014). *Diseño de un manual de funciones de la empresa Fundación Ser como estrategia para el mejoramiento de los procesos y procedimientos administrativos* [Tesis de pregrado, Universidad de Cartagena]. Repositorio UdeC – Universidad de Cartagena.
<https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/2191>
- Kader, A., Thompson, J., Sylva, K., y Harris, L. (2012). *Almacenamiento de frutas y verduras frescas para que conserven su sabor* [Archivo PDF]. Ucdavis.
<https://ucfoodsafety.ucdavis.edu/sites/g/files/dgvnsk7366/files/inline-files/200253.pdf>
- Marco Sanjuán, F.J. (2017, 28 de septiembre). *Frecuencia Absoluta*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/frecuencia-absoluta.html>
- Marco Sanjuán, F.J. (2017, 23 de noviembre). *Frecuencia Relativa*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/frecuencia-relativa.html>
- Mayta Carlos, J.J. (2014). *Plan de negocio para el establecimiento de un minimarket en Lima Norte* [Tesis de posgrado, Universidad del Pacífico]. Repositorio UP – Universidad del Pacífico. <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1129>
- Mejía Lulluna, D.E. (2021). *El diagrama de Ishikawa como estrategia de aprendizaje de ecología y ambiente con los estudiantes del segundo semestre de la carrera de*

- Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología, periodo abril 2020-agosto 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio Digital UNACH. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7584>
- Mejía Varela, A. D., y Ortiz Varela, J.S. (2018). *Propuesta de un control de inventarios para una distribuidora de frutas del Valle del Cauca* [Tesis de pregrado, Universidad del Valle]. Repositorio Digital Univalle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/16412>
- Méndez, A. (2020). *Ejemplos de Diagrama de Ishikawa: Casos prácticos de empresas* [Fotografía]. Plan de mejora. <https://www.plandemejora.com/ejemplos-de-diagrama-de-ishikawa/>
- Mentzer, J.T., y Luna, M.A. (2004). *Gestión de previsión de ventas: un enfoque de gestión de la demanda*. Publicaciones de salvia. <https://n9.cl/ghh9b>
- Montañez Joya, L.P., y Rozo Monroy, A.L. (2021). *Diseño metodológico de benchmarking competitivo en el sector de las servitecas caso Duitama Boyacá* [Tesis de pregrado, Universidad Antonio Nariño]. Repositorio de la Universidad Antonio Nariño. <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/4537>
- Montilla Pesillo, A.V. (2022). *Presupuesto de estudio de tiempos y movimientos para la estandarización de métodos en el área de producción de la empresa "Casa Muebles Rivera" Ubicada en el Valle de Cauca* [Tesis de pregrado, Universidad Antonio Nariño]. Repositorio de la Universidad Antonio Nariño. <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/6010>

Montoro, M. (2020, 27 de enero). *¿Qué son las buenas prácticas y para qué sirve?* ATS.

<https://www.ats.edu.uy/buenas-practicas/>

Muñoz Chalen, K.V., y Toapanta Cedeño, F.E. (2022). *Propuesta de mejora en la gestión de inventario en una empresa de consumo masivo* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio UPS - Universidad Politécnica Salesiana.

<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/23938>

Muñoz Veloz, F.M. (2018). *Desarrollo de un sistema de gestión por procesos para empresas de servicios de ingeniería y construcción orientadas a la industria de la empresa CDM S.A.* [Tesis de posgrado, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio UASB -

Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6231>

Murcia Morales, E.P. (2021). *Propuesta manual de funciones como herramienta de comunicación en el área administrativa de la Asociación de Cacaocultores del municipio de Yolombó-Antioquia* [Tesis de posgrado, Universidad Militar Nueva Granada].

Repositorio Institucional de la UMNG.

<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/39184>

Murillo Carmona, E.M., Díaz Ocampo, M., y Duque Jiménez, S. (2015). *Estudio de factibilidad para la creación de un supermercado virtual en la ciudad de Pereira (Risaralda)* [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica de Pereira]. Repositorio de la Universidad

Tecnológica de Pereira. <https://repositorio.utp.edu.co/items/def27575-c164-4bfe-8e10-4f623d526b74>

- Narváez Herrera, L.B. (2020). *Propuesta de diseño de un mapa de procesos para mejorar la gestión del área de compensación del departamento de recursos humanos de la empresa Asiauto S.A* [Tesis de posgrado, Universidad politécnica Salesiana]. Repositorio UPS - Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19578>
- Naula C, S.E. (2013). *El benchmarking y su impacto en el posicionamiento del mercado de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda. Agencia Salcedo*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/4468>
- Nieto Muriel, D.M. (2021). *Evolución del concepto de competencias laborales y su aporte al proceso de selección* [Tesis de posgrado, Fundación Universidad de América]. Repositorio Institucional Universidad de América. <http://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/8723>
- Ochoa Zabaleta, E.M. (2013). *Manual de funciones como herramienta de gestión administrativa para el Instituto Municipal del Deporte y Recreación de Túrbaco (IMDERT) con base a competencias laborales* [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica de Bolívar]. Repositorio UTB - Universidad Tecnológica de Bolívar. <https://repositorio.utb.edu.co/handle/20.500.12585/2045>
- Orrala Zambrano, E.D. (2015). *Análisis de desempeño de las funciones administrativas para el mejoramiento de la gestión del Cabildo de la Comuna Baños Termales de San Vicente, Parroquia Santa Elena, Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, año 2015* [Tesis

- de pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/3417>
- Pacateque Flórez, C.L., y Uni Jiménez, L.K. (2010). *Plan estratégico de mercadeo aplicado Surtipava categoría Fruver localizado en la ciudad de Palmira* [Tesis pregrado, Universidad Autónoma de Occidente]. Repositorio UAO. <https://red.uao.edu.co/handle/10614/1467>
- Paredes Fernández, D.F., y Vargas Llerena, R.A. (2018). “*Propuesta de mejora del proceso de Almacenamiento y distribución de producto terminado en una empresa Cementera del Sur del País*” [Tesis de pregrado, Universidad Católica San Pablo]. Biblioteca Digital de la Universidad Católica San Pablo. http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15643/1/PAREDES_FERN%C3%81NDEZ_DAN_PRO.pdf
- Parras Suarez, Y.L. (2018). *Diseño de un plan de negocios para el almacén ENMER de la ciudad de Sogamoso* [Tesis de pregrado, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. Repositorio UPTC - Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia. <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/2552>
- Pava Hurtado, C.F. (2014). *Propuesta de mejoramiento de los procesos de planificación de la demanda y gestión de inventarios para la empresa Fruver Ofertas* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional Javeriano. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/16528>

Peiró, R. (2019, 13 de diciembre). *Lluvia de Ideas*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/lluvia-de-ideas.html>

Peiró, R. (2020, 7 de mayo). *Trabajo en equipo*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/trabajo-en-equipo.html>

Perdomo, L. (2019, 8 de abril). *Guía para la implementación de buenas prácticas agrícolas y de manejo en la producción de frutas y hortalizas de consumo fresco*. issuu.

https://issuu.com/leonelperdomo/docs/guia_agricultura_final

Pérez, M. (2022, 23 de mayo). *Definición de Método*. Concepto Definición.

<https://conceptodefinicion.de/metodo/>

Plazas, R. (2008). *Diseño e implementación de un modelo de equipos de trabajo de alto desempeño, caso Busscar de Colombia S.A* [Tesis de posgrado, Universidad Tecnológica de Pereira]. Repositorio de la Universidad Tecnológica de Pereira.

<https://hdl.handle.net/11059/1124>

Pérez Porto, J., y Gardey, A. (2008, 28 de noviembre). *Definición de procedimiento*. Definición.

<https://definicion.de/procedimiento/>

Ponce, E.A. (2022, 11 de marzo). *Marketing para verdulerías*. Medios Argentinos.

<https://mediosargentinos.com/marketing-para-verdulerias/>

Prieto Arias, C.D. (2017). *Estandarización del proceso de comercialización de Fruver en la subcategoría de frutas tropicales: caso Éxito calle 80*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia.

<https://n9.cl/m5nvy>

- Prieto Lima, C.F., y Ramírez Solís, M.E. (2019). *Gestión de abastecimiento para mejorar los indicadores de la compra de productos tecnológicos proveniente de China en la empresa Universal Import Perú SAC., Chiclayo 2017* [Tesis de grado, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio USMP. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5848>
- Púm Miranda, K.M.Y. (2018). *Competencias laborales y evaluación del desempeño (Estudio realizado con el personal de Autocentro Gutiérrez, S.A., ubicado en la ciudad de Quetzaltenango* [Tesis de pregrado, Universidad Rafael Landívar]. Tesario - Biblioteca Landivariana. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/43/Pum-Kinberly.pdf>
- Ramos Gañay, P.F. (2014). *“El control de calidad y su impacto en la productividad de la Industria “ESMADOR” de la ciudad de Ambato”* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/7325>
- Ramos Huancani, W. (2018). *La importancia del manual de funciones y procedimientos en la estructura de la empresa* [Tesis de pregrado, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio UMSA - Universidad Mayor de San Andrés. <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24281>
- Reales A, H. (2003, 5 de abril). *Características del producto. El product mix*. Gestipolis. <https://www.gestipolis.com/caracteristicas-del-producto-el-product-mix/>
- Rivera, A.F., Smith, N.R., y Ruiz, A. (2023), *"Una revisión sistemática de la literatura sobre las operaciones de la cadena de suministro de los bancos de alimentos con un enfoque en los modelos de optimización"*, Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain

Management , vol. 13 núm. 1, págs. 10-25. <https://doi.org/10.1108/JHLSCM-09-2021-0087>

Rodríguez Arainaga, W. (2011). *Guía de investigación Científica* [Universidad de Ciencias y Humanidades]. Repositorio Institucional UCH.

<https://repositorio.uch.edu.pe/handle/20.500.12872/23>

Rodríguez, D. (2021, 8 de septiembre). *Definición de publicidad*. Concepto Definición.

<https://conceptodefinicion.de/publicidad/>

Rodríguez Holguín, G.A., y Duque Taborda, C.A. (2012). *Propuesta de mejora de un sistema de buenas prácticas de manufactura para una empresa de alimentos* [Tesis de pregrado, Universidad ICESI]. Biblioteca Digital ICESI.

https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/68602

Rojas Acosta, L. M., y Bulla Pinzón, O.O. (2018). *Propuesta de mejora y rediseño de almacenamiento área de frutas y verduras Metro CENCOSUD Calle 19* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional UNAD.

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/20946>

Rus Arias, E. (2020, 7 de octubre). *Diagrama de Pareto*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/diagrama-de-pareto.html>

Rus Arias, E. (2020, 10 de diciembre). *Investigación de campo*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-campo.html>

Rus Arias, E. (2020, 10 de diciembre). *Investigación Mixta*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/investigacion-mixta.html>

Rus Arias, E. (2021, 5 de febrero). *Investigación descriptiva*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html>

Salinas, K. (2020, 30 de noviembre). *Semana Start Fruver – Taller de Inducción de “Trabajo en Equipo” para los Nuevos Colaboradores* [Video]. Youtube.

https://www.youtube.com/watch?v=i_tB52JMzjM

Salinas Gonzaga, M.B. (2020). *Políticas de control de inventarios y su importancia en la elaboración de presupuestos de producción* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Machala]. Repositorio Digital de la UTMACH - Universidad Técnica de Machala.

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/15396>

Sánchez Galán, J. (2020, 29 de septiembre). *Funciones administrativas*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/funciones-administrativas.html>

Sánchez Galán, J. (2021, 3 de octubre). *Diagrama de Ishikawa*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/diagrama-de-ishikawa.html>

Santos, P. (2020). *¿Qué es el principio de Pareto? (con ejemplos)* [Fotografía]. Caderno de

Prova. <https://cadernodeprova.com.br/o-que-e-o-principio-de-pareto-com-exemplos/>

Sevilla Arias, A. (2016, 8 de abril). *Benchmarking*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/benchmarking.html>

Soto Ponguillo, W.A (2011). *Manual de funciones y elaboración de evaluación de desempeño*

[Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio Digital

UCSG. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7325>

Talledo, J. (2012, 20 de junio). *El concepto de los procesos en los servicios y las funciones de un responsable de procesos*. Universidad de PIURA.

<https://www.udep.edu.pe/hoy/2012/06/el-concepto-de-los-procesos-en-los-servicios-y-las-funciones-de-un-responsable-de-procesos/>

Ucha, F. (2009). *Definición de procedimiento*. *Definición ABC*.

<https://www.definicionabc.com/general/procedimientos.php>

Vallejo Godoy, J.M., y Villareal Otero, L.C. (2021). *FruitPlace, Marketplace de productos agrícolas y productos complementarios ubicado en el barrio Santa Bárbara de la localidad de Usaquén, en el norte de la ciudad de Bogotá* [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomas]. Repositorio Institucion de la Universidad Santo Tomas.

<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/43229>

Vianchá Sánchez, Z.H. (2014). *Modelos y configuraciones de cadenas de suministro en productos perecederos*. *Ingeniería y desarrollo*, 32(1), 138-154.

<http://www.scielo.org.co/pdf/inde/v32n1/v32n1a09.pdf>

Vieira Posada, J.M. (2010). *Evaluación e implementación de técnicas de generación de ideas de nuevos productos en una Pyme del Valle de Aburrá* [Tesis de pregrado, Universidad EAFIT]. Repositorio Institucional Universidad EAFIT.

<https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/329>

Villamizar Guerrero, A.L. (2019). *Plan de negocio de una comercializadora de productos agrícolas provenientes del municipio de California Santander* [Tesis de grado,

Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional UCC - Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/16585>

Westreicher, G. (2020, 15 de julio). *Almacenamiento*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/almacenamiento.html>

Westreicher, G. (2021, 23 de julio). *Políticas de inventario*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/politicas-de-inventario.html>

Yépez Vera, G.R. (2019). *Estudio de caso para determinar la incidencia del SCRAP en la productividad del área de Peletizado de Plásticos Industriales C.A* [Tesis de posgrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio Digital UCSG.

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13456>

Apéndice

Apéndice A

Encuesta de satisfacción a clientes

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PARA CLIENTES	
<p>Dentro de los procesos de gestión de calidad con respecto al minimercado el "Chamo Sativeño, agradecemos contestar la siguiente encuesta de acuerdo con su nivel de satisfacción</p> <p>Nombres y apellidos: _____</p> <p>Marque con una X la respuesta que usted cree necesaria.</p> <p>1. ¿Con que frecuencia compra frutas y verduras?</p> <p>a) Diano b) 1 vez a la semana c) 2 veces a la semana d) 3 veces o más a la semana</p> <p>2. ¿Qué tan satisfecho está con el servicio del minimercado?</p> <p>a) Excelente b) Bueno c) Regular d) Malo</p> <p>3. ¿Cree usted que hay variedad de productos?</p> <p>a) Si b) No c) A veces</p> <p>4. ¿Cuánto tiempo lleva haciendo uso de nuestro servicio?</p> <p>a) Menos de 6 meses b) De 6 meses a 1 año c) De 1 año a 3 años d) De 3 años o más</p> <p>5. ¿Para cuantas personas compra frutas y verduras?</p> <p>a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 o más</p>	<p>6. ¿Influye el precio de los alimentos en su elección de compra?</p> <p>a) Si b) No c) A veces</p> <p>7. Para realizar compras que prefiere:</p> <p>a) Domicilio b) Punto de venta</p> <p>8. ¿Confía en la calidad de los productos?</p> <p>a) Si b) No c) A veces</p> <p>9. ¿Cuál es el valor total de su compra?</p> <p>a) Menos de \$20.000 b) De \$20.000 a \$30.000 c) Más de \$30.000</p> <p>10. ¿Dónde suele usted comprar frutas y verduras?</p> <p>a) En grandes superficies. (Éxito, Jumbo, Olímpica, ...) b) Supermercados c) Mercados de abasto d) Tiendas del barrio</p> <p>11. ¿En que se fija a la hora de comprar sus productos?</p> <p>a) En la calidad b) En el precio c) Distancia en que se encuentra el minimercado d) Todas las anteriores</p> <p>12. ¿Cree que los horarios actuales del establecimiento les son favorables?</p> <p>a) Si b) No c) A veces</p> <p>13. ¿Tiene alguna observación para mejorar nuestro servicio al cliente?</p>

Nota. Diseño de encuesta de satisfacción a clientes. *Fuente.* Autoría Propia

El estudio se realizó en un minimercado de frutas y verduras llamado "El Chamo Sativeño" que está ubicado en el barrio San Mateo del municipio de Soacha – Cundinamarca, donde se hizo dos tipos de encuestas de forma presencial, 8 personas respondieron a la encuesta de satisfacción para clientes y 6 a la encuesta de satisfacción para empleados. Los resultados se presentarán de manera gráfica más adelante.

Con respecto a las encuestas realizadas, en la siguiente tabla se identifican las variables con respecto a cada pregunta, por medio de un número (1, 2, 3 o 4).

Apéndice B

Tabla general de satisfacción a clientes

Encuesta de satisfacción al cliente															
N° Clientes	Nombres y apellidos	Pregunta 1: ¿Con qué frecuencia compra frutas y verduras?	Pregunta 2: ¿Qué tan satisfecho está con el servicio del minisuperado?	Pregunta 3: ¿Cono usted que hay variedad de productos?	Pregunta 4: ¿Cuánto tiempo lleva haciendo uso de nuestro servicio?	Pregunta 5: ¿Para cuantas personas compra frutas y verduras?	Pregunta 6: ¿Influye el precio de los alimentos en su elección de compra?	Pregunta 7: Para realizar compras que prefiere:	Pregunta 8: ¿Confía en la calidad de los productos?	Pregunta 9: ¿Cuál es el valor total de su compra?	Pregunta 10: ¿Dónde suele usted comprar frutas y verduras?	Pregunta 11: ¿En que se fija a la hora de comprar sus productos?	Pregunta 12: ¿Con qué horarios acude del establecimiento los son favorables?	Pregunta 13: ¿Tiene alguna observación para mejorar nuestro servicio al cliente?	
1	Lina María Quilán	2	3	3	4	3	3	2	3	1	4	4	1	Ninguna	
2	Olivia Cortina	4	1	1	4	3	1	2	3	1	4	1	1	Ninguna	
3	José Manuel Herrera	1	2	3	4	3	1	2	1	1	4	4	1	Al final de la jornada diaria dejar el local con la limpieza realizada y no al inicio del día	
4	Angie Nandy González	4	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	2	Conseguir de los proveedores productos de buena calidad	
5	Samuel Arturo Bello	1	2	1	2	2	1	2	1	1	4	3	1	Sacar promociones, con los productos de temporada	
6	Luz Helena Piedrahíta	3	2	3	1	1	1	2	3	2	4	4	1	Tener dos cajeros en las horas pico, de 10:00 am hasta 1:00 pm	
7	Cristhian Ricardo Bobonquez	2	2	1	2	4	1	2	1	3	4	3	1	El local debería ser más grande	
8	Rosa Gil	1	2	3	1	4	3	2	1	1	4	4	3	No sufrir con productos muy caros	

Nota. Tabla general de acuerdo con la satisfacción a cliente. *Fuente.* Autoría Propia

Apéndice C

Encuesta de satisfacción a empleados

<p>5. ¿Cómo considera usted el ambiente laboral en la empresa?</p> <p>a) Excelente b) Bueno c) Regular d) Malo</p> <p>6. El tiempo que usted lleva trabajando para la compañía tiene un período de tiempo de:</p> <p>a) Menos de 1 año b) De 1 a 3 años c) Más de 3 años</p> <p>7. ¿Usted recibe frecuentemente capacitación que considera que le es útil para el desarrollo de sus labores en la compañía?</p> <p>a) Sí b) No c) A veces</p> <p>8. ¿Revisa usted la mercancía de los proveedores?</p> <p>a) Siempre b) Casi siempre c) Nunca</p> <p>9. ¿Cuál es la frecuencia con la cual realizan inventarios dentro de la compañía?</p> <p>a) Diario b) Semanal c) Mensual</p> <p>10. ¿Dentro de sus labores, verifica la disponibilidad de productos diariamente para garantizar que el cliente los encuentre?</p> <p>a) Sí b) No c) A veces</p> <p>11. ¿Cada cuánto se surte de frutas y verduras el minimercado?</p> <p>a) Diario b) 2 veces a la semana c) 3 o más veces a la semana</p>	<p style="text-align: center;">ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PARA EMPLEADOS</p> <p>Dentro de los procesos de gestión de calidad con respecto al minimercado el "Chamo Sativeño", agradecemos contestar la siguiente encuesta de acuerdo con su nivel de satisfacción.</p> <p>Nombres y apellidos: _____</p> <p>Cargo (s): _____</p> <p>Marque con una 'X' la respuesta que usted cree necesaria.</p> <p>1. ¿En general, su experiencia como empleado en la compañía ha sido satisfactoria?</p> <p>a) Totalmente de acuerdo b) Parcialmente de acuerdo c) Neutral d) Parcialmente en desacuerdo e) Totalmente en desacuerdo</p> <p>2. ¿Usted considera que recibe reconocimiento por la labor que realiza para la empresa?</p> <p>a) Totalmente de acuerdo b) Parcialmente de acuerdo c) Neutral d) Parcialmente en desacuerdo e) Totalmente en desacuerdo</p> <p>3. ¿Hay una comunicación afectiva y amigable dentro de la compañía?</p> <p>a) Totalmente de acuerdo b) Parcialmente de acuerdo c) Neutral d) Parcialmente en desacuerdo e) Totalmente en desacuerdo</p> <p>4. ¿Cuentas con el apoyo de tus compañeros para realizar tu labor?</p> <p>a) Siempre b) De vez en cuando c) Nunca</p>
<p>12. ¿Considera usted que los horarios de atención al público es el más adecuado?</p> <p>a) Sí b) No c) A veces</p> <p>13. ¿Si tuviera que dar alguna sugerencia o recomendación sobre el negocio, cuál sería?</p>	

Nota. Diseño de encuesta de satisfacción a empleados. *Fuente.* Autoría Propia

El estudio se realizó en un minimercado de frutas y verduras llamado "El Chamo Sativeño" que está ubicado en el barrio San Mateo del municipio de Soacha – Cundinamarca, donde se hizo dos tipos de encuestas de forma presencial, 8 personas respondieron a la encuesta

de satisfacción para clientes y 6 a la encuesta de satisfacción para empleados. Los resultados se presentarán de manera gráfica más adelante.

Con respecto a las encuestas realizadas, en la siguiente tabla se identifican las variables con respecto a cada pregunta, por medio de un número (1, 2, 3, 4 o 5).

Apéndice D

Tabla general de satisfacción a empleados

Encuesta de satisfacción para empleados														
N° empleados	Nombres y apellidos	Pregunta 1: ¿En general, su experiencia como empleado en la compañía ha sido satisfactoria?	Pregunta 2: ¿Usted considera que recibe reconocimiento por la labor que realiza para la empresa?	Pregunta 3: ¿Hay una comunicación afectiva y amigable dentro de la compañía?	Pregunta 4: ¿Cuentas con el apoyo de tus compañeros para realizar tu labor?	Pregunta 5: ¿Cómo considera usted el ambiente laboral en la empresa?	Pregunta 6: El tiempo que usted lleva trabajando para la compañía tiene un periodo de tiempo de:	Pregunta 7: ¿Usted recibe frecuentemente capacitación que considera que le es útil para el desarrollo de sus labores?	Pregunta 8: ¿Revisa usted la mercancía de los proveedores?	Pregunta 9: ¿Cuál es la frecuencia con la cual realizan inventarios dentro de la compañía?	Pregunta 10: ¿Dentro de sus labores, verifica la disponibilidad de productos diariamente para garantizar que el cliente los	Pregunta 11: ¿Cada cuánto se surte de frutas y verduras el minicereado?	Pregunta 12: ¿Considera usted que los horarios de atención al público es el más adecuado?	Pregunta 13: ¿Si tuviera que dar alguna sugerencia o recomendación sobre el negocio, cual sería?
1	Darwin García Gómez	1	1	1	1	2	3	2	1	3	1	1	1	Remodelación del local, interna y externa.
2	Brahulio Medina	1	2	1	1	2	2	3	2	3	1	1	1	Cambio de estanterías.
3	Mary Tolosa	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	1	1	Conseguir un local más grande con bodega.
4	Jairo Garzón	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	Ampliamiento del local, por ser muy reducido.
5	Mekany Leon	2	3	2	1	2	2	2	1	3	3	1	1	Dar dotación personal a cada uno de los empleados.
6	Pedro Pérez	3	2	2	1	1	2	2	1	3	1	1	1	Reunión al menos mensual, para exponer inquietudes y sugerencias.

Nota. Tabla general de acuerdo con la satisfacción a empleados. *Fuente.* Autoría Propia

Apéndice E

Entrevista realizada al administrador del minimercado "El Mirador"



Nota. Evidencia realizada al administrador del minimercado "El Mirador". *Fuente.* Autoría Propia

Se realizaron dos entrevistas los días 22 y 26 de septiembre del año 2022, que fueron diseñadas para la obtención de información de los minimercados “El Mirador” y “Julián” con respecto a “El Chamo Sativeño”, que por medio del benchmarking se hizo a cada uno de los administradores del local.

Entrevista 1:

Entrevista realizada por: Lina Isabel Vargas Navarrete, estudiante de Tecnología en Logística Industrial de la Universidad Abierta y a Distancia.

A continuación, se presenta la entrevista que fue realizada el 22 de septiembre de 2022 al Sr. Oscar Alejandro Díaz, con el cargo de administrador del minimercado “El mirador”, con el objetivo de conocer los procesos de almacenamiento, conservación, abastecimiento y

comercialización de frutas y verduras, realizados en el minimercado para determinar la utilidad de estos procesos.

Entrevistador: ¿Qué tiene en cuenta a la hora de almacenar las frutas y verduras?

Oscar Alejandro Díaz: Se debe almacenar por categorías los productos que llegan directamente al minimercado. Es importante que los vegetales de hoja que son muy delicadas y poseen algo de humedad, y mantenerlos en bolsas que permita la respiración del producto.

Entrevistador: ¿Cómo controla las condiciones de temperatura en el almacenamiento?

Oscar Alejandro Díaz: En Bogotá el clima es frío principalmente de noche, por lo que los productos no requieren refrigeración, pero las ventanas y puertas deben tener rendijas que permitan la aireación.

Entrevistador: ¿Cuál es la pérdida o desperdicio total de estos alimentos?

Oscar Alejandro Díaz: La pérdida de estos productos es por sobre maduración, que quedan en mal estado.

Entrevistador: ¿Cuáles son los productos que se maduran más rápido?

Oscar Alejandro Díaz: Los productos rojos son los que más rápido se maduran como fresas, moras y arándanos, ya que son muy delicadas debido que suelen deteriorarse en corto tiempo.

Entrevistador: ¿Cómo alargar la vida útil de las frutas y verduras?

Oscar Alejandro Díaz: A excepción del banano se debe mantener refrigeradas, y estar libres de humedad.

En cuanto al almacenamiento o exhibición de productos, no colocar muchos elementos uno sobre otro.

Entrevistador: ¿Cuáles son los productos que **no** requieren refrigeración?

Oscar Alejandro Díaz: Algunos de los productos que no necesitan de refrigeración son pepino, lechuga, repollo, tomate, papaya, aguacate, mango, plátano, naranja, mandarina y limón.

Entrevistador: ¿Cada cuánto surten de productos, y cuáles principalmente?

Oscar Alejandro Díaz: Se surte el minimercado cada dos días principalmente mora, cebolla, ajo, tomate, cilantro, guayaba y espinaca.

Entrevistador: ¿Qué productos no ofrecen al público y por qué?

Oscar Alejandro Díaz: Ya que el espacio es muy reducido, no ofrezco mucha variedad de productos.

Entrevistador: ¿Cómo llegan los productos al minimercado?

Oscar Alejandro Díaz: Yo surto el minimercado, trayendo los productos directamente de la Central de Abastos.

Entrevistador: ¿Cómo comercializa sus productos?

Oscar Alejandro Díaz: Ofreciendo sólo productos de temporada.

Con respecto a la entrevista realizada, se concluyó que el minimercado se surte diariamente con poca cantidad de frutas y verduras que tienen mayor demanda logrando vender gran parte del abastecimiento ofreciendo productos frescos y de buena calidad.

Con la sobre maduración y descomposición de las frutas (especialmente) y verduras, es importante y necesario desechar estos productos que afectan a los que están en buen estado, y que generan malos olores y formación de mosquitos, creando así un ambiente antihigiénico.

Apéndice F

Entrevista realizada al administrador del minimercado "Julian"



Nota. Entrevista realizada al administrador del minimercado "Julian Fuente. Autoría Propia

Se realizaron dos entrevistas los días 22 y 26 de septiembre del año 2022, que fueron diseñadas para la obtención de información de los minimercados “El Mirador” y “Julián” con respecto a “El Chamo Sativeño”, que por medio del benchmarking se hizo a cada uno de los administradores del local.

Entrevista 2:

Entrevista realizada por: Lina Isabel Vargas Navarrete, estudiante de Tecnología en Logística Industrial de la Universidad Abierta y a Distancia.

A continuación, se presenta la entrevista que fue realizada el 26 de septiembre de 2022 al Sr. Julio Cesar Agudelo, con el cargo de administrador del minimercado “Julián”, con el objetivo de conocer los procesos de almacenamiento, conservación, abastecimiento y comercialización de frutas y verduras, realizados en el minimercado para determinar la utilidad de estos procesos.

Entrevistador: ¿Qué tiene en cuenta a la hora de almacenar las frutas y verduras?

Julio Cesar Agudelo: No almacenar frutas que tengan corta duración de conservación, de las que lleguen ya maduras (como banano, manzanas, peras, etc.); con los de larga duración (como los cítricos), ya que algunas frutas y verduras combinadas, pueden acelerar la maduración de algunos productos y también causando sabores extraños.

Entrevistador: ¿Cómo controla las condiciones de temperatura en el almacenamiento?

Julio Cesar Agudelo: Nunca se controla la temperatura, pero el local se mantiene aireado por tener puertas grandes.

Entrevistador: ¿Cuál es la pérdida o desperdicio total de estos alimentos?

Julio Cesar Agudelo: La pérdida aproximada es del 5% de productos que no se venden a tiempo.

Entrevistador: ¿Cuáles son los productos que se maduran más rápido?

Julio Cesar Agudelo: Son papayas, aguacates, guayabas, bananos, entre otros.

Entrevistador: ¿Cómo alargar la vida útil de las frutas y verduras?

Julio Cesar Agudelo: Un método para alargar la vida cuando se han cortado y porcionado algunas frutas, es envolverlos en papel film sin que les quede burbujas de aire. Las frutas se conservan más tiempo en su estado natural, que cuando se cortan. Las verduras se deben revisar diariamente, retirándoles las hojas deterioradas.

Entrevistador: ¿Cuáles son los productos que **no** requieren refrigeración?

Julio Cesar Agudelo: Algunos productos que no necesitan de refrigeración son lulo, maracuyá, ciruela, durazno, guayaba, pera, piña, ajo, calabaza, cebolla, pepino, pimentón, legumbres, laurel, tomillo y berenjena.

Entrevistador: ¿Cada cuánto surten de productos, y cuáles principalmente?

Julio Cesar Agudelo: Se surte el local cada tercer día, con los productos que más se venden como, banano, maracuyá, lulo, tomate de árbol, piña, mora, fresa, arvejas, pimentón y habichuela.

Entrevistador: ¿Qué productos no ofrecen al público y por qué?

Julio Cesar Agudelo: No ofrezco productos que sean muy costosos o que no estén en cosecha.

Entrevistador: ¿Cómo llegan los productos al minimercado?

Julio Cesar Agudelo: Se surte el negocio con proveedores que tengan camiones medianos, adquiriendo los productos en la Central de Abastos.

Entrevistador: ¿Cómo comercializa sus productos?

Julio Cesar Agudelo: Se venden productos en cosecha con promociones por paquetes pequeños, por ejemplo, fresas, moras, tomate de árbol, cebolla cabeza y limones.

Con respecto a la entrevista realizada se obtuvo que, tanto para este minimercado como para cualquier otro, se debe surtir el negocio con productos de buena calidad, para la buena satisfacción de los clientes; es necesario que los productos estén ordenados por categorías. Al ofrecer productos de temporada en paquetes promocionales, es muy buena opción para la economía de nuestros consumidores.