

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
SEDE VIÑA DEL MAR – JOSÉ MIGUEL CARRERA.

PLAN DE MEJORAMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE MERMAS EN UNA
CADENA DE SUPERMERCADO.

Memoria para optar al Título
Profesional de Ingeniero de Ejecución en
GESTIÓN DE LA CALIDAD.

Alumna:
Srta. Catalina Araya Galaz.

Profesor Guía:
Sr. Gonzalo Vallejos Campbell.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de título marca el final de una etapa de mi vida, pero a su vez da inicio a nuevas oportunidades y retos para superar.

Me siento muy feliz, agradecida y al mismo tiempo nostálgica al recordar a cada persona que estuvo durante todo el desarrollo de esto, viéndome reír, pero también caer y querer rendirme.

Es por este motivo que deseo manifestar mi más profundo agradecimiento a mi familia, quienes han sido un pilar fundamental en mi vida. Su apoyo incondicional y amor constante me han acompañado en cada paso de este camino.

Un agradecimiento especial a la familia que estoy formando junto a Diego y Mattias. Gracias por ser mi lugar seguro y mi mayor motivación, por su paciencia y comprensión, y por sobre todo por darme la fuerza para seguir con este gran desafío.

También deseo manifestar mi agradecimiento a mis amigas Ingrid y Katalina. Su amistad, apoyo y compañerismo fueron esenciales durante esta etapa. Gracias por estar siempre ahí, para compartir alegrías como también desafíos.

Por último, quiero agradecer a quien fue mi profesor guía en este proceso, Gonzalo Vallejos Campbell. Cuya dedicación, organización y preocupación constante han sido un modelo invaluable durante este proceso. Su dedicación no solo enriqueció mi formación académica, sino que también fue una inspiración para alcanzar metas que parecían inalcanzables.

RESUMEN

PALABRAS CLAVES/KEYWORDS: plan; prevención; merma; calidad, retail.

Este trabajo de título (TT) se enmarca dentro del proceso final de obtención del grado académico de Ingeniero de Ejecución en Gestión de la Calidad (IEGC) de la Universidad Técnica Federico Santa María y dice relación con la importancia en la disminución de mermas dentro de empresas que expenden productos de primera necesidad/básicos como lo son los supermercados, con hincapié a los productos que son altamente perecederos, dentro de los cuales se encuentran áreas como panadería, platos preparados, lácteos, carnicería y frutas y verduras. La investigación realizada se centra en esta última área mencionada, en donde se analizaron sus causas principales de generación de mermas y se propusieron soluciones basadas en el uso de herramientas normativas.

Esta investigación combinó los tipos de análisis cuantitativo (estadística básica) con cualitativos (entrevistas al personal) adicionalmente la aplicación de la norma ISO 10005:2018 para lograr identificar los puntos claves y de esta manera lograr crear una estrategia significativa para la problemática presentada.

Dentro de los resultados obtenidos se encontraron soluciones para esta problemática dentro de las cuales destacan aumentar la capacitación al personal, optimizar los procesos de almacenamiento, fortalecer la gestión a un nivel operativo. Todo esto con una mirada a la mejora continua. Junto con lo anterior se espera obtener una mejor calidad en el servicio para los clientes.

ÍNDICE

Contenido

INTRODUCCIÓN 1

OBJETIVOS..... 2

OBJETIVO GENERAL: 2

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 2

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES GENERALES 3

ALCANCE 6

1.2 EXPANSIÓN NACIONAL DE EMPRESAS CENCOSUD 7

1.3 MISIÓN DE CADENA CENCOSUD 8

1.4 VISIÓN DE CADENA DE CENCOSUD 8

1.5 PROPUESTA DE VALOR DE EMPRESAS CENCOSUD 9

1.6 ADQUISICIONES IMPORTANTES PARA EMPRESAS CENCOSUD 11

1.6.1 Historia de supermercados Santa Isabel 11

1.6.2 Posicionamiento en el mercado de Santa Isabel..... 12

1.6.3 Sostenibilidad y responsabilidad social de Santa Isabel 13

1.6.4 Análisis competitivo de Santa Isabel. 13

1.7 PROBLEMA DETECTADO 14

1.7.1 Descripción del entorno operacional actual de Santa Isabel 14

1.7.2 Análisis de situación de Santa Isabel..... 15

1.8 MERMAS EN EMPRESAS DEL RETAIL (SUPERMERCADOS) 19

1.8.1 Definición de mermas para retail (supermercados)..... 19

1.8.2 Tipos de merma que existen en el retail 20

1.8.3. Análisis estadístico de las mermas 23

CAPÍTULO II: FUNDAMENTO TEÓRICO 24

1. FUNDAMENTO TEÓRICO 25

1.1 REVISIÓN DE LA LITERATURA..... 25

1.2 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS CLAVES 27

1.2.1 Definición de merma 27

1.2.2 Definición de ciclo de vida en los alimentos 27

1.2.3 Definición de normas..... 28

1.2.4	Definición de calidad	28
1.2.5	Definición de plan de la calidad según la norma ISO 10005:2018	28
1.3	DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR.	29
1.4	JUSTIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS Y HERRAMIENTAS EN EL CONTEXTO DEL TRABAJO DE TÍTULO (TT).....	30
1.5	OBJETIVOS DE LA APLICACIÓN DE ESTAS TÉCNICAS	32
CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PLAN.....		33
1.	METODOLOGÍA EXPERIMENTAL.....	34
1.1	UNIDAD DE ANÁLISIS	34
1.2	ENFOQUE METODOLÓGICO	35
1.3	ENFOQUE Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	36
1.4	ENFOQUE Y ANÁLISIS CUALITATIVO.....	37
1.4.2	Preguntas sobre la investigación	38
1.4.3	Desarrollo de preguntas sobre la investigación.....	39
1.5	APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 10005:2018.....	44
1.6	POSIBLE RESOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	47
1.7	DISEÑO DEL PLAN	47
1.7.1	Elemento clave	49
1.	RESULTADOS ESPERADOS.....	51
1.1	RESULTADOS ESPERADOS EN LA PREVENCIÓN DE MERMAS.....	51
1.2	REPRESENTACIÓN DE UNIDADES MERMADAS Y DE COSTO MONETARIO	52
1.3	RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	53
1.4	RESULTADOS DE LOS PLANES PARA LA CALIDAD TIPO TABLA (ISO 10005:2018).....	58
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		67
BIBLIOGRAFÍA.....		68
ANEXOS.....		71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1 Propuesta de Valor de Empresas CENCOSUD. 9

Figura 1-2 Logo de Cadena de Supermercados Santa Isabel. 12

Figura 3-3 Parte I Encuesta Área de Frutas y Verduras.....41

Figura 3-4 Parte II Encuesta Área de Frutas y Verduras. 41

Figura 3-5 Parte III Encuesta Área de Frutas y Verduras. 42

Figura 3-6 Parte IV Encuesta Área de Frutas y Verduras.....42

Figura 3-7 Parte V Encuesta Área de Frutas y Verduras. 43

Figura 3-8 Producto Champiñón Bandeja 200 g. 48

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1-1: Análisis FODA entorno interno..... 16

Tabla 1-2: Análisis FODA entorno externo. 18

Tabla 1-3: Clase de movimiento..... 21

Tabla 3-4 Plan para la Calidad Tipo Tabla. 50

Tabla 3-5 Desglose de las Unidades Mermadas V/S Costo (\$).....52

Tabla 3-6 Plan para la Calidad Tipo Tabla Entregable. 65

ÍNDICE DE GRAFICO

Gráfico 2-1 Evolución del índice de Mermas, período 2013 al 2023..... 26

Gráfico 3-2 Centro de Coste V/S Cantidad de Veces. 34

Gráfico 3-3 Centro de Coste V/S Cantidad de Veces Expresada. 36

Gráfico 3-4 Productos Mermados en la Sección CSS8050206..... 37

Gráfico 3-5 Pregunta Número 1 Encuesta Realizada 53

Gráfico 3-6 Pregunta Número 2 Encuesta Realizada. 54

Gráfico 3-7Pregunta Número 3 Encuesta Realizada. 54

Gráfico 3-8 Pregunta Número 4 Encuesta Realizada. 55

Gráfico 3-9 Pregunta Número 5 Encuesta Realizada. 55

Gráfico 3-10 Pregunta Número 6 Encuesta Realizada. 56

Gráfico 3-11 Pregunta Número 7 Encuesta Realizada 56

Gráfico 3-12 Pregunta Número 8 Encuesta Realizada. 57

Gráfico 3-13 Pregunta Número 9 Encuesta Realizada. 57

SIGLAS

- TT:** Trabajo de título
- RSE:** Responsabilidad social empresarial
- RSC:** Responsabilidad social corporativa
- PYME:** Pequeñas y medianas empresas
- CD:** Centro de distribución
- ACV:** Ciclo de vida
- SAP:** Sistemas, Aplicaciones y Productos en Procesamiento de Datos.
- RAE:** Real Academia Española
- CENCOSUD:** Centros Comerciales Sudamericanos S.A
- ISO:** International Organization for Standardization
- FODA:** Fortalezas-Oportunidades-Debilidades-Amenazas

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las empresas que se dedican al expendio de una amplia gama de productos, como lo son los supermercados. En el cual dentro de estos se encuentra una variedad extensa de áreas, en donde se tiene secciones de productos perecederos como también secciones que tienen esta particularidad, las cuales se les denomina por ejemplo abarrotes, limpieza, confitería y galletas, entre otros. Por lo cual este tipo de organizaciones se encuentran siempre en una dinámica en la cual deben afrontar desafíos y retos para mejorar tanto dentro de sus operaciones como también su calidad en el servicio. Junto con lo anterior mencionado este tipo de empresas busca lograr reducir de manera significativa las pérdidas, también conocidas como mermas dentro de la jerga utilizado dentro de la compañía, es por este motivo que dentro de este trabajo de título se busca realizar un “plan de mejoramiento para la prevención de mermas en una cadena de supermercados” que forma parte de grupo Cencosud, una de las empresas líderes dentro del retail latinoamericano.

El enfoque en el que se centró este trabajo corresponde al área de frutas y verduras de la cadena de supermercado, esto se determinó realizando una serie de análisis estadísticos básico con la información proporcionada por la organización, en donde se logró apreciar que esta área es la que produjo mayor cantidad de pérdidas entre una alta gama de secciones (32) por lo cual se entiende que es una de las áreas que genera un impacto significativo tanto en lo relacionado a costos como también a lo que conlleva la calidad del servicio.

Teniendo esto en consideración y a través de un análisis más detallado y con la aplicación de la norma ISO 10005:2018, este trabajo de título busca encontrar el motivo por el cual se están produciendo estos pick de mermas dentro del área, desarrollar estrategias con la implementación de planes para la calidad y de esta manera también contribuir a la eficiencia del trabajo y sostenibilidad de este tipo de organizaciones.

Con la aplicación de la norma mencionada se busca entregar una herramienta para lograr reducir este objetivo y los que se deseen cumplir, debido a que está tiene el beneficio que se puede extrapolar a cualquier producto y/o servicio de la organización.

Es de sumar importancia comprender que dentro de este tipo de organizaciones no existe el concepto de 0 pérdidas, por lo cual solo es una herramienta de mejora, la cual se debe aplicar en el tiempo y no solo una vez.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Diseñar un plan de mejoramiento enfocado en la disminución de la merma conocida principalmente de alimentos perecibles.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Analizar los tipos de mermas y su impacto a la cadena de supermercados, con el fin de identificar los puntos críticos donde se generan las mayores pérdidas para este.
2. Identificar las causas raíz de las mermas según los diferentes motivos que existen dentro de la cadena de supermercado, a través de herramientas de análisis estadístico básico.
3. Desarrollar un plan de mejoramiento de la disminución de mermas conocida enfocado principalmente en acciones correctivas y preventivas, que incluya la mejora en la capacitación del personal, la optimización de los procedimientos de control de inventarios y la gestión adecuada de los productos perecederos.
4. Formular un plan de calidad conforme la norma ISO 10005: 2018 para de esta manera lograr minimizar la merma conocida de productos perecibles.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES GENERALES

JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

El presente trabajo de título se enfoca en el análisis y desarrollo de un plan de mejoramiento para la prevención de mermas para un establecimiento dentro de la cadena de supermercados Santa Isabel. El tema propuesto es de gran relevancia para este tipo de empresas pertenecientes al retail, debido al importante impacto que las mermas tienen en la rentabilidad, eficiencia operativa y satisfacción del cliente de este tipo de organizaciones. Las mermas representan una pérdida significativa de productos, lo que disminuye los márgenes de ganancia, aumentando así los costos operativos y por consiguiente afectando al cliente.

Uno de los motivos principales para abordar este tema es que las mermas, tanto conocidas (vencimiento, deterioro, donaciones) como desconocidas (hurtos), representan un desafío constante para cualquier cadena de suministro dentro del retail sobre todo en las empresas de la cadena de expendio de alimentos como lo son los supermercados. Las pérdidas mencionadas anteriormente tienen un impacto directo sobre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, ya que un manejo inadecuado de los productos puede provocar que se expendan productos en mal estado, con fechas de vencimiento cercanas e incluso productos vencidos, entre otras, afectando así la confianza que el cliente deposita en la marca.

En este caso cuando se hace referencia y se habla de calidad se puede definir e incluso entender que esta palabra está totalmente relacionada/ligada con el cumplimiento ya sea por parte de la empresa como también de sus clientes. Para este último, cuando se habla de la calidad, esta se puede trasladar y/o expresar a la disponibilidad de productos frescos que haya al momento de realizar la compra, que la distinta variedad de productos se encuentre en buen estado y dentro de su fecha de vencimiento.

En cambio, para las empresas, la calidad está relacionada con la optimización de sus operaciones para de esta manera lograr maximizar la eficiencia y disminuir sus pérdidas. Las mermas independientes del área de donde provengan, están dentro del proceso de interferir con los objetivos mencionados anteriormente y de esta manera afectan de forma directa en el cumplimiento de estos.

La calidad del servicio, también puede verse comprometida si las mermas no son controladas de manera adecuada. Un ejemplo de ello corresponde, cuando el cliente encuentra productos deteriorados o vencidos exhibidos en la sala de ventas. Lo que impacta de manera significativa debido a que daña la experiencia de compra del consumidor y por consiguiente afecta la reputación de la empresa en cuestión.

Desde una mirada operacional, el preocuparse por darle un enfoque adecuado a la prevención de mermas puede resultar en una mejora significativa para la organización. Estas mejoras se pueden ver reflejadas tanto en la eficiencia logística, en una mejor

gestión del inventario y en una reducción importante en los costos operativos. Al minimizar las pérdidas, la empresa puede disponer de estos recursos para invertir en distintos aspectos, dentro de los cuales se puede incluir mejorar la experiencia de compra de los clientes ajustando sus precios o también se puede ver reflejado en una inversión en nuevas tecnologías que beneficien tanto al cliente como a la cadena de suministro.

ALCANCE

El presente trabajo de título (TT) abarca el análisis y diseño de un plan de mejoramiento para la prevención de mermas en una cadena de supermercados ubicado en la región de Valparaíso, comuna de Valparaíso. El estudio incluye todas las áreas operativas que impactan en la generación de mermas, dentro de las cuales destacan secciones perecederas, abarrotes, perfumería, mascotas, entre otros.

El TT se centrará exclusivamente en la prevención y control de mermas a nivel operativo, con un enfoque hacia la mejora continua y la reducción de pérdidas dentro de la cadena de supermercados. El desarrollo de este se dividirá en fases, donde la primera fase será un diagnóstico inicial a través de un análisis estadístico básico en el cual se analizará la situación actual de las mermas en las diferentes áreas, identificando las causas principales de las pérdidas, como errores humanos, problemas en el almacenamiento, manejo incorrecto de los productos, robos o vencimiento de productos.

La segunda fase de este trabajo de título (TT) corresponde al desarrollo del plan de mejoramiento, que se llevará a cabo de acuerdo con la práctica de gestión más adecuada para este trabajo y se alinearán con las directrices de la norma ISO 10005:2018, en donde se establecen directrices para la planificación de la calidad, con el objetivo de minimizar las mermas conocidas, especialmente en productos perecederos.

El plazo estimado para completar el TT es de 3 meses, distribuidos en las fases antes mencionadas.

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1 HISTORIA DE LA EMPRESA CENCOSUD

La cadena Cencosud ha pasado de ser un “pequeño restaurante” a convertirse en una destacada empresa con presencia en seis países, además de contar con una oficina comercial en China y otra tecnológica en Uruguay. A lo largo de toda su historia, la compañía ha mantenido su compromiso de brindar experiencias excepcionales en sus tiendas, tanto en las físicas como en las plataformas digitales. Con un equipo de aproximadamente 120.000 colaboradores, más de 1.000 tiendas distribuidas en diversos sectores de negocio y 67 centros comerciales, Cencosud continúa su expansión y adaptación para seguir liderando la experiencia de compra de sus clientes. (Cencosud S.A, 2024)

Su vivencia comienza en el año 1960 en Chile, cuando Horst Paulmann, un inmigrante alemán, inaugura un restaurante llamado “Las Brisas” en la región de la Araucanía, en la ciudad de Temuco, el cual marcó un hito de lo que posteriormente se transformaría en una de las mayores empresas de comercio y servicios dentro de la región. Cencosud como lo conocemos hoy en día se fundó oficialmente en el año 1978 por Horst Paulmann, quien amplió su negocio al ámbito del comercio minorista con la apertura de lugares que se dedicaban al expendio de productos de diferente índole contemplando productos como alimentos, bebidas, artículos de uso diario personal, artículos de limpieza e incluso productos para el hogar. Todos los mencionados anteriormente organizados en secciones/pasillo para de esta manera lograr mejorar la experiencia del cliente.

Inicialmente, su operación se concentró en la región sur de Chile, pero pronto logró comenzar a expandirse hacia otras áreas del país. En el año 1976, logró abrir el primer supermercado Jumbo, un lugar de gran tamaño y una de las marcas insignia dentro de la compañía hasta el día de hoy.

1.2 EXPANSIÓN NACIONAL DE EMPRESAS CENCOSUD

Entre la década de los años 80 y 90, Empresas Cencosud logró un crecimiento exponencial en nuestro país, logrando así consolidarse como una de las principales cadenas de supermercados y centros comerciales de Chile. Durante todo ese período, dicha empresa comenzó con el proceso de diversificar su negocio y de esta manera lograr abarcar hacia otras áreas dentro del retail, tales como el desarrollo de centros comerciales y tiendas por departamento. En el año 1995, Cencosud inauguró el Mall

Parque Arauco, ubicado en la comuna de Las Condes, este corresponde a uno de los primeros centros comerciales a gran escala en nuestro país. En el año 1996 abrió su primera tienda Easy, especializada en mejoramiento del hogar. La diversificación del negocio fue clave para el crecimiento de esta empresa, que no solo se centralizó en supermercados, sino que también incursionó en otros sectores relacionados con el consumo y servicios.

1.3 MISIÓN DE CADENA CENCOSUD

La misión de Cencosud consiste en trabajar para llegar a ser el retailer más rentable y prestigioso de América Latina, en base a la excelencia en su calidad del servicio, el respeto a las comunidades con las que convivimos y el compromiso de su equipo de colaboradores, esto a través de los pilares básicos de nuestra compañía: visión, desafío, emprendimiento y perseverancia. (Cencosud, 2024)

1.4 VISIÓN DE CADENA DE CENCOSUD

En Cencosud, nuestro objetivo central es poder convertirnos en el mayor retailer de América Latina y entregar a nuestros cientos de miles de clientes, la máxima calidad de servicio, excelencia y compromiso, los 365 días del año. (Javier, 2020)

Con referencia a la cita anterior, se entiende de esta que la a visión de Empresas Cencosud consiste en trabajar, día a día, para lograr llegar a ser el retailer más rentable y prestigioso de América Latina, en base a la excelencia en la calidad del servicio que ofrecen, el respeto a las comunidades con las que convive y el compromiso de su equipo de colaboradores. Todo esto, a través de los pilares básicos de la compañía.

1.5 PROPUESTA DE VALOR DE EMPRESAS CENCOSUD



Figura 1-1 Propuesta de Valor de Empresas CENCOSUD.

Fuente: Sitio web oficial de CENCOSUD. (Cencosud Historia, 2024)

La Figura 1-1 corresponde a la propuesta de valor de Empresas Cencosud que contiene seis puntos clave que describen las fortalezas o ventajas competitivas de la organización o su división de supermercados. Para comprender de mejor manera cada uno de estos seis pasos a continuación se describe cada uno de ellos, a través de un análisis básico realizado por la persona que escribe el desarrollo de este trabajo de título (TT).

1. **Empresa Líder en Supermercados en Latinoamérica:** Este punto busca resaltar el liderazgo que tiene Empresas Cencosud dentro de Latinoamérica debido a que la organización antes mencionada es una de las más grandes o influyentes dentro del sector de expendio de productos de diferente índole conocidos como supermercados. Esto implica sin duda alguna una ventaja competitiva por parte de la empresa en términos de tamaño de sus establecimientos, presencia de marca en la vida cotidiana de cada persona, y poder en el mercado.
2. **Oportunidades de Crecimiento a través del Banco de Terrenos:** Cuando se menciona que Empresas Cencosud tiene oportunidad de crecimiento hace referencia que la organización tiene grandes oportunidades de expansión gracias a la disponibilidad de terrenos estratégicos que poseen, lo cual le permite abrir nuevas tiendas o desarrollar otros proyectos de crecimiento cuando estime conveniente.

3. **Geográficamente Diversos:** Empresas Cencosud operan en múltiples países o regiones como se ha mencionado anteriormente, lo que reduce los riesgos asociados con depender de un solo mercado. La diversificación geográfica que poseen ayuda a mitigar problemas económicos o políticos en un país en particular.
4. **Oportunidades de Optimización de Margen:** En este punto se pretende resaltar que la compañía cuenta con amplias posibilidades para incrementar su rentabilidad, de diferentes formas dentro de las cuales se encuentran la reducción de costos, mejorando eficiencias operativas, o aprovechando economías de escala para aumentar sus márgenes de beneficio.
5. **Sólida Posición Financiera:** Este punto subraya la solidez financiera de la organización, lo que facilita funcionar de manera estable, lograr financiar nuevos proyectos, y manejar imprevistos económicos que puedan surgir sin poner en riesgo el funcionamiento de la compañía.
6. **Robusto Gobierno Corporativo:** Este punto menciona que la compañía tiene una estructura de gobierno sólida y efectiva, con buenas prácticas corporativas centro de la organización, con transparencia, y una gestión adecuada que busca garantizar el cumplimiento de objetivos.

Cómo se logra visualizar dentro de estos seis puntos, que forman parte de la propuesta de valor de Empresas Cencosud, logran resaltar elementos claves que le permiten a la organización mantener su liderazgo en el mercado y a su vez le permite tener un crecimiento exponencial tal como se ha visualizado en la actualidad.

1.6 ADQUISICIONES IMPORTANTES PARA EMPRESAS CENCOSUD

Dentro de los logros más significativo dentro de la trayectoria de Empresas Cencosud fue lograr conseguir la adquisición de la cadena de supermercados Santa Isabel en Chile en el año 2003, logrando de esta manera fortalecer su presencia dentro del mercado nacional y a su vez garantizando así un mayor porcentaje de visibilización en mercado ya sea en las zonas urbanas del país como también en las zonas residenciales de este

1.6.1 Historia de supermercados Santa Isabel

La trayectoria de Santa Isabel como cadena de supermercados está fuertemente vinculada con el desarrollo del comercio minorista en nuestro país, y ha logrado progresar a lo largo de los años hasta lograr transformarse en la actualidad en una de las marcas más reconocidas del país por todos los chilenos.

Supermercados Santa Isabel fue fundado en el año 1976 en Chile, en un periodo de tiempo en el cual el país comenzaba a renovar su sector de comercio ventas al por menor. Desde sus comienzos, Santa Isabel intentó distinguirse de otras tiendas, al proponer una idea de supermercado accesible y cercano a las comunidades locales, centrando su atención en productos frescos y de consumo cotidiano para las personas. Esto le permitió consolidarse rápidamente como una opción confiable para las familias chilenas, enfocados en tener precios accesibles para las personas y productos de calidad que persisten hasta el día de hoy.

En las décadas de los años 80 y 90, Santa Isabel experimentó un significativo proceso de crecimiento en Chile, logrando establecer más sucursales en distintas ciudades y localidades. Este incremento no solo logra visualizar la gran popularidad de la marca, sino también la creciente demanda de supermercados capaces de brindar una gran variedad de productos bajo un mismo lugar, lo que comenzó a transformar la experiencia de compra en el país.

Uno de los acontecimientos más relevantes en la historia de esta cadena de supermercados se produjo en el año 2003, con la adquisición por Empresas Cencosud

S.A., uno de los conglomerados de retail más grandes de América Latina, tal como ellos mismos declaran en su misión. La compra de supermercados Santa Isabel forma parte de una estrategia de Cencosud para fortalecer su posición dentro del mercado de supermercados chilenos, ya que Santa Isabel en esos momentos realizaba la acción de complementar las operaciones de otras marcas de la organización tales como Jumbo. Estas actividades se mantienen hasta la actualidad.



Figura 1-2 Logo de Cadena de Supermercados Santa Isabel.

Fuente: Sitio web oficial de Santa Isabel.

1.6.2 Posicionamiento en el mercado de Santa Isabel.

Desde su compra, supermercados Santa Isabel ha seguido funcionando bajo su propio nombre y mantiene su objetivo de proporcionar una experiencia de compra rápida y eficiente tanto en barrios como también en comunidades residenciales. Se distingue de otras cadenas de supermercados dentro de Empresas Cencosud por su formato reducido (más pequeño) y su enfoque en productos de primera necesidad (básicos), ideal para compras cotidianas.

En la actualidad, Santa Isabel cuenta con más de 160 sucursales que se encuentran distribuidas por todo Chile, y continúa siendo una elección predilecta por los consumidores chilenos que buscan proximidad y conveniencia en sus lugares de compra.

La marca como tal ha progresado para lograr adaptarse a las nuevas exigencias de los consumidores, incorporando soluciones digitales, como plataformas de compras por internet para sus clientes para de esta manera lograr potenciar así la experiencia de adquisición física.

1.6.2 Sostenibilidad y responsabilidad social de Santa Isabel

La sostenibilidad y la responsabilidad social se han transformado en pilares esenciales para las organizaciones en todo el país, pero con mayor énfasis en las empresas del sector retail, como lo es Santa Isabel, como parte de Cencosud.

En los años más recientes, se ha incorporado una serie de estrategias para de esta manera lograr afrontar los desafíos ambientales y sociales. Entre las cuales sobresalen diversas actividades que han incorporado las empresas, tales como:

1. **Disminución de Residuos y Plásticos de un Solo Uso:** Santa Isabel como supermercado se ha unido a la campaña de reducción de plásticos desechables en sus establecimientos, en coordinación con la tendencia global de minimizar el impacto ambiental causado por este tipo de material.
2. **Gestión de Desperdicio de Alimentos:** Una de las acciones más relevantes que se ha tenido en el último periodo por parte de las organizaciones corresponde a la responsabilidad social empresarial (RSE) que ha logrado incrementar la utilización de programas para reducir el desperdicio de alimentos. Esto se ha llevado a cabo a través de alianzas con fundaciones benéficas que les permiten la recolección de productos que no serán vendidos por parte de la cadena de supermercados, pero que se encuentran en perfectas condiciones para ser donados a organizaciones que los distribuyen a personas en situación de mayor necesidad (vulnerables).
3. **Programas de Responsabilidad Social Corporativa (RSC):** Santa Isabel como cadena de supermercados y empresas Cencosud como compañía ha desarrollado programas de apoyo a las comunidades cercanas a sus lugares de funcionamiento a lo largo de todo el territorio nacional, en donde se ha buscado generar diferentes instancias para expender productos de pequeñas y medianas empresas (PYMES) dentro de su variedad de sucursales promoviendo de esta manera la economía local. Esta actividad ha ganado gran participación por parte de diferentes pymes que en la actualidad han logrado incrementar sus ventas por esta iniciativa.

1.6.4 Análisis competitivo de Santa Isabel.

Es esencial el realizar un análisis competitivo para entender y comprender de mejor manera cómo se posiciona frente a sus principales competidores Santa Isabel y cuáles son sus ventajas frente a otros supermercados, desafíos en un entorno minorista altamente dinámico, como en el que se encuentran este tipo de empresas en la actualidad. Comprendiendo este motivo, a continuación, se procede a nombrar los

principales competidores que tiene esta cadena de supermercados, dentro de los cuales destacan:

1. Líder, perteneciente a Walmart Chile.
2. Unimarc, perteneciente a Empresas SMU.
3. Tottus, pertenecientes al Grupo Falabella
4. Jumbo, perteneciente a empresas Cencosud, pero dirigido a un segmento de clientes diferentes.

Los cuatro potenciales competidores mencionados son un componente crucial dentro del mercado nacional, en donde cada uno de ellos tiene su propio modelo de negocio, público objetivo y estrategias diferentes para lograr mantenerse dentro del mercado. Estos potenciales competidores operan dentro del mismo sector geográfico, cada uno de ellos mantiene enfoques diferentes, determinando de esta manera sus ventajas competitivas frente a la competencia y toman de distinta manera los desafíos a cumplir.

1.7 PROBLEMA DETECTADO

1.7.1 Descripción del entorno operacional actual de Santa Isabel

Como miembro de la cadena de empresas Cencosud, Santa Isabel opera dentro del sector de supermercados chilenos, donde enfrenta una intensa competencia y presión para maximizar costos operativos, manteniendo simultáneamente un servicio de calidad al cliente.

El supermercado cuenta con una extensa variedad de productos, especialmente en la categoría de perecederos, lo que representa un reto constante para lograr reducir pérdidas y potenciar la eficiencia.

En la actualidad, Santa Isabel dispone de sistemas de gestión de inventarios y una cadena de abastecimiento establecida por Cencosud conocido como Centro de Distribución (CD) ubicado en la dirección Nva Uno 17580, Pudahuel, Región Metropolitana.

Pero las mermas, especialmente en productos perecederos, como los son las frutas y verduras, productos cárnicos, productos lácteos, entre otros siguen siendo un problema significativo que afecta la rentabilidad y la viabilidad de las operaciones para esta gran cadena de supermercados.

1.7.2 Análisis de situación de Santa Isabel

Un análisis situacional corresponde a un diagnóstico de la situación el cual determina la adecuada combinación de recursos para afrontar la solución de un problema o necesidad obteniendo el máximo beneficio al menor costo y riesgo posible. (Sandra & Doris, 2020)

En el caso de supermercados Santa Isabel, el propósito de este análisis corresponde a comprender el funcionamiento de sus operaciones para lograr identificar oportunidades de mejora, desafíos actuales y fortalezas dentro de su estructura operativa. Es crucial “subrayar” y destacar que el realizar este tipo de evaluación es crucial para la organización porque a partir de este se logra el diseño de diferentes estrategias como por ejemplo de optimización, como es el caso propuesto en este trabajo de título (TT) “Plan de mejoramiento para la prevención de mermas”.

Para llevar a cabo el desarrollo de este análisis, se determinó que la manera correcta de realizarlo es a través de la división de los factores a evaluar dentro de este, los cuales corresponden al análisis interno de las operaciones en donde se evalúan las fortalezas y debilidades de la organización y por la otra parte se tiene la evaluación externa del entorno, en donde se analizan factores como las amenazas y oportunidades del contexto en el cual se sitúa la empresa.

Este análisis se formuló para lograr visualizar de mejor manera la situación de Santa Isabel y se realizó con información recaudada durante las visitas realizadas al supermercado en cuestión

- Análisis Interno de las Operaciones de Santa Isabel
 - Fortalezas.

“Capacidades o factores de éxito propios, que sean sostenibles y/o que deban ser potenciados”. (Milena, Análisis Situacional [Universidad Tecnica Federico Santa Maria], 2024)

En función a la cita mencionada anteriormente las fortalezas son aquellos recursos, capacidades o atributos internos de una empresa que le concede una ventaja competitiva frente a sus competidores. Se trata de factores que la organización ya domina o bien tiene un buen control de ellos y que contribuyen de manera positiva a su desempeño dentro del mercado.

Visto desde otro punto de vista, se puede definir como los factores positivos que ayudarán a crear oportunidades y tener una ventaja con la competencia.

-Debilidades.

“Necesidades actuales o limitantes, que requieren ser modificadas, para lograr el estado deseado.” (Milena, Análisis Situacional [Universidad Tecnica Federico Santa Maria], 2024)

Tomando en consideración la cita mencionada, las debilidades corresponden a factores internos que limitan o restringen de cierta manera la capacidad de la empresa para alcanzar sus objetivos. Estas áreas problemáticas impiden el crecimiento o el buen desempeño de la organización por lo cual deben abordarse para lograr mejorar la competitividad de la organización.

Desde otro punto de vista estas se pueden definir como los puntos negativos, en donde se carece de algo dentro de la organización.

A continuación, en la Tabla 1-1 se muestra el análisis del entorno interno relacionado de la empresa Santa Isabel llevado a la problemática que se presenta en este trabajo de título (TT).

Tabla 1-1: Análisis FODA entorno interno.

FORTALEZAS.	DEBILIDADES.
• Empresa Consolidada dentro del mercado con una larga trayectoria. • Marca de supermercado conocida por gran porcentaje de la población, lo cual genera cercanía con el público objetivo. • Ubicación de Supermercados Santa Isabel corresponde a estratégica en donde facilita la compra de los diferentes productos. • Mayor énfasis en la sostenibilidad y la responsabilidad social. El enfoque en la reducción de desperdicios y la donación de productos a personas con más necesidad ayuda a Santa Isabel a mejorar su imagen.	• Aumento en el porcentaje (%) de absentismo laboral, causando de esta manera que los productos no se encuentren exhibidos (venta 0). • Baja considerable en ventas debido a que el supermercado Santa Isabel no cuenta con los productos esenciales para el público. • Procesos ineficientes de rotación de productos, incorrecto manejo de productos perecibles. • Falta de cultura organizacional en la prevención de mermas, si bien existen algunos esfuerzos para reducir las mermas, no se ha consolidado una cultura que

	involucre a todo el personal en prácticas activas para minimizar pérdidas.
--	--

Fuente: Elaboración Propia según Información Recaudada.

2. Evaluación Externa del Entorno Competitivo.

Amenazas.

“Riesgos potenciales del entorno que pudiesen ser prevenidos, pero que no dependen totalmente de la acción propia.” (Milena, Análisis Situacional [Universidad Tecnica Federico Santa Maria], 2024)

En función a la cita mencionada anteriormente, las amenazas corresponden a un factor externo que incluye los aspectos que pueden detener el crecimiento (pone en peligro a la organización). Es importante mantener atención a este factor ya que como se mencionó anteriormente pone en peligro a la empresa/organización.

Oportunidades:

“Circunstancias, capacidades y/o recursos potenciales, presentes en el entorno, que pudiesen ser aprovechados.” (Milena, Análisis Situacional [Universidad Tecnica Federico Santa Maria], 2024)

Las oportunidades entonces corresponden a factores externos que la empresa puede aprovechar para mejorar su posición en el mercado o incrementar su competitividad en este. Estos son elementos del entorno que, si se capitalizan de manera correcta, pueden generar un crecimiento exponencial dentro de la organización y por consiguiente éxito para esta.

A continuación, en la Tabla 1-2 se muestra el análisis del entorno externo relacionado de la empresa Santa Isabel llevado a la problemática que se presenta en este trabajo de título (TT).

Tabla 1-2: Análisis FODA entorno externo.

AMENAZAS.	OPORTUNIDADES.
• Ingreso de nuevos supermercados en el sector lo cual disminuye el porcentaje de ventas diarias y por consiguiente aumentar el porcentaje de mermas de productos perecederos. • Buenas campañas de Marketing por parte de la competencia, lo cual disminuye el porcentaje de ventas dentro del supermercado. Un claro ejemplo de ello es la campaña de supermercado líder “mil productos a mil pesos”	• Nuevos clientes a través de la nueva plataforma chef, lo cual se contabiliza como una venta sin margen. • Nuevos ingresos a través de compras por medio de la aplicación/página web del supermercado.

Fuente: Elaboración Propia según Información Recaudada.

1.8 MERMAS EN EMPRESAS DEL RETAIL (SUPERMERCADOS)

1.8.1 Definición de mermas para retail (supermercados)

El concepto denominado como “merma” se refiere a la pérdida y/o reducción de productos durante diferentes procesos a lo largo de toda la cadena, incluyendo etapas como, el almacenamiento, gestión del producto, y su posterior venta. La pérdida en cada una de estas fases disminuye considerablemente la cantidad de productos a disposición para la posterior comercialización.

Estas pérdidas pueden originarse por diversos factores entre los cuales destacan el deterioro de productos perecederos, manejo inadecuado de estos, robos, o incluso muchas veces fallas en los sistemas de inventario empleados dentro de la organización. Estas pérdidas impactan tanto el rendimiento de la empresa como también la eficiencia de sus operaciones/actividades.

Si bien este es una problemática que se deberá sobrellevar todo el tiempo por parte de las organizaciones, según los investigadores y los diferentes estudios realizados, si no se aborda con la seriedad necesaria y el compromiso requerido para la situación fácilmente podría convertirse en una situación fuera de control que hasta podría llevar al cierre de tiendas ya sea puntuales o incluso de empresas completas. (Raul, 2018)

Comprendiendo lo citado anteriormente, se logra identificar que es vital para cada empresa realizar ciertas actividades, en primer lugar, mantener información actualizada sobre sus pérdidas/mermas, y, en segundo lugar, definir y establecer estrategias que promuevan un mejoramiento constante en el rendimiento.

Llevando el concepto al motivo que nos acontece dentro del desarrollo de este trabajo de título (TT) se extrae de este la idea principal y se entiende que las mermas en el retail, específicamente en la cadena expendedora de productos (supermercados), hace referencia a la pérdida de productos que afecta la cantidad disponible para la venta y, por lo tanto, afecta el rendimiento de esta. Las mermas pueden afectar significativamente a distintas empresas tales como Santa Isabel, que debe gestionar productos de rápida rotación y de un nivel alto de perfectibilidad, lo que implica retos adicionales para minimizar las pérdidas

Estas pérdidas pueden ocurrir por varias razones, que se clasifican dentro de dos categorías que se mencionan a continuación.:

-Mermas reconocidas/conocidas.

Las mermas reconocidas o conocidas hacen alusión a pérdidas que son fáciles de identificar, tales como productos vencidos, dañados o deteriorados, especialmente en la sección de productos perecederos. También incluyen las devoluciones de clientes y las pérdidas registradas debido a errores en los procesos de almacenamiento o manipulación de mercancía.

-Mermas desconocidas

Las pérdidas desconocidas son aquellas pérdidas que carecen de una causa directa evidente y suelen contemplar robos internos o externos, fallos administrativos o incluso, fallas en los sistemas de inventarios que impiden obtener un seguimiento adecuado del movimiento de los diferentes productos. En donde el stock teórico no coincide con el stock físico que se tiene dentro de la sala de ventas.

En el contexto del supermercado Santa Isabel, reducir las mermas es de suma importancia para mejorar su eficiencia operativa y su competitividad en el mercado nacional.

1.8.2 Tipos de merma que existen en el retail

Comprender las razones y clases de mermas es esencial para lograr el desarrollo de estrategias efectivas que posibiliten disminuir su impacto dentro de la organización. Estas pérdidas pueden surgir por diversas causas, tales como el deterioro de productos, errores en la gestión de inventarios o robos, tanto internos como externos. Es por este motivo que dentro de la cadena de supermercados Santa Isabel, las mermas se clasifican en diversas clases, dependiendo de su procedencia y las circunstancias bajo las cuales ocurren estas.

A continuación, se muestra la Tabla 1-3 correspondiente a los tipos de movimientos que existen con relación a la merma e indica el motivo de estos con su respectiva numeración para tener un mejor entendimiento de esta.

Tabla 1-3: Clase de movimiento.

Clase de movimiento 551	
Motivo	Motivo del movim.
0001	Hurto
0002	Deterioro
0003	Vencimiento
0004	Retiro Org Oficiales
0005	Fundaciones
0006	Merma Cross Docking
0007	Merma No Presencial
0008	Merma Comercial
0009	Merma por Recall
0011	Caída de Frio
0012	Siniestro
0013	Revalorización

Fuente: Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

Si bien existen todas estas clases de movimientos dentro del supermercado que corresponden a actividades de salidas, tal como lo indica la numeración 551, los motivos más recurrentes dentro de las mermas producidas por la organización, corresponden a las que se mencionan a continuación.

1. Hurto (0001).

En el marco en el cual se está centrando este trabajo de título (TT), la merma determinada por hurto hace referencia a la pérdida de productos a causa de la sustracción, ya sea de forma interna o externa.

La sustracción de productos de manera externa se puede evidenciar por ejemplo cuando los clientes extraen artículos sin realizar un pago por ellos, mientras que el hurto interno tiene gran implicación a los trabajadores que realizan sus funciones de manera diaria dentro de la organización que, a través de diversos métodos, se apropian de manera ilegal de bienes de la empresa. Es esencial una correcta administración de este tipo de pérdidas, dado que estas pérdidas no solo impactan en las finanzas de la entidad, sino también en la reputación de la compañía.

2. Deterioro/Rotura (0002).

Cuando se menciona este punto dentro de los movimientos de salida se refiere a la pérdida de productos causada por daños físicos ya sea durante el manejo, transporte o almacenamiento de los productos. Estos daños pueden abarcar golpes, caídas, o incluso mala manipulación de los operadores, lo que hace que los productos se encuentren en estado de deterioro y los hace que no sean aptos para la venta. En los supermercados, esto es particularmente relevante para productos frágiles o de mayor cuidado como lo son frutas, verduras, entre otras.

3. Merma de Vencimiento (0003).

Cuando se habla del movimiento correspondiente al (0003) correspondiente a la merma por vencimiento, esta se produce cuando los productos no logran comercializarse antes de llegar a su fecha de caducidad, señalada en su envase recubridor, lo cual es una problemática habitual en supermercados que gestionan grandes volúmenes de productos perecederos, tales como alimentos frescos, lácteos, carnes, frutas y verduras entre otros.

El generar estos grandes volúmenes de productos, muchas veces se debe a que no se mantiene una comunicación eficaz con el centro de distribución (CD) los cuales generan empujes conocidos como PUSH siendo que el stock en la sala de ventas es alto para el flujo de productos que se logran vender de manera diaria por parte del establecimiento.

4. Donaciones/Fundaciones (0005).

Cuando se habla de este tipo de merma correspondiente al tipo (0005) se refiere a la “pérdida” de productos que, en vez de ser comercializados, son entregados a fundaciones o entidades de beneficencia. A pesar de que estas contribuciones aportan beneficios a la comunidad, se contabilizan como pérdidas financieras para la organización debido a que no producen ingresos directos para la compañía.

Como se menciona anteriormente este tipo de merma genera pérdidas para la organización, pero crea el beneficio a la empresa de cumplir con la responsabilidad social empresarial (RSE) dentro de su localidad.

5. Merma por Recall (0009).

Para comprender de mejor manera este tipo de movimiento conocido como merma por recall se debe comprender que es un recall, que en base a la literatura este es un procedimiento llevado a cabo por una empresa, que consiste en retirar un producto del mercado, cuando se tiene la sospecha o certeza de que viola las leyes alimentarias vigentes o bien que se transgreden los estándares de calidad establecidos por la empresa para dicho mercado. (Empresa Fundacion Chile GCL, 2011)

Con relación a la cita anterior se entiende que la merma producida por recall ocurre cuando un lote de productos es retirado del lugar en donde se expende debido a que se encontraron fallas en su fabricación, presenta problemas de calidad o que incurre en riesgos para la seguridad del consumidor.

Este tipo de merma puede generar grandes pérdidas para las organizaciones (supermercados), ya que los productos deben ser retirados de las estanterías y, en algunos casos, reemplazados por productos nuevos. Para evitar esto, es clave mantener un control riguroso de la calidad de los productos y asegurar que los proveedores utilicen materia prima de calidad para los procesos de elaboración.

1.8.3. Análisis estadístico de las mermas

El estudio estadístico básico de las mermas implica el análisis de la información vinculada a las pérdidas de inventario dentro de la organización, como lo es un supermercado, con el objetivo de comprender su comportamiento, reconocer patrones y establecer las razones que provocan las pérdidas.

Este estudio posibilita la toma de decisiones fundamentadas para de esta manera lograr el objetivo que en este caso corresponde a la disminución de las pérdidas en productos que son altamente perecederos y consigo maximizar los recursos de operación. Dentro del ámbito del comercio minorista, tal como Santa Isabel, el estudio estadístico de las pérdidas se centra en cuantificar, categorizar y supervisar las diversas causas de pérdida, como el hurto, el deterioro, el vencimiento, entre otras.

Continuando con esta línea de coherencia y según los antecedentes que se han proporcionado luego de este análisis estadístico básico, se puede considerar que la merma que genera mayor interés para la cadena de supermercados Santa Isabel corresponde a la proveniente de productos perecederos con mayor énfasis a las áreas de carnicería y frutas y verduras. Las cuales mantienen pick de mermas de diferentes productos a lo largo de todo el año provenientes de las áreas mencionadas anteriormente.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTO TEÓRICO

1. FUNDAMENTO TEÓRICO

1.1 REVISIÓN DE LA LITERATURA

A continuación, durante el transcurso de este punto se examinará la literatura para proporcionar un contexto más adecuado a la problemática que se busca resolver durante el desarrollo de este trabajo de título (TT).

Como lo menciona Mariano Bruzzi en su foro profesional, se llama merma a todas aquellas “pérdidas” que se producen a lo largo de la cadena de distribución y ventas en el mercado del retail. (Bruzzi M. , 2024) Además, son muchos los factores y causas que provocan merma a lo largo de todo el proceso; algunas de éstas son gestionables y otras no. Por este motivo se intentará clarificar cuáles son esos factores y cuáles sus posibles soluciones, siempre teniendo en cuenta que la "merma cero" es imposible de obtener como resultado, pero sí se puede controlar el impacto que esta tenga. (Bruzzi M., 2024)

Las mermas son una problemática habitual en el sector de venta minorista de productos y en particular, en el contexto de empresas que se dedican a expender productos de primera necesidad y/o canasta básica como lo son los supermercados. De acuerdo a diversos estudios, las mermas pueden ser causadas por una gran variedad de factores, como errores operativos, hurto, deterioro de productos, vencimiento, entre otros.

En el caso de los supermercados, como Santa Isabel, estos factores afectan tanto a la rentabilidad como a la eficiencia operativa tal como se ha mencionado anteriormente. Las pérdidas por mermas, de acuerdo con estudios del sector, pueden representar entre el 1% y el 3% de las ventas totales, impactando gravemente los márgenes de ganancia. Tal cual como lo señala el gráfico 2-1 correspondiente a la evolución del índice de mermas que contempla desde el periodo del año 2013 al año 2023. Información obtenida del “Estudios de mermas en el retail 2023” realizado por la Universidad Adolfo Ibáñez del Campo.



Gráfico 2-1 Evolución del índice de Mermas, período 2013 al 2023

Fuentes: IV Estudio de Mermas (2013 a 2017) y V Estudio de Mermas (2021 al 2023 ppto.) (Niño & Sinn, 2023)

Corroborando la información mostrada en el gráfico 1-1, en el cierre correspondiente al mes de septiembre de 2024 se indicó por parte del supermercado que se obtuvo un porcentaje de merma correspondiente al 1,3%, correspondiendo este al índice más alto que se ha registrado en los últimos meses por parte de la cadena. Esta información es de carácter confidencial para la organización por lo cual se reserva el derecho a no ser mostrada dentro del desarrollo de este punto.

Con relación a la literatura autores como Nahmias y Cheng (2007) dentro de su libro Análisis de la producción y las operaciones, han explorado cómo la gestión eficiente de inventarios puede mitigar las mermas.

1.2 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS CLAVES

1.2.1 Definición de merma

A fin de recordar lo antes mencionado y facilitar el entendimiento durante el desarrollo de este trabajo de título (TT) se debe tener conocimiento sobre ciertos conceptos básicos, los cuales se refiere a los mencionados a continuación, en donde en primer lugar se recuerda la definición de lo que significa la palabra merma desde una mirada más resumida.

Merma: Se refiere a la pérdida de productos en el ciclo de comercialización.

Las mermas pueden clasificarse en mermas conocidas que son aquellas que se pueden identificar y cuantificar, como las producidas por vencimiento y/o deterioro y mermas desconocidas que corresponden a aquellas que no se pueden rastrear fácilmente, como por ejemplo el hurto.

Para recordar y facilitar una mejor comprensión de estos tipos de mermas que existen dentro del retail se procede a dar un pequeño ejemplo de cada uno de estos.

1. **Merma conocida:** Pérdida de productos cuantificable, como el vencimiento o la rotura de productos.
2. **Merma desconocida:** Pérdida atribuible a robos o errores en los procesos de registro y gestión de inventarios.

1.2.2 Definición de ciclo de vida en los alimentos

Para comprender en qué momento un producto se convierte en merma dentro de una cadena que expende alimentos como lo es Santa Isabel, es de suma relevancia conocer el concepto de ciclo de vida (ACV), el cual se refiere según la literatura a lo siguiente.

En esencia, el análisis del ciclo de vida (ACV) es como una lupa que analiza el impacto ambiental de un producto, servicio o proceso. Es un análisis integral que tiene en cuenta cada etapa de la vida de un producto, desde la producción hasta su eliminación.

Definir claramente estos términos es crucial para entender el enfoque que tanto Santa Isabel como el equipo que desarrollará este trabajo de título deben tomar en su plan de mejoramiento para la prevención de mermas.

1.2.3 Definición de normas

Las normas y/o estándares corresponden a documentos oficiales (algunos vinculantes), cuyos contenidos establecen guías procedimentales acerca de formas determinadas (correctas) de realizar una o más tareas. (Vallejos, 2022)

El objetivo principal de las normas dentro de la vida cotidiana y por sobre todo dentro de las organizaciones es lograr estructurar y normar actividades para que se realicen de manera organizada y por sobre todo eficaz. Estas pueden ser creadas por entidades oficiales tales como el gobierno o también entidades de origen internacional como por ejemplo la Norma ISO 9001:2015 (requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad - SGC).

1.2.4 Definición de calidad

Según la ISO 9000:2015 “Sistemas de Gestión de la calidad - Fundamentos y Vocabulario” la definición de calidad corresponde al “grado en el que un conjunto de características (3.10.1) inherentes de un objeto (3.6.1) cumple con los requisitos (3.6.4).” (Norma Internacional ISO, 2015)

Esta misma norma expresa también que cuando una organización orientada a la calidad promueve una cultura que da como resultado comportamientos, actitudes, actividades y procesos para proporcionar valor mediante el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes y otras partes interesadas pertinentes. (Norma Internacional ISO, 2015)

A su vez también señala que “la calidad de los productos y servicios de una organización está determinada por la capacidad para satisfacer a los clientes, y por el impacto previsto y el no previsto sobre las partes interesadas pertinentes.”

1.2.5 Definición de plan de la calidad según la norma ISO 10005:2018

La normativa correspondiente a la norma ISO 10005:2018 define un plan de calidad como un documento que detalla los requisitos, prácticas, recursos y orden de acción de actividades requeridas para cumplir con los requisitos de calidad tanto de un proyecto como también correspondiente a un proceso. Este plan tiene la capacidad de abarcar tanto productos específicos como también servicios, procesos o incluso acuerdos. Por lo tanto, se transforma en una herramienta esencial para administrar y controlar la calidad de manera estructurada, ordenada y confiable, relacionando con

los requerimientos específicos del producto o proceso con los métodos y prácticas laborales que se implementan en el día a día de cada trabajador.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR.

En la elaboración del desarrollo de este trabajo de título (TT) se fundamenta en la utilización de técnicas de carácter tanto cuantitativas como también cualitativas para identificar, análisis y finalmente lograr minimizar las mermas en la cadena de supermercados Santa Isabel.

A continuación, se detallan los métodos principales que se emplearán.

1. **Análisis estadístico Básico:** Correspondiente al método de carácter cuantitativo. Es relevante debido a que permite medir las pérdidas, detectar patrones de comportamiento en estas y analizar las causas más habituales como por ejemplo el deterioro de productos, robos, vencimiento de productos, entre otras.
Este análisis se llevará a cabo a través de instrumentos como hojas de cálculo en Excel y programas especializados (SAP), que corresponde al software en donde se pretende recolectar y examinar datos históricos con el fin de prever tendencias y elaborar soluciones concretas para el sector percedero más impactado dentro de la cadena de supermercados.
2. **Entrevistas y encuestas al personal operativo:** Corresponde al método de carácter cualitativo, estas entrevistas y posterior encuesta que se espera realizar al personal operativo de cada una de las áreas de productos percederos lograra facilitarán la identificación de las percepciones, saberes y acciones del personal en relación con la prevención de mermas. La información recolectada será de carácter confidencial y se utilizará para valorar el grado de formación e identificar posibles oportunidades a realizar dentro del área seleccionada.
3. **Aplicación de la norma ISO 10005:2018:** La utilización de esta herramienta, permite dictar las directrices para la elaboración de planes de calidad en las organizaciones y empresas. Su objetivo principal tiene relación con el asegurar que se satisfagan las expectativas del cliente y de la entidad en aspectos de calidad, eficacia y disminución de pérdidas. En este escenario, la norma ISO 10005:2018 es apropiada, pues facilita la armonización de los esfuerzos para prevenir mermas con estándares internacionales, proporcionando un marco de referencia para la optimización de la calidad.
Esta norma dispone de varios formatos para la aplicación de esta herramienta, lo cual la organización decide qué modelo se ajusta más a sus necesidades y/o es más cómodo para utilizarla. Estos modelos se encuentran en la parte correspondiente a

los anexos de la ISO 10005:2018 “Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para los planes de la calidad”

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS Y HERRAMIENTAS EN EL CONTEXTO DEL TRABAJO DE TÍTULO (TT)

La selección de estos procedimientos se basa en la exigencia de adquirir una visión integral de la problemática que se presenta en este trabajo de título (TT).

El análisis estadístico por su parte nos permite trabajar con datos precisos y objetivos, lo que facilita el trabajo con los datos con los cuales se va a trabajar dentro de este plan de mejoramiento.

Este tipo de estudio es esencial en el contexto de la administración de mermas, dado que ofrece un entendimiento exacto y objetivo del comportamiento de las pérdidas. La estadística no solo facilita la identificación de las áreas más vulnerables en términos de pérdida de producto, sino también facilita el cuantificar la frecuencia, el impacto financiero y las causas subyacentes de las pérdidas.

Por el lado del método cualitativo a través de la aplicación de entrevistas y encuestas a los colaboradores que día a día cumplen sus funciones y desafíos dentro de la organización logrando familiarizarse con el proceso, creando mejoras para este quizás de manera inconsciente o de manera consciente, pero sin tener la suficiente confianza para comunicar estas ideas por el miedo a no ser escuchados por parte de la alta dirección, quien dirige y toma decisiones para la compañía.

Esta encuesta busca conocer la opinión de cada colaborador que cumpla funciones dentro de las áreas perecederas de la cadena de supermercados.

Además, la implementación de la norma ISO 10005:2018 es apropiada ya que proporciona un esquema estructurado y verificado a nivel internacional para optimizar los procesos operativos del área perecedera más impactada por las pérdidas, con el objetivo de asegurar la calidad en la administración de estos productos.

Para Santa Isabel, donde los productos de consumo rápido son extremadamente susceptibles al deterioro, la normativa ofrece un marco que asegura la mejora de los procesos de almacenaje, gestión y rotación de inventario, disminuyendo de esta manera la probabilidad de estas pérdidas, cumpliéndose así el objetivo principal de este trabajo de título (TT).

También se considera que resulta apropiado aplicar un enfoque combinado en donde se tienen ambos tipos de análisis (cuantitativo y cualitativo) debido a la complejidad

del problema que se está tratando. Las herramientas estadísticas proporcionan una robustez cuantitativa al análisis, mientras que las entrevistas y encuestas facilitan la captación de elementos sistémicos, operativos y humanos que no siempre se manifiestan en la información de carácter numérico.

Esto facilitará la elaboración de un plan de mejora que no solo se centre en disminuir las pérdidas desde un punto de vista técnico, sino también desde un enfoque de administración de la calidad estratégica y táctica.

1.5 **OBJETIVOS DE LA APLICACIÓN DE ESTAS TÉCNICAS**

El propósito principal en la elaboración de este trabajo de título es diseñar un plan de mejora orientado a reducir la pérdida conocida, principalmente en alimentos perecibles, pero también se alcanzan metas que se relacionan con la implementación de las técnicas previamente mencionadas, las cuales son:

1. **Reducir el porcentaje de mermas en Santa Isabel** mediante la identificación y eliminación de las causas más relevantes de pérdidas en los productos.
2. **Incrementar la eficiencia operativa**, optimizando el control de inventarios y perfeccionando los procesos de almacenamiento y distribución para prevenir las mermas antes de que se produzcan.
3. **Mejorar la calidad del servicio al cliente**, garantizar que los diferentes productos se encuentren en óptimas condiciones para el consumidor, dentro de los cuales destacan cosas a considerar como por ejemplo que de sus fechas de vencimiento no sea cercana a la fecha de compra por parte del cliente.
4. **Cumplir con los estándares de calidad internacionales**, utilizando la norma ISO 10005:2018 para asegurar que el proceso de mejora esté correctamente registrado y se fundamente en un enfoque preventivo.

CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PLAN

1.METODOLOGÍA EXPERIMENTAL

1.1 UNIDAD DE ANÁLISIS

Dentro del presente trabajo de título, la unidad de análisis que se determinó para seguir el normal desarrollo de este corresponde al enfoque en la merma del área perecedera pertinente a frutas y verduras, la cual tiene un código de centro coste designado el cual se representa en el gráfico 3-2 como “CSS 8050206”. La cual se seleccionó dentro de 32 centro de coste que se encuentran en la cadena se suministró de productos, en donde se puede evidenciar que esta sección es una de las que más tiene reincidencia en la merma por la cantidad de veces que esta se repite dentro de un periodo de 20 semanas comprendidas desde el 01 de mayo hasta el 01 de octubre del presente año.

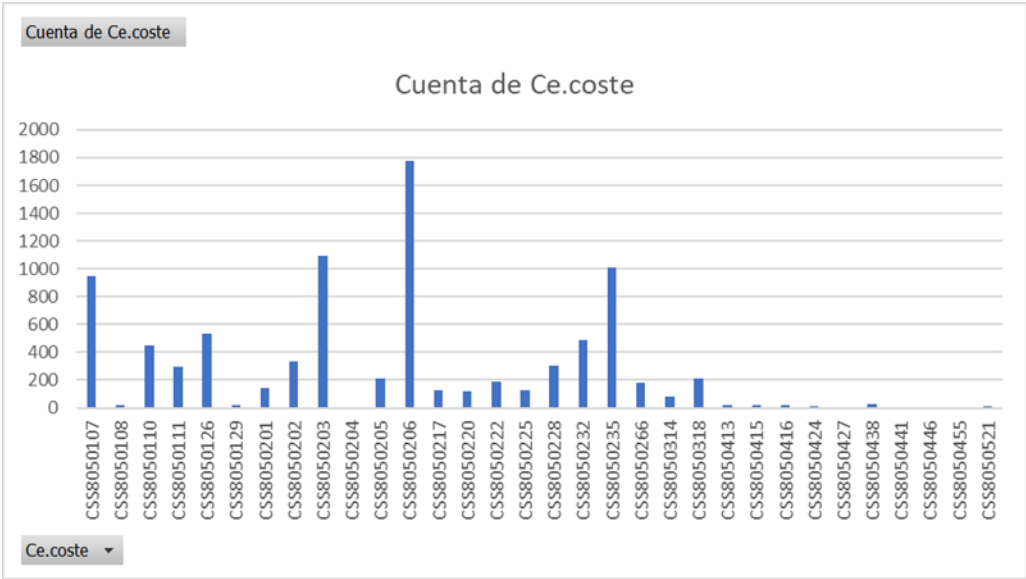


Gráfico 3-2 Centro de Coste V/S Cantidad de Veces.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

Las 31 cuentas del centro de coste restante con su respectivo nombre y código se pueden visualizar en la página correspondiente a “ANEXOS” que se encuentra al término del desarrollo de este trabajo de título (TT).

1.2 **ENFOQUE METODOLÓGICO**

Para entender de mejor manera cuál es el concepto de este enfoque metodológico, este se caracteriza como la guía fundamental y/o esencial que dirige el diseño y realización de una investigación, estableciendo de esta manera si ésta será abordada desde el punto de vista cuantitativo, cualitativo o con un enfoque mixto, que se caracteriza por ser la combinación de los dos tipos de enfoque mencionados previamente. Para elegir el método correcto, es crucial que esté en concordancia con los propósitos y/o definidos también como objetivos del estudio y con el tipo de datos que deben ser recolectados y examinados.

Para un trabajo de título (TT) como es el “plan de mejoramiento para la prevención de mermas”, el enfoque mixto resulta especialmente beneficioso ya que logra fusionar la precisión de los datos de carácter numérico (cuantitativos) con la profundidad de los datos obtenido de entrevistas y encuestas (cualitativos). Este método logra posibilitar un análisis integral de las pérdidas, evaluando tanto los efectos numéricos de las mermas como también escuchando y tomando en cuenta las percepciones y sugerencias de quienes trabajan directamente en las operaciones del área perecedera correspondiente (Frutas y Verduras).

Cuando se menciona el término de análisis cuantitativos se refiere a la detección y estudio de los patrones y tendencias de merma en diferentes productos, en un periodo de tiempo designado correspondiente a 20 semanas, utilizando el registro de estos datos desde el primero de mayo del año dos mil veinticuatro (01/05/2024) hasta el primero de octubre del mismo año (01/10/2024) cuantificando de esta manera su impacto.

Por otro lado, cuando se habla de un análisis cualitativo se refiere a la indagación y entendimiento de las causas de las pérdidas desde el punto de vista de los colaboradores, responsables de control (BackOffice Calidad) y alta dirección. Estas entrevistas a las diferentes personas mencionadas previamente, se realizarán dentro del periodo de tiempo comprendido desde el primero de septiembre del año dos mil veinticuatro (01/09/2024) hasta el veinticinco de noviembre del mismo año (25/11/2024).

1.3 **ENFOQUE Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

El estudio estadístico es un instrumento esencial dentro de este plan de mejoramiento. Mediante la recolección y estudio de información acerca de las pérdidas en las zonas perecedoras impactadas, se podrán detectar las tendencias y aspectos clave dentro del proceso, que influyen en el incremento del porcentaje de pérdidas en la sección de Frutas y Verduras.

1.3.1 Instrumentos de Medición y Procedimiento de Análisis.

Para el análisis cuantitativo se utilizarán registros históricos de mermas, obtenidos de los sistemas de gestión de inventarios de la empresa como es el SAP.

Estos datos serán procesados mediante herramientas estadísticas como es Excel en donde en primer lugar estos datos serán filtrados por el centro de coste y la cantidad de veces que ha mermado productos en el tiempo establecido (20 semanas) para posteriormente proceder a realizar los gráficos correspondientes en donde se logra identificar que el área mencionada anteriormente (frutas y verduras) es la que tiene mayor cantidad de unidades mermadas en el último periodo con una cantidad de 1776 unidades.

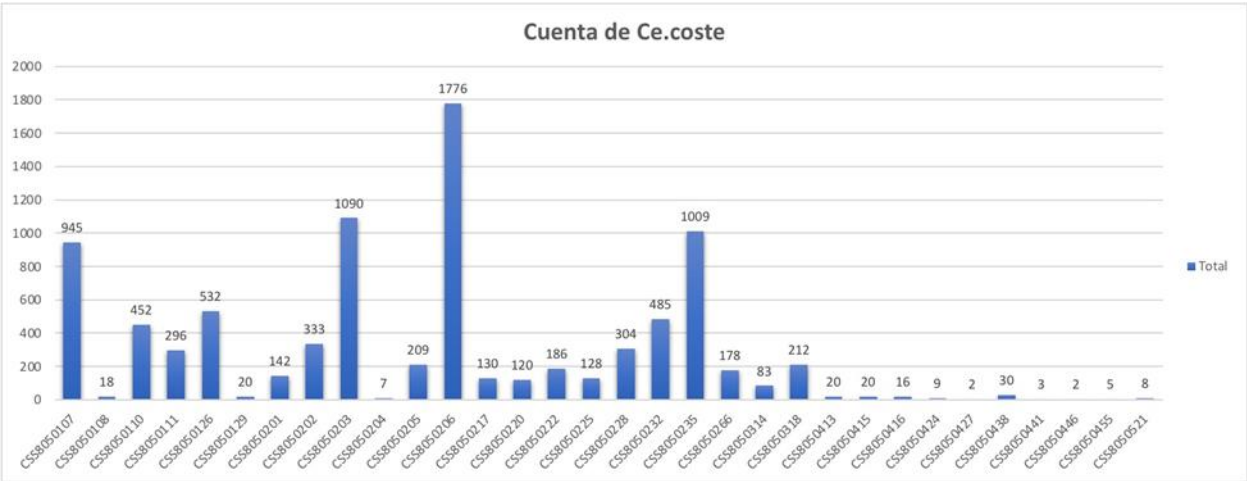


Gráfico 3-3 Centro de Coste V/S Cantidad de Veces Expresada.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

En donde si se observa en profundidad el área seleccionada, indicada con el código CSS8050206 correspondiente a la sección de frutas y verduras se logra identificar que el producto que se ha mermado en mayor cantidad corresponde al champiñón bandeja

200 g como se muestra en el Gráfico 3-4, el cual fue mermado por el motivo N°3 el cual corresponde a una clase de movimiento de vencimiento según lo indica la Tabla N°3 “Clase de Movimiento señalada dentro del fundamento teórico.

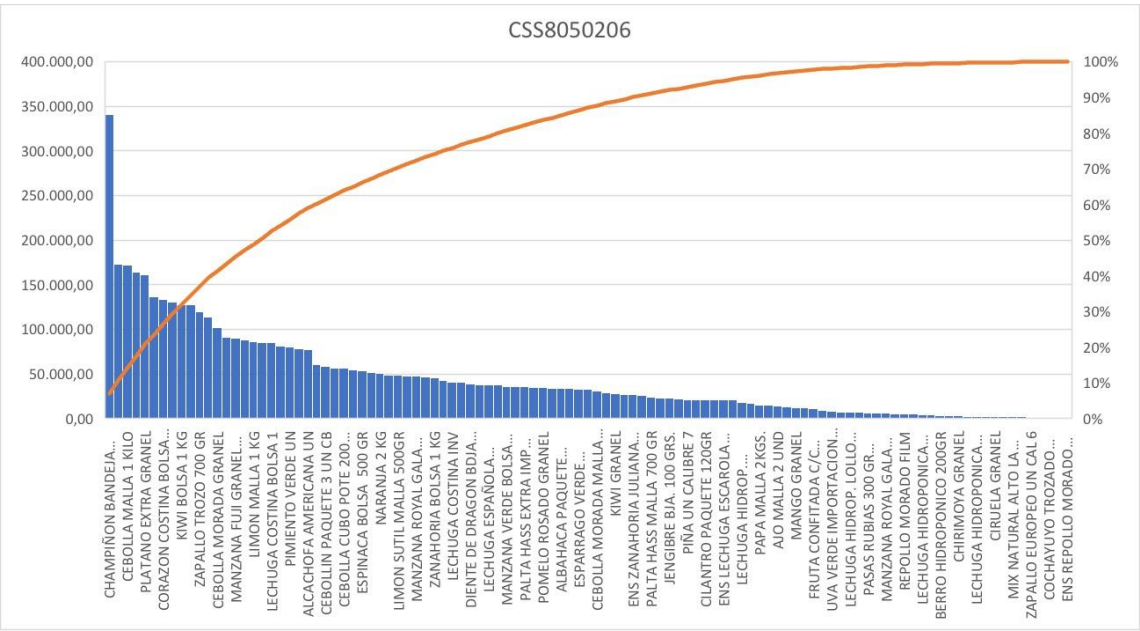


Gráfico 3-4 Productos Mermados en la Sección CSS8050206.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

1.4 **ENFOQUE Y ANÁLISIS CUALITATIVO**

El enfoque cualitativo se utiliza para comprender las causas subyacentes y las percepciones que tienen los trabajadores del área como también alta dirección como es gerencia sobre la merma. A diferencia del enfoque cuantitativo, que mide las mermas en términos de números y proporciones, el análisis cualitativo busca explorar aspectos humanos y del contexto del proceso y/o área.

1.4.1 **Métodos cualitativos**

Los métodos cualitativos permiten obtener datos a través de conversaciones y observaciones tomadas por la persona que está realizando preguntas y/o observando el proceso, con este método se busca obtener una comprensión profunda de las prácticas y percepciones operativas. A continuación, se nombrará uno de estos métodos cualitativos, el cual corresponde a:

- **Entrevistas:** Realizar entrevistas en profundidad con trabajadores para conocer sus opiniones sobre los factores que contribuyen a la merma, son de suma relevancia para este trabajo de título.

Las entrevistas pueden arrojar respuestas frente a los aspectos específicos que están produciendo la merma dentro del área seleccionada, pero a su vez también nos indican ciertos puntos deficientes para los trabajadores como lo es la capacitación, los procedimientos de inventario y las dificultades operativas diarias.

Los resultados de esta tienen el objetivo de extraer información acerca de la sección frutas y verduras con el propósito de ser utilizada posteriormente para mejorar y potenciar el área mencionada anteriormente en conjunto con los planes de la calidad (ISO 10005:2018) si bien no lo nombra de manera explícita dentro del desarrollo de esta. Si de manera implícita busca promover la importancia del trabajo en equipo y a que el personal esté involucrado en la implementación y mantenimiento de los planes de la calidad, tal cual lo menciona la norma en la sección 5.4.1 - Inicio, en donde indica que: El plan de la calidad debería prepararse con la participación de las personas involucradas en el caso específico, tanto dentro de la organización como, cuando sea apropiado, de las partes interesadas pertinentes. (Normas Internacionales ISO, 2018)

1.4.2 Preguntas sobre la investigación

Para obtener una mejor visión del contexto organizacional en el que se está llevando a cabo el desarrollo de este trabajo de título, refiriendo a contexto al área determinada según el análisis de carácter cuantitativo realizado y mencionado anteriormente. En donde se puede visualizar que la sección de Frutas y Verduras es la que tiene mayor incidencia en el porcentaje de mermas dentro de la organización.

Con el objetivo de conocer el por qué se tiene este alto porcentaje de mermas en la sección mencionada y conocer esto a través de una mirada operacional se realizará una entrevista al personal encargado de esa sección, la cual tiene preguntas claves las cuales se describen a continuación, en donde en primer lugar se indicará la pregunta, luego el tipo de pregunta a la cual corresponde ya sea de índole cerrada/abierta y por último la justificación y/o fin por el cual se determinó que la pregunta era relevante dentro de esta encuesta.

1.4.3 Desarrollo de preguntas sobre la investigación

1. ¿Con qué frecuencia se producen mermas en tu lugar de trabajo?
 - Tipo de Pregunta: Opción múltiple (con opción de selección múltiple).
 - Objetivo al que responde: Esta pregunta se realizó con el fin de entender con qué regularidad se producen las mermas dentro del lugar de trabajo para de esta manera lograr identificar patrones que se repiten a lo largo del tiempo.
2. En tu opinión, ¿Cuáles son las principales causas de merma en tu área? (Selecciona las que apliquen)
 - Tipo de Pregunta: Opción múltiple (con opción de selección múltiple).
 - Objetivo al que responde: Explorar e identificar las causas principales de la producción de mermas desde la experiencia que tiene cada trabajador dentro del lugar de trabajo y de esta manera lograr trabajar en soluciones específicas.
3. ¿Recibiste alguna capacitación para la gestión y reducción de mermas?
 - Tipo de Pregunta: Pregunta Cerrada (con opción SI/NO)
 - Objetivo al que responde: Comprender si se ha realizado la capacitación correspondiente al proceso de gestión y reducción de mermas dentro del lugar de trabajo.
4. ¿Tienes conocimiento de cuáles son los procedimientos actuales para la reducción de mermas?
 - Tipo de Pregunta: Pregunta Cerrada (con opción SI/NO)
 - Objetivo al que responde: Esta pregunta se realiza con el objetivo de lograr identificar el nivel de conocimiento que se tiene por parte de los colaboradores sobre los procedimientos actuales para la reducción de mermas dentro del área encuestada. Con el propósito de evaluar la claridad que se tiene respecto a esto y efectividad durante las jornadas de trabajo.
5. ¿Con qué frecuencia informan sobre productos dañados o cercanos a su fecha de vencimiento?
 - Tipo de Pregunta: Opción múltiple (con opción de selección múltiple).
 - Objetivo al que responde: Responde a la frecuencia en la cual se realiza el reporte de los productos dañados o cercanos a su fecha de caducidad, para de esta manera lograr evaluar los mecanismos de comunicación que existe ya sea dentro del equipo de trabajo como también con alta dirección para de esta manera tener un mecanismo de detección temprana en la gestión de mermas.
6. ¿Crees que mejorar la capacitación del personal reduciría las mermas?
 - Tipo de Pregunta: Opción múltiple (con opción de selección múltiple).
 - Objetivo al que responde: Esta pregunta se realizó con el fin de conocer y explorar la perspectiva de cada colaborador sobre el impacto de la capacitación en la reducción de mermas.

7. ¿Consideras que el ambiente de trabajo afecta la cantidad de mermas? (Espacio y/o condiciones de almacenamiento).
 - Tipo de Pregunta: Opción múltiple (con opción de selección múltiple).
 - Objetivo al que responde: Esta pregunta se realiza con el fin de comprender la percepción que tiene cada colaborador sobre cómo el ambiente laboral puede afectar en la producción de mermas considerando puntos como el espacio y/o las condiciones de almacenamientos que se tiene dentro del área de trabajo.
8. ¿Consideras que la empresa te da el apoyo necesario para gestionar adecuadamente las mermas?
 - Tipo de Pregunta: Opción múltiple (con opción de selección múltiple).
 - Objetivo al que responde: Esta pregunta se realizó con el fin de conocer la opinión de cada colaborador sobre el apoyo que brinda la organización (Santa Isabel) en la gestión de mermas. Esto con el propósito de identificar áreas en donde se puede fortalecer los recursos.
9. ¿Te sientes motivado/a en contribuir a la reducción de mermas en tu área?
 - Tipo de Pregunta: Opción múltiple (con opción de selección múltiple).
 - Objetivo al que responde: Esta pregunta se realizó con el fin de conocer el nivel de motivación que existe por parte de los colaboradores para contribuir en la reducción de mermas. Junto con lo antes mencionado se busca conocer los factores que influyen o disminuyen la motivación para participar en el proceso mencionado anteriormente.
10. ¿Tiene alguna sugerencia adicional para mejorar la gestión de mermas en la empresa?
 - Tipo de Pregunta: Abierta (con opción de responder sin necesidad de tener una respuesta predeterminada).
 - Objetivo al que responde: Esta pregunta se realizó con el fin de conocer ideas/sugerencias por parte de los colaboradores que tienen para ayudar a la optimización de los procesos y por consiguiente la reducción de mermas dentro del área de trabajo.

A continuación, se procede a mostrar en las figuras 3-3 hasta la 3-7. En donde se logra visualizar la encuesta creada para realizar al personal encargado del área de frutas y verduras de la cadena de supermercados.



Encuesta Sección Frutas y Verduras

Con el propósito de realizar un análisis y posterior de desarrollo de un Plan de la Calidad para la Sección de Frutas y Verduras. Se les pide encarecidamente su colaboración para este proceso.

Para responder esta encuesta debe responder con la alternativa que mas le acomode según su punto de vista y conocimiento sobre la situación. La información obtenida es de carácter confidencial y se utilizara solo para fines académicos.

De Antemano Muchas Gracias.

catalina.arayag@sansano.usm.cl [Cambiar de cuenta](#)

 No compartido

Figura 3-3 Parte I Encuesta Área de Frutas y Verduras.

Fuente: Elaboración propia a través de Forms Google.

1.- ¿Con qué frecuencia se producen mermas en tu lugar de trabajo?

☐ Muy Frecuentemente

☐ Frecuentemente

☐ Ocasionalmente

☐ Raramente

☐ Nunca

2.- En tu opinión, ¿Cuáles son las principales causas de merma en tu área? (Selecciona las que apliquen)

☐ Hurto

☐ Vencimiento

☐ Deterioro/rotura en manipulación

☐ Mala gestión de inventario

☐ Otro: _____

Figura 3-4 Parte II Encuesta Área de Frutas y Verduras.

Fuente: Elaboración propia a través de Forms Google.

3.- ¿Recibiste alguna capacitación para la gestión y reducción de mermas?

☐ Sí

☐ No

4.- ¿Tienes conocimiento de cuales son los procedimientos actuales para la reducción de mermas?

☐ Sí

☐ No

5.- ¿Con que frecuencia informas sobre productos dañados o cercanos a su fecha de vencimiento?

☐ Siempre

☐ Casi siempre

☐ A veces

☐ Nunca

Figura 3-5 Parte III Encuesta Área de Frutas y Verduras.

Fuente: Elaboración propia a través de Forms Google.

6.- ¿Crees que mejorar la capacitación del personal reduciría las mermas?

☐ Sí

☐ No

☐ Tal vez

7.- ¿Consideras que el ambiente de trabajo afecta la cantidad de mermas? (Espacio y/o condiciones de almacenamiento)

☐ Sí, mucho

☐ Si, en cierta forma

☐ No, no afecta

8.- ¿Consideras que la empresa te da el apoyo necesario para gestionar adecuadamente las mermas?

☐ Sí

☐ Si, pero no suficiente

☐ No

Figura 3-6 Parte IV Encuesta Área de Frutas y Verduras.

Fuente: Elaboración propia a través de Forms Google.

9.- ¿Te sientes motivado/a en contribuir a la reducción de mermas en tu área?

☐ Sí

☐ No

☐ A veces

10.- ¿Tiene alguna sugerencia adicional para mejorar la gestión de mermas en la empresa?

Tu respuesta

Enviar

Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó fuera de tu dominio.

[Denunciar abuso](#)

[Términos del Servicio](#)

[Política de Privacidad](#)

Google Formularios

Figura 3-7 Parte V Encuesta Área de Frutas y Verduras.

Fuente: Elaboración propia a través de Forms Google.

1.5 **APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 10005:2018**

La norma ISO 10005:2018 se enfoca en la elaboración y administración de planes de calidad, que abarcan desde la organización, ejecución, evaluación y optimización de los procesos operativos en una empresa, incluyendo los documentos que respaldan dicho plan.

Tal cual no nombra la norma en la parte correspondiente a generalidades en donde menciona que Los planes de la calidad proporcionan un medio para relacionar requisitos específicos del proceso, producto, servicio, proyecto o contrato con métodos y prácticas de trabajo. Organización Internacional de Normalización. (Normas Internacionales ISO, 2018)

En este mismo apartado (generalidades) menciona los beneficios que tiene la implementación de los planes de calidad los cuales incluyen el incremento de confianza en que los requisitos van a cumplirse, mayor seguridad de que los procesos están bajo control y la motivación que puede proporcionar a todos aquellos involucrados. También puede proporcionar una visión de oportunidades para la innovación y la mejora. Organización Internacional de Normalización. (Normas Internacionales ISO, 2018)

En el ámbito del comercio minorista de productos (retail), particularmente en supermercados de la cadena Santa Isabel, esta normativa será de carácter fundamental en el plan de mejora para así establecer un sistema de control de calidad que logre ciertas actividades claves dentro del proceso, las cuales se procede a mencionar a continuación.

1. Documentación y estandarización.

En el punto número 1 menciona hace referencia a la documentación y la estandarización de esta, esto se debe a que la norma con la cual se está desarrollando el plan de mejoramiento recalca la importancia de procesos como definir y registrar los procedimientos de manera adecuada y detallada, esto con el objetivo de asegurar la conformidad de los requisitos, tal cual como se menciona en diferentes apartados de la norma, los cuales se procede a mencionar a continuación.

- Apartado 5.4.2 Definición del plan de la calidad

El plan de la calidad debería indicar cómo se llevarán a cabo las actividades requeridas, ya sea directamente o por referencia a la información documentada apropiada. (Normas Internacionales ISO, 2018)

En este apartado menciona todo tipo de información documentada que se pueda utilizar para cumplir con las actividades asignadas, dentro los cuales se encuentran lista de chequeos, software, entre otros.

- Apartado 6.6.2 Control de la información documentada.

El plan de la calidad debería definir qué información documentada se mantendrá como evidencia de conformidad con los requisitos. (Normas Internacionales ISO, 2018)

También indica que la información documentada puede ser de diferentes tipos dentro de los cuales destacan documentación de mayor complejidad como por ejemplo revisión de diseño como también documentación de menor complejidad tal como un acta de reuniones.

. Llevado esto a la empresa Santa Isabel, esto implica el tener que establecer protocolos concretos para la gestión de los diferentes productos del área de frutas y verduras. Al lograr establecer, registrar y normalizar estas prácticas, se estima que la gran mayoría de los trabajadores cumplan con los mismos procedimientos establecidos, lo que contribuye a minimizar fallos y disminuir la problemática presentada.

Esta documentación también puede contener orientación para el manejo y almacenaje adecuado de productos.

2. Control y seguimiento de la cadena de suministro

En este punto referido al control y seguimiento dentro de la cadena de suministro, la norma ISO 10005:2018 exige un control riguroso de los procesos para garantizar que cada fase esté bajo supervisión y pueda reaccionar a incidentes de forma eficaz. Entendiéndose como eficacia a la “Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.” como lo indica la RAE. (Diccionario de la lengua española, 2024)

Es por este motivo que en el apartado 6.16 Seguimiento y medición, la norma menciona que “Los procesos de seguimiento y medición proporcionan los medios por los cuales se obtendrán evidencia objetiva de conformidad.” Así mismo dentro del mismo apartado menciona los puntos que el plan de calidad debería tener con respecto al control y seguimiento, los cuales son: “a) el seguimiento y mediciones del proceso y de las salidas a aplicarse; b) las etapas en que éstos deberían aplicarse; c) el seguimiento y medición de las características de calidad en cada etapa; d) los criterios de aceptación a utilizar; e) cualquier método estadístico de control del proceso a ser aplicado; f) cuando se requiera que las inspecciones o ensayos sean observados o desarrollados por autoridades reguladoras y/o los clientes, g) dónde, cuándo y cómo la organización se propone utilizar proveedores externos para realizar inspecciones o ensayos; h) los criterios para la liberación de productos, servicios u otras salidas.” (Normas Internacionales ISO, 2018)

Para Santa Isabel, esto implica la implementación de sistemas de control y seguimiento en la cadena de suministro. Estos controles pueden incluir verificaciones regulares del inventario y a la verificación del estado de los productos, junto con sistemas de alerta temprana para detectar productos próximos a vencer o deteriorarse. La activación de estos controles periódicos permite a la organización reaccionar rápidamente ante problemas, garantizando que los productos se mantengan en condiciones óptimas para su venta y reduciendo las mermas.

3. Fomente la capacitación y formación del personal

La norma también subraya la importancia de la capacitación y formación del personal ya que estos procesos entregan herramientas a los colaboradores para que logren desempeñarse de mejor manera dentro de la organización. Además, que dentro de estos procesos se genera un ambiente favorable en donde se logra entregar habilidades y conocimientos a las personas para cumplir con los objetivos de los planes de calidad.

Tal como lo indica la norma en el apartado 6.7.3 Personal indica que “El plan de la calidad debería definir cualquier tipo de formación específica, conocimiento organizacional u otras acciones requeridas para el personal”. Además, menciona en el punto b de este mismo apartado que el plan de la calidad debería¹ incluir: “la formación del personal existente en métodos operativos nuevos o revisados.”

En el contexto de Santa Isabel, la capacitación del personal en temas de gestión de inventarios y prevención de mermas es esencial dentro de este plan de mejoramiento debido a que el personal puede no contar con todas las herramientas requeridas para el proceso y es por esto el motivo por el cual se generan pick de mermas en el producto “champiñón bandeja de 200 g” dentro del área de frutas y verduras. Este producto al tener un gran porcentaje de agua libre dentro de su composición sufre un deterioro en un tiempo acotado produciendo así un alto porcentaje de mermas.

Dentro de las capacitaciones que se pueden realizar para este plan de mejoramiento se encuentran temas como por ejemplo técnicas de manejo de productos perecederos. La capacitación no solo asegura que los colaboradores logren comprender de mejor manera las prácticas, sino que también les ayuda a valorar la importancia de sus roles en el objetivo de la disminución de pérdidas.

¹ La palabra “debería” dentro de la norma ISO 10005:2018 se considera una recomendación dentro del programa de los planes de la calidad.

4. Mejora continua

La ISO 10005:2018 fomenta un enfoque de mejora continua y se encuentra dentro de unos de los beneficios que se nombran al implementar los planes de la calidad, tal cual se nombra en el apartado de generalidades en donde se indica que la aplicación de estos “También puede proporcionar una visión de oportunidades para la innovación y la mejora.”. (Normas Internacionales ISO, 2018)

Este punto es de gran importancia en el contexto dinámico en el que se encuentran las empresas expendedora de una gran variedad de productos (supermercados). Esta mirada a la mejora continua implica realizar ciertas actividades de manera constante tales como: revisar constantemente los procesos desarrollados dentro de la cadena, identificar áreas de mejora y ajustar los procedimientos de acuerdo con los hallazgos encontrados.

Es de suma importancia mencionar que los procesos de mejora continua actúan de manera progresiva y se deben seguir implementando eventos de mejora para lograr una disminución en las mermas generadas.

1.6 **POSIBLE RESOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA**

Mediante la aplicación de las herramientas y métodos mencionados previamente, se busca reducir significativamente las mermas en la cadena de supermercados Santa Isabel, lo cual es el objetivo principal de este trabajo de título (TT), esto se espera mejorar optimizando los recursos y mejorando la experiencia de compra para los clientes. La combinación de técnicas estadísticas para el análisis de datos y el uso de la norma ISO 10005:2018 permitirá crear un plan de prevención de mermas consistente y sostenible en el tiempo, asegura que las mejoras implementadas tengan un impacto duradero en la eficiencia operativa y por consiguiente en la rentabilidad de la empresa.

1.7 **DISEÑO DEL PLAN**

Para tener una mayor comprensión del desarrollo del diseño del plan la norma ISO 10005:2018 en el apartado número 5 en la sección 5.1 nos brinda el contexto del plan de la calidad. En donde se indica lo siguiente:

El contexto del plan de la calidad puede incluir:

- a) los planes de gestión existentes o procesos que respaldarán el plan de la calidad, independientemente de que estos procesos formen parte o no de un sistema de gestión establecido;
- b) las cuestiones internas que pueden afectar la capacidad de la organización para lograr los resultados previstos, como limitaciones de los recursos, cómo se comunicará el plan de la calidad a sus usuarios y si el trabajo se llevará a cabo en diferentes sitios;
- c) las cuestiones externas relacionadas con el caso específico, como los requisitos legales y reglamentarios, los aspectos de competencia y de mercado;
- d) los aspectos de las cuestiones tanto internas y externas de la organización que se relacionan con el caso específico, por ejemplo, los objetivos de calidad y de mercado;
- e) las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes, incluyendo clientes, empleados, proveedores externos, etc.” (Normas Internacionales ISO, 2018)

Teniendo en consideración la información citada anteriormente, el diseño del plan de calidad se basa en una herramienta principal, la cual corresponde a los planes de calidad, el formato que se determinó que sería más apropiado para el desarrollo de este trabajo de título y tomando en consideración el contexto de la organización en el cual se está enfocando, se seleccionó el formato de tipo tabla de la norma ISO 10005:2018.

Este enfoque permite visualizar y priorizar los aspectos críticos que deben ser abordados en el plan de calidad para el producto designado que corresponde al champiñón bandeja 200 g el cual se muestra en la Figura 3-8 correspondiente al producto mencionado anteriormente.



Figura 3-8 Producto Champiñón Bandeja 200 g.

Fuente: Sitio web oficial de Santa Isabel.

Por su parte, el plan de la calidad tipo tabla según la ISO 10005:2018 proporciona el marco para documentar cada etapa del plan, desde la planificación hasta la mejora continua. La plantilla incluye secciones para definir objetivos de calidad, alcance del plan, establecer responsables, especificar métodos de monitoreo, entre otros puntos claves que se abordan dentro de este plan.

1.7.1 Elemento clave

Como elemento clave/principal dentro de este documento el cual como se mencionó anteriormente tiene como finalidad obtener un mejoramiento en la prevención de mermas, se utilizará un plan para la calidad tipo tabla el cual se formuló en función del ejemplo N°2 disponible en el anexo de la norma ISO 10005:2018. (pág. 30).

PCAL-001	Producto:	Originado por:	Aprobado por:	Rev.:
Actividad	Descripción		Doc.	Área / Dpto.
Alcance				
Objetivos de la calidad				
Responsables de gestión.				
Control de la documentación				
Registros				
Recursos				
Requisitos y esp. del cliente				

Comunicación con el cliente			
Diseño y desarrollo (cliente)			
Compras			
Producción			

Identificación y trazabilidad			
Propiedad del cliente			
Almacenamiento y manipulación			
No conformidades (incluye defectos)			

Seguimiento y medición			
Equipamiento de inspección y ensayo			
Auditoría(s) interna(s)			
Leyendas (siglas): •			

Tabla 3-4 Plan para la Calidad Tipo Tabla.

Fuente: Elaboración Propia, Referencia ISO 10005:2018 (pág. 30).

1.RESULTADOS ESPERADOS

1.1 RESULTADOS ESPERADOS EN LA PREVENCIÓN DE MERMAS

En el marco del plan de mejoramiento para la prevención de mermas para la cadena de supermercados Santa Isabel, los resultados previstos logran representar una estimación precisa de los beneficios que este pueden alcanzar en los distintos niveles de la organización con la implementación de las estrategias propuestas y mencionadas a lo largo del desarrollo de este trabajo de título (TT).

Es importante de mencionar que los resultados obtenidos no solo concuerdan con las metas descritas con anticipación sino también buscan tener como objetivo lograr potenciar la calidad tanto del servicio al cliente como también la sostenibilidad de la operación.

En primer lugar, se espera alcanzar una disminución importante en las mermas específicamente dentro del área correspondiente al código de centro costé CSS8050206 la cual representa la sección de frutas y verduras dentro de la cadena de supermercados. La cual corresponde a un área de productos perecederos. La disminución previamente mencionada, se pretende alcanzar mediante la puesta en marcha de los planes para la calidad tipo tabla, los cuales se encuentran en el anexo (página 30) de la Norma ISO 10005:2018. Además de lo mencionado anteriormente este proyecto tiene un efecto beneficioso para los procesos internos de la cadena de supermercados, debido a la mejora en las prácticas de gestión y almacenamientos de productos, lo que facilita la reducción de errores y la optimización de los recursos existentes.

En tercer y último lugar, pero no por eso menos importante para el plan de la calidad, se anticipa un fortalecimiento en la cultura organizacional relacionada con la gestión de la calidad y la prevención de mermas dentro del lugar de trabajo. Contribuyendo así a un crecimiento en la motivación y dedicación de cada colaborador hacia los objetivos de la organización.

1.2 REPRESENTACIÓN DE UNIDADES MERMADAS Y DE COSTO MONETARIO

Con la finalidad de evidenciar el costo monetario en pesos (\$) y la cantidad de unidades de producto el cual corresponde a champiñón bandeja de 200 g mermadas, se presenta la tabla 3-5 en donde se puede visualizar el desglose.

Texto breve de artículo	Cantid	Imppte.	Ce. coste	Grupo	Moti	Fe. conta	CN
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.039,00	CSS8050206	60120002	3	03.05.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.004,00	CSS8050206	60120002	3	08.05.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	2	1.940,00	CSS8050206	60120002	3	09.05.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	5	4.698,00	CSS8050206	60120002	3	11.05.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	885	CSS8050206	60120002	3	13.05.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	9	9.149,00	CSS8050206	60120002	3	20.05.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.056,00	CSS8050206	60120002	3	27.05.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	16	16.891,00	CSS8050206	60120002	3	27.05.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	3	3.167,00	CSS8050206	60120002	3	27.05.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	40	42.490,00	CSS8050206	60120002	3	31.05.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	4	4.249,00	CSS8050206	60120002	3	01.06.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	851	CSS8050206	60120002	3	07.06.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	846	CSS8050206	60120002	3	08.06.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.013,00	CSS8050206	60120002	3	20.06.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.022,00	CSS8050206	60120002	2	22.06.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	6	6.133,00	CSS8050206	60120002	3	22.06.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	10	10.261,00	CSS8050206	60120002	3	26.06.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	5	5.175,00	CSS8050206	60120002	3	27.06.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	40	41.458,00	CSS8050206	60120002	3	30.06.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	20	20.344,00	CSS8050206	60120002	3	01.07.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	877	CSS8050206	60120002	3	11.07.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.043,00	CSS8050206	60120002	3	27.07.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.015,00	CSS8050206	60120002	3	03.08.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.049,00	CSS8050206	60120002	3	09.08.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	23	23.975,00	CSS8050206	60120002	3	19.08.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	2	2.085,00	CSS8050206	60120002	3	20.08.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	4	4.182,00	CSS8050206	60120002	3	22.08.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.050,00	CSS8050206	60120002	3	23.08.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.050,00	CSS8050206	60120002	2	24.08.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.049,00	CSS8050206	60120002	3	28.08.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	2	2.103,00	CSS8050206	60120002	3	31.08.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	15	15.914,00	CSS8050206	60120002	3	09.09.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	3	3.148,00	CSS8050206	60120002	3	13.09.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	1	1.065,00	CSS8050206	60120002	3	14.09.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	11	11.662,00	CSS8050206	60120002	3	16.09.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	3	3.181,00	CSS8050206	60120002	3	17.09.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	3	3.169,00	CSS8050206	60120002	3	20.09.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	75	78.499,00	CSS8050206	60120002	3	23.09.2024	551
CHAMPIÑON BANDEJA 200GR	11	11.367,00	CSS8050206	60120002	3	25.09.2024	551
	328	341.154,00					

Tabla 3-5 Desglose de las Unidades Mermadas V/S Costo (\$).

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

En esta gráfica se puede identificar las unidades mermadas del producto las cuales corresponden a 328(uds) lo cual llevado a un valor numérico indicado en pesos chilenos se asemeja a la cantidad de 341.154,00, tal cual se muestra en la gráfica N°4, en donde en la fila correspondiente al. Impte.ML determina el valor total en pesos chilenos de las unidades mermadas.

1.2 **RESULTADOS DE LA ENCUESTA**

Para comprender de forma holística las percepciones y vivencias de los empleados que desempeñan sus tareas de manera cotidiana en la sección de frutas y verduras, se realizó la entrevista mencionada previamente en la página 55. En este, se logró la participación del 100% de los trabajadores, contribuyendo con sus puntos de vista las siete personas que laboran en el sector.

La encuesta llevada a cabo intentó determinar puntos fundamentales percibidos por los entrevistados sobre las mermas, la frecuencia con la que ocurren, los retos operacionales a los que se enfrentan los colaboradores a diario, entre otros.

Los resultados obtenidos proporcionan datos útiles acerca de los elementos que contribuyen a las pérdidas. A continuación, se procede a mencionar los resultados adquiridos por cada una de las preguntas con sus respectivos gráficos, los cuales se formularon a través de la página de google forms.

Pregunta N°1.

1.- ¿Con qué frecuencia se producen mermas en tu lugar de trabajo?
7 respuestas

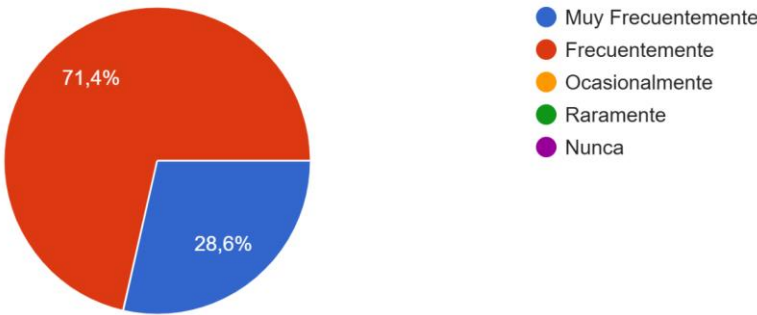


Gráfico 3-5 Pregunta Número 1 Encuesta Realizada.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

Pregunta N°2.

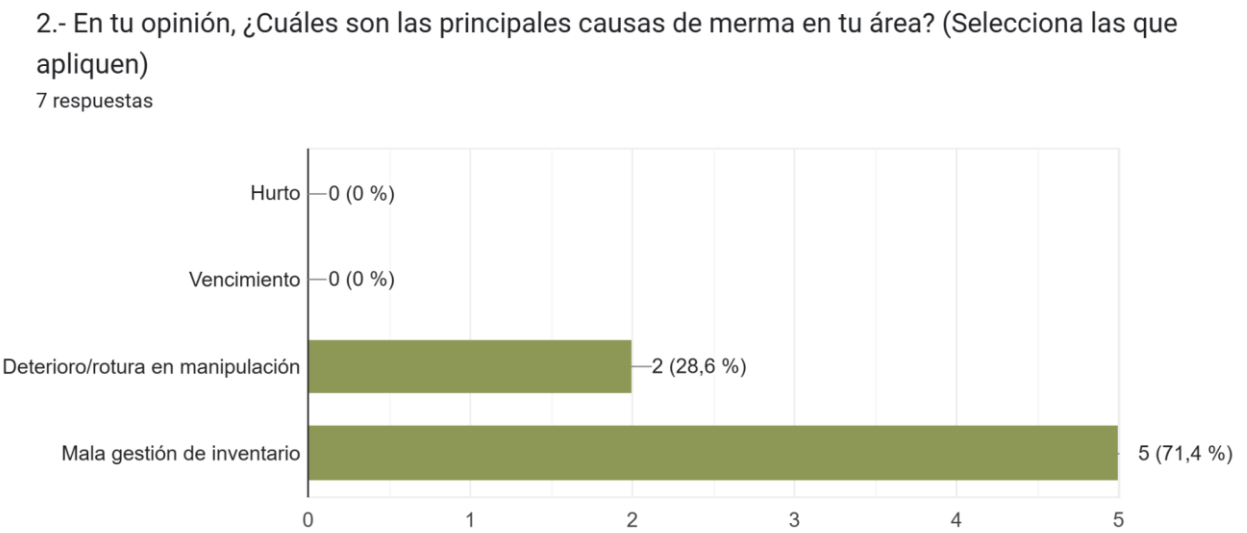


Gráfico 3-6 Pregunta Número 2 Encuesta Realizada.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

Pregunta N°3.

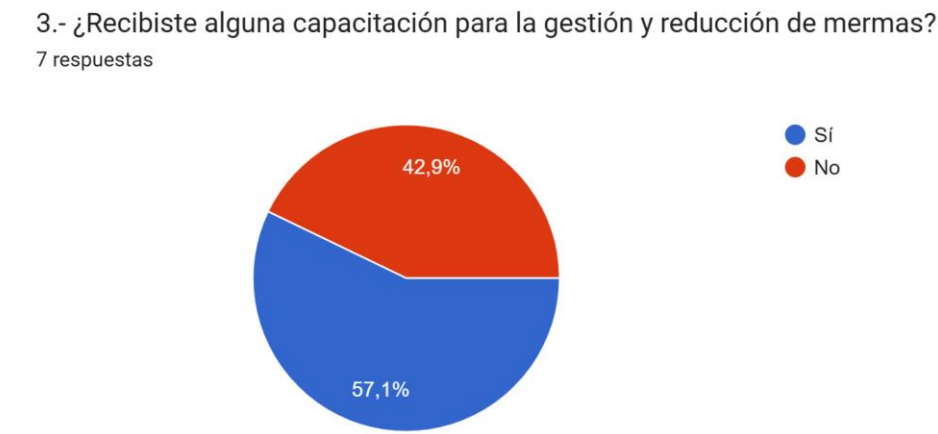


Gráfico 3-7Pregunta Número 3 Encuesta Realizada.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

Pregunta N°4.

4.- ¿Tienes conocimiento de cuales son los procedimientos actuales para la reducción de mermas?
7 respuestas

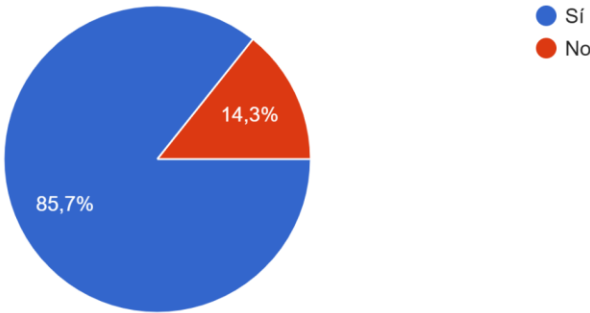


Gráfico 3-8 Pregunta Número 4 Encuesta Realizada.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

Pregunta N°5.

5.- ¿Con que frecuencia informas sobre productos dañados o cercanos a su fecha de vencimiento?
7 respuestas

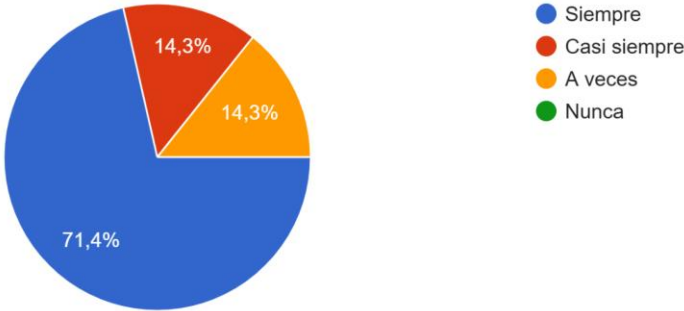


Gráfico 3-9 Pregunta Número 5 Encuesta Realizada.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

Pregunta N°6.

6.- ¿Crees que mejorar la capacitación del personal reduciría las mermas?
7 respuestas

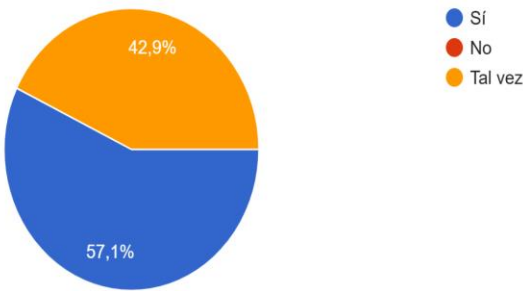


Gráfico 3-10 Pregunta Número 6 Encuesta Realizada.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

Pregunta N°7.

7.- ¿Consideras que el ambiente de trabajo afecta la cantidad de mermas? (Espacio y/o condiciones de almacenamiento)
7 respuestas

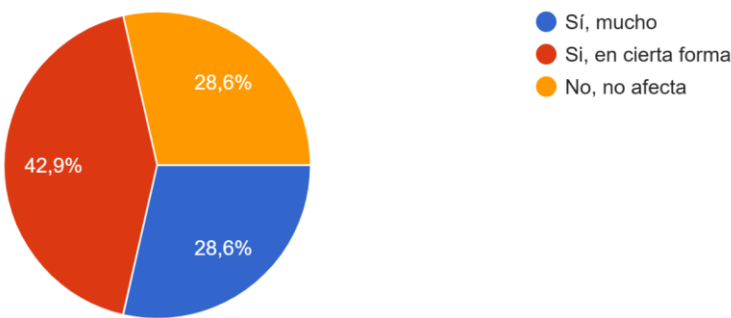


Gráfico 3-11 Pregunta Número 7 Encuesta Realizada.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

Pregunta N°8.

8.- ¿Consideras que la empresa te da el apoyo necesario para gestionar adecuadamente las mermas?
7 respuestas

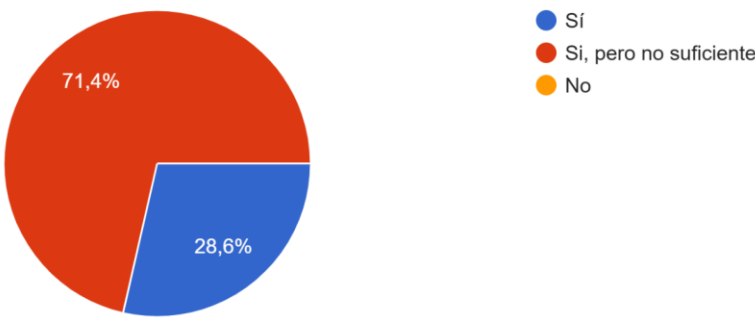


Gráfico 3-12 Pregunta Número 8 Encuesta Realizada.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

Pregunta N°9.

C

9.- ¿Te sientes motivado/a en contribuir a la reducción de mermas en tu área?
7 respuestas

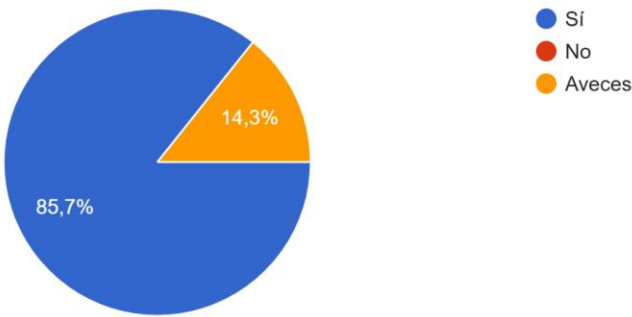


Gráfico 3-13 Pregunta Número 9 Encuesta Realizada.

Fuente: Elaboración Propia con Información otorgada por Supermercado Santa Isabel.

Pregunta N°10.

10.- ¿Tiene alguna sugerencia adicional para mejorar la gestión de mermas en la empresa? 5 respuestas

- Que dentro del equipo del área trabaje de mejor manera relacionado control de fechas y FIFO
- Bajando los mínimos de exhibición para de esta manera lograr la reducción de la cantidad de producto que llega y evitar sobre stock de productos
- Mejorar el tiempo de reacción por parte del personal e implementar sistema de comunicación del equipo, antes frente a eventualidades como los empujes(push)
- Que haya mayor supervisión durante la realización del trabajo
- Trabajar de manera adecuada dentro del equipo para de esta manera lograr cambios significativos

1.3 RESULTADOS DE LOS PLANES PARA LA CALIDAD TIPO TABLA (ISO 10005:2018).

Dentro del marco del plan para optimizar las mermas en la cadena de supermercados Santa Isabel, esta regulación define con exactitud los requisitos para disminuir este problema, pues define un esquema detallado para registrar, monitorear y optimizar los procesos de operación.

Además de lo mencionado anteriormente, se espera que la implementación de este método de mejora continua (planes de la calidad) permita descubrir nuevas oportunidades dentro de los procesos, asegurando que las operaciones no solo incrementarán su eficacia, sino también su viabilidad a largo plazo.

A continuación, se presenta el resultado de los planes de calidad para el producto que se detectó como problemática dentro del presente trabajo de título. Es de suma importancia mencionar que este plan se puede extrapolar y aplicar a otros productos dentro de la cadena de productos que se expenden dentro del supermercado Santa Isabel.

PCAL -001	Producto: Champiñón Bandeja 200 g.	Originado por: Catalina Araya Galaz.	Aprobado por: Gonzalo Vallejos Campbell.	Re v.: 01	Fecha: 25/11/2024
Actividad		Descripción		Doc.	Área / Dpto.
Alcance		-Este plan de la calidad está diseñado para su aplicación al producto de Champiñón Bandeja 200 g comercializado por la cadena Cencosud, enfocada particularmente a la línea de supermercados Santa Isabel.		-	-
Objetivos de la calidad		-1. Disminuir la cantidad de merma proveniente del champiñón bandeja de 200 g para la cadena de supermercados Santa Isabel. -2. Optimizar la rotación del producto(FIFO), asegurando de esta manera que al menos el 95% de los champiñones vendidos corresponda a los primeros lotes en haber llegado al local. -3. Potenciar la comunicación interna entre los colaboradores para asegurar una mejor sincronización en el flujo de producto (almacenamiento, reposición, entre otros), reduciendo así el peligro de deterioro y vencimientos del producto.		-	Control de Calidad
Responsables de gestión.		-Nivel Operativo: Cada colaborador que cumple sus funciones de manera diaria dentro del área de Frutas y Verduras. -Nivel Táctico: Personal encargado del control de calidad y personal encargado de logística.		-	-Operativo (Colaboradores). -Control de Calidad

	-Nivel Estratégico: Alta dirección de la cadena de supermercados Santa Isabel, entendiéndose como gerente y subgerente encargado(a) del área de Frutas y Verduras. Sumando a lo anterior y en apoyo a la gestión diaria se incluye a Gerente General Zonal perteneciente a la cadena Cencosud.		-Alta Dirección
--	---	--	-----------------

Control de la documentación	-Establecer un registro diario de las mermas provenientes de este producto especificadas por unidad. Junto con lo anterior dentro de este registro identificar las causas específicas por las cuales se produjo (deterioro, vencimiento, mala gestión). -Establecer un registro diaria correspondiente a la “Checklist de Inspección de Calidad” realizada tanto a la exhibición de productos como también a la zona de almacenamientos de estos (cámara de refrigeración).	-	-Control de Calidad.
Registros	-Guardar como información documentada los reportes de las mermas generados de manera diaria para luego lograr identificar las tendencias de estas. -Guardar como información documentada Checklist de Inspección de Calidad, para de esta manera lograr garantizar que los procedimientos se están llevando a cabo de la manera correcta (FIFO)y que las condiciones tanto de almacenamiento como la de	-	-Control de Calidad. -Alta dirección

	la exhibición de producto son adecuadas para este. -Guardar como información documentada lista de asistencia a reunión realizada en modalidad mensual donde se aborda el tema de “Comunicación y Trabajo en Equipo” realizada a los trabajadores por parte de personal de Control de Calidad y alta dirección.		
Recursos	-Abastecimiento: -Garantizar el abastecimiento de champiñones en óptimas condiciones desde el centro distribuidor de Cencosud (CD), entendiéndose esto con un ciclo de vida útil razonable para el producto un periodo de tiempo correspondiente a 2 semanas. -Evitar el sobre stock del producto, manteniendo comunicación fluida con personal del centro de distribuciones (CD).	-	-Logística. - RRHH(Personal). -Alta Dirección.
	-Personal: -Capacitar al personal de sala encargado del área de Frutas y Verduras en el correcto manejo del producto, indicando procedimientos como rotación de producto (FIFO) y monitoreo de condiciones de almacenamiento. -Capacitar al personal sobre la importancia de la comunicación y trabajo en equipo, para de esta manera lograr mejorar la realización de las		

	funciones de cada uno durante sus jornadas de trabajo.		
Recursos	-Infraestructura: -Verificar la adecuada exhibición del producto en vitrinas refrigeradas con temperaturas de 0 a 5°C en puntos de venta. - Verificar que las cámaras de refrigeración mantengan temperatura de 0 a 5°C durante el almacenamiento del producto.	-	- Mantenimiento. -Operativo (Colaboradores).
Requisitos y esp. del cliente	-Encontrar el producto correspondiente a champiñón bandeja 200 g con un periodo de tiempo apropiado para su uso, con un mínimo de 3 a 5 días antes de la fecha de caducidad del producto, sin deterioro tanto en las características propias del producto como también a su envase.	-	-Ventas -Operativo (Colaboradores)
Comunicación con el cliente	-Campaña Publicitaria por parte de Cencosud “SANTA FERIA DE SANTA ISABEL” en los diferentes medios. - Implementación de cartelería de color llamativo para indicar promociones al producto. -Campaña Publicitaria realizada en alianzas estratégicas con reconocidos chef Nacionales, en la cual se lleven a cabo eventos en sucursales de Santa Isabel con el fin de masificar el uso del producto Champiñón Bandeja 200 g.	-	-Marketing -Relaciones Públicas.

Diseño y desarrollo (cliente)	-Analizar e identificar tendencias de compra por parte de los clientes y ajustar cantidades para de esta manera minimizar sobre stock en la sección de Frutas y Verduras.	-	-Logística. -Publicidad. -Alta Dirección.
	-Implementar promociones específicas para lotes con fechas próximas a su vencimiento, contemplando un tiempo de 3 a 5 días antes de su fecha de caducidad.		
Compras	-Acrecentar la coordinación y comunicación entre el área de gerencia de la sala de Santa Isabel y centro de distribución (CD) sobre la estimación en unidades de la venta para evitar exceso de productos.	-	-Inventarios. -Logística.
Producción	N/A Enfoque en proceso de Ventas del producto.	.	.
Identificación y trazabilidad	-Implementar códigos de lote y fechas visibles en bandejas de almacenamiento de productos para priorizar ventas de productos que llegaron primero (FIFO). -Implementación de sistema de colores (sticker)a las bandejas de almacenamiento de productos para de esta manera priorizar la venta de productos que ingresaron primero (FIFO). Para esta actividad cada día de la semana tendrá un color respectivo, lo cual en conjunto con la implementación anterior se podrá obtener una mejor identificación del orden en el cual llegaron los productos.	-	-Control de Calidad. -Operativo (Colaboradores).

Propiedad del cliente	-Se considera la identificación del cliente (nombre, RUT, teléfono y otros datos) registrado en el software de datos de la cadena de Cencosud Retail, lo cual ayuda contra pérdida de documentación relevante (boleta del producto) y a su vez para lograr una fidelización del cliente ya que el tener registrados sus datos ayuda al proceso de enviar oportunidades de ofertas para el producto champiñón bandeja de 200 g. - Santa Isabel garantiza asegurar las condiciones de almacenamiento sean las adecuadas para el producto desde recepción de este hasta la compra del cliente.	-	-Gestión. -Ventas. -Operativo (Colaboradores).
Almacenamiento y manipulación	-Implementar controles de rotación FIFO para el producto (champiñón bandeja 200 g) -Realizar inspecciones con una periodicidad diaria por parte del personal de control de calidad en las vitrinas refrigeradas y en cámaras de almacenamiento.	-	-Control de Calidad.
No conformidades (incluye defectos)	-Detección por parte del cliente de un producto -Exhibido con daño organoléptico aparente -Productos exhibidos con fecha de vencimiento cercana al día de compra y/o vencidos durante el periodo de exhibición. -Productos exhibidos con daño en su envase recubridor.	-	-Operativo (Colaboradores) -Control de Calidad

Seguimiento y medición	-Evaluar indicadores de merma con una periodicidad mensual para de esta manera proponer ajustes específicos para la exhibición y manejo de productos.	-	-Auditoría Interna. -Control de Calidad
	-Implementación de rondas sorpresas de supervisión diarias a través de una Check List (lista de chequeo) para lograr asegurar que las condiciones tanto almacenamiento, exhibición y manejo de los champiñones se mantengan óptimas, estas inspecciones regulares, permiten una reacción inmediata frente a factores que puedan contribuir a mermas.		
Equipamiento de inspección y ensayo	Calibrar sensores y realizar pruebas de mantenimiento preventivo en vitrinas refrigeradas.	-	- Mantenimiento.
Auditoría(s) interna(s)	-Evaluar cumplimiento de estándares establecidos de manejo, transporte y almacenamiento dentro de la cadena de supermercados Santa Isabel. -Realizar auditorías dentro de una periodicidad mensual para lograr evaluar el cumplimiento de protocolos en reducción de mermas.	-	-Auditoría Interna. -Alta dirección. -Alta dirección Zonal.
Leyendas (siglas): -N/A: No Aplica.			

Tabla 3-6 Plan para la Calidad Tipo Tabla Entregable.

Fuente: Elaboración Propia, Referencia ISO 10005:2018 (pág. 30).

Es de gran relevancia mencionar que este Plan de la Calidad Tipo Tabla es extrapolable a cualquier producto dentro de la cadena de supermercados, sin importar la sección y/o área del cual se busque reducir la cantidad de pérdidas. Por lo tanto es una herramienta de gran utilidad para la compañía.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La prevención en las pérdidas (mermas) dentro de una cadena de supermercados es un gran desafío que enfrentan este tipo de organizaciones en donde se tiene que tener un enfoque estratégico y multidisciplinario, tal como se ha mencionado anteriormente. Durante el desarrollo de este trabajo de título ha dejado en evidencia que con un análisis detallado de las causas y la implementación de herramientas de tipo normativas como lo es la ISO 10005:2018, es posible reducir de manera significativa las mermas generadas en productos perecibles.

El desarrollo de este trabajo de título se puso en evidencia que el principal motivo de mermas corresponde al vencimiento y en segundo lugar corresponde al deterioro de productos, destacando de esta manera la necesidad de fortalecer los procesos de almacenamientos de los productos, rotación y gestión de inventarios. Junto con lo anterior la activa participación de los trabajadores al momento de contribuir con sus respuestas en la encuesta realizada, permitió al grupo de trabajo identificar áreas de mejoras como por ejemplo el realizar capacitaciones al personal de manera más frecuente, sería un hito en la reducción de mermas en el área de frutas y verduras.

La implementación del plan de mejoramiento para la prevención de mermas no solo contribuirá a la maximización de costos de operación, sino también creará una mejor calidad en el servicio y por consiguiente la fidelización del cliente. Debido a que estos al momento de realizar la compra encontraran productos frescos, sin deterioro y lo más importante con un periodo de vida útil correspondiente (3 a 5 días) antes del momento en el cual se realiza la compra.

En conclusión, este trabajo muestra que la mejor manera de enfrentar los desafíos que se presentan dentro de empresas que están dentro del retail, deben tener una gestión integral de la calidad. Los resultados obtenidos sirven de base para para la cadena de supermercados Santa Isabel para de esta manera continuar en el desarrollo de iniciativas de mejora, actividades que promuevan la eficiencia dentro de los procesos, etc.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

- Bruzzi, M. (2024). La merma en el mercado del retail. *Los orígenes de la Merma Conocida y de la Merma Desconocida en la venta minorista*. Obtenido de <https://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/4116.htm>
- Bruzzi, M. (2024). La merma en el mercado del retail. *Los orígenes de la Merma Conocida y de la Merma Desconocida en la venta minorista*. Obtenido de <https://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/4116.htm>
- Cencosud. (2024). *Cencosud.com*. Obtenido de Cencosud.com: <https://www.cencosud.com/nuestra-historia>
- Cencosud Historia. (2024). *Propuesta de Valor Cencosud [Fotografía]*. Obtenido de Cencosud: <https://www.cencosud.com/nuestra-empresa>
- Cencosud S.A. (2024). *Historia de Cencosud*. Obtenido de Cencosud: <https://www.cencosud.com/nuestra-historia>
- Diccionario de la lengua española. (2024). *Real Academia Española*. Obtenido de Eficacia-Real Academia Española: <https://dle.rae.es/eficacia>
- Empresa Fundacion Chile GCL. (2011). Manual de Buenas Practicas de Recall. *Version 1 Manual de Buenas Practicas de Recall dirigido a la Industria de Alimentos*. Obtenido de https://www.inofood.cl/neo_2011/pdf/Manual%20Recall%20FINAL%20V3.pdf
- Javier, S. (2020). *INFORME DE PRÁCTICA EMPRESARIAL – CENCOSUD S.A. TITULO PROFESIONAL, UNIVERSIDAD SANTO TOMAS*. REPOSTORIO DIGITAL INSTITUCIONAL. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30446/2020javiarsaray.pdf?sequence=12>
- Milena, E. (2024). *Análisis Situacional [Universidad Tecnica Federico Santa Maria]*. Institucion Academica, Viña del Mar, Chile. Obtenido de [file:///C:/Users/Bienestar/Downloads/Clase%203%20Planificaci%C3%B3n%20Estrat%C3%A9gica%2016%20octubre%202024%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Bienestar/Downloads/Clase%203%20Planificaci%C3%B3n%20Estrat%C3%A9gica%2016%20octubre%202024%20(1).pdf)
- Milena, E. (2024). *Análisis Situacional [Universidad Tecnica Federico Santa Maria]*. Institucion Academica, Viña del Mar, Chile. Obtenido de [file:///C:/Users/Bienestar/Downloads/Clase%203%20Planificaci%C3%B3n%20Estrat%C3%A9gica%2016%20octubre%202024%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Bienestar/Downloads/Clase%203%20Planificaci%C3%B3n%20Estrat%C3%A9gica%2016%20octubre%202024%20(1).pdf)

- Milena, E. (2024). *Análisis Situacional [Universidad Tecnica Federico Santa Maria]*. Institucion Academica, Viña del Mar, Chile. Obtenido de file:///C:/Users/Bienestar/Downloads/Clase%203%20Planificaci%C3%B3n%20Estrat%C3%A9gica%2016%20octubre%202024%20(1).pdf
- Milena, E. (2024). *Análisis Situacional [Universidad Tecnica Federico Santa Maria]*. Institucion Academica, Viña del Mar, Chile. Obtenido de file:///C:/Users/Bienestar/Downloads/Clase%203%20Planificaci%C3%B3n%20Estrat%C3%A9gica%2016%20octubre%202024%20(1).pdf
- Niño, J., & Sinn, F. (2023). Mermas en el Retail. *Estudio de Mermas en el Retail*, 5. Obtenido de file:///C:/Users/Bienestar/Downloads/5to-Estudio-de-mermas-2023.pdf
- Norma Internacional ISO. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad fundamento y vocabulario [ISO 9000:2015]*.
- Normas Internacionales ISO. (2018). *Sistemas de gestión de la calidad Directrices para los planes de la calidad [ISO 10005:2018]*.
- Pacto Global Red Chile. (2024). *Cencosud*. Obtenido de Pacto Global Red Chile: <https://www.pactoglobal.cl/adherentes/cencosud/>
- Raul, L. I. (2018). *Plan de mejoramiento para la prevención de mermas en una cadena de supermercados [Titulo Ingeniero Civil Industrial, Universidad de Chile]*. Institucion Academica, Santiago de Chile, Chile. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/170525>
- Sandra, H., & Doris, G. (22 de Octubre de 2020). *Importancia del diagnóstico situacional de la empresa*. Obtenido de Revistas Espacios: https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25818w/Rec/Huilcapi_S2.pdf
- Vallejos, G. (2022). PROCESOS Y NORMAS DE CALIDAD. *PPT DE ASIGNATURA*. UNIVERSIDAD FEDERICO SANTA MARIA, VIÑA DEL MAR, CHILE. Obtenido de file:///C:/Users/Bienestar/Downloads/Sesi%C3%B3n.01.PR.2022.agosto.17%20(1).pdf
- María Luisa Carrillo Inungaray Abigail Reyes Munguía (Ed.). (2013). *Vida útil de los alimentos Lifetime food* (Vol. 2, Número 3). Revista Iberoamericana de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias.

- Nahamias, S. (2007). *Analisis de la Produccion y de las Operaciones* (R. del Bosque Alayón, P. E. R. Vázquez, & A. L. D. Rodríguez, Eds.). McGRAW-HILL/INTERAMERICANAEDITORES, S.A. DE C.V.
- ISO, N. I. (2015). *ISO 9001:2015(es) Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos* (Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza, como traducción oficial en español, Ed.).
- Kume, H. (1997). *Herramientas Estadísticas Básicas para el Mejoramiento de la Calidad* (O. Torres, Ed.). Editorial Normas S.A.
- Herrera Jiménez, R., (2006). EL CONCEPTO DE CALIDAD: UN MARCO CONCEPTUAL. Ingeniería. Revista de la Universidad de Costa Rica, 16(1), 107-121.
- Durán, Y., (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. Visión Gerencial, (1), 55-78.

ANEXOS.

Códigos de Referencia de los Centros de Coste.

CSS8050107: Sección de Abarrotes.

CSS8050108: Sección de Vinos.

CSS8050110: Sección de Confitería y Galletas.

CSS8050111: Sección de Aderezos y Encurtidos.

CSS8050126: Sección de Bebestibles.

CSS8050129: Sección de Destilados.

CSS8050201: Sección de Panadería Envasada.

CSS8050202: Sección de Fiambrería.

CSS8050203: Sección de Lácteos.

CSS8050204: Sección de Pescadería Envasada.

CSS8050205: Sección de Carnicería.

CSS8050206: Sección de Frutas y Verduras.

CSS8050217: Sección de Pastas.

CSS8050220: Sección de Congelados.

CSS8050222: Sección de Pollo.

CSS8050225: Sección de Quesería.

CSS8050228: Sección de Platos Preparados.

CSS8050232: Sección de Pastelería.

CSS8050235: Sección de Panadería.

CSS8050266: Sección de Cerdos.

CSS8050314: Sección de Artículos de Aseo Personal.

CSS8050318: Sección de Artículos de Aseo Cocina.

CSS8050413: Sección de Artículos de Iluminación y Hogar.

CSS8050415: Sección de Artículos de Cotillón.

CSS8050416: Sección de Artículos Organizador de Cocina.

CSS8050424: Sección de Carbón.

CSS8050427: Sección Sin Información.

CSS8050438: Sección de Mascotas.

CSS8050441: Sección de Menaje.

CSS8050446: Sección de Accesorios de Vehículos.

CSS8050455: Sección de Telefonía.

CSS8050521: Sección de Farmacia.

Fuente: Información proporcionada por Santa Isabel.