



ESCUELA DE NEGOCIOS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
Escuela de Negocios Departamento de Ingeniería Comercial
MBA, Magíster en Gestión Empresarial

**Plan integral de mejoras de obsolescencias
caso aplicado a cadena de perfumerías**

Tesina de Grado presentada por
Ramiro Hernán Céspedes Gutierrez
Como requisito para optar al grado de
MBA, Magíster en Gestión Empresarial

Guía de Tesina Dr. Luis Acosta

Octubre de 2018

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de tesina tiene por objetivo desarrollar un plan de mejoramiento organizacional para la prevención de mermas en tiendas de perfumerías correspondientes a una empresa del retail nacional.

En el retail los cuatro motivos principales de mermas son: Fallas en los procesos internos de las tiendas, robo interno, robo externo y fraude de transportistas. Estos montos, según estudios de instituciones ligadas al tema, llegaron en 2017 a una cifra mundial de 120 billones de dólares, lo que representa más del 1,5% de las ventas mundiales. A su vez, otros investigadores plantean que dicho indicador podrá llegar al 4%.

Esta empresa en 2017 presentó casi 2.400 millones de pesos en merma, lo que equivalió a un 3,11% de sus ventas. En contraste, estudios revelan que el promedio mundial en la industria es de 1,5% y que los de mejor desempeño registran un 0,5%. Esto significa que si el desempeño fuera como el promedio, la empresa ahorraría 1,2 mil millones de pesos, y si fuera como los mejores serían 2 mil millones menos de pérdida. En definitiva, se está frente a un problema de grandes dimensiones y que otros minoristas han logrado controlar.

La base teórica se sustenta en los conceptos de la metodología Lean que hace referencia a los puntos críticos que concentran la mayor cantidad de merma en la cadena de abastecimiento

El desarrollo contiene una serie de pasos para la determinación de los errores cometidos en la cadena de suministros y la forma de abordarlos. Se comienza con un análisis de involucrados sobre los procesos dentro de la organización, luego con la identificación de los productos y tiendas que presentan un peor desempeño, después un mapeo de la cadena de suministros, identificando procesos puntuales con mayor riesgo de merma y sus consecuencias. Posteriormente se realiza un estudio de experiencias internacionales sobre la materia para identificar mejores prácticas, para finalizar con propuestas de mejoramiento que hagan el nexo entre estas buenas prácticas y la realidad de la empresa

Los principales resultados apuntan a un mayor compromiso de la junta directiva sobre el problema; dar mayores facultades al departamento de prevención de mermas en virtud de las fallas de proceso; lograr que los gerentes de línea y de tienda vean su relación y muestren compromiso con el problema; comunicar el problema a toda la organización mediante reportes con información desagregada de merma; mejorar definición de los procesos de manipulación y controlar sus procedimientos; y una serie de mejoras logísticas puntuales que contrarrestan el riesgo de los procesos identificados este trabajo.

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	2
índice	3
ÍNDICE DE FIGURAS	4
ÍNDICE DE TABLAS	4
ÍNDICE DE GRÁFICOS	5
ÍNDICE DE IMÁGENES	5
ÍNDICE DE DIAGRAMAS	5
1. Introducción	6
2. Origen y Propósito	7
2.1. Antecedentes generales y específicos del proyecto	7
3. Objetivos	8
3.1 Objetivos del proyecto	8
3.2 Objetivo general	9
3.3 Objetivos específicos	9
4. Alcance	9
5. Metodología	10
5.1 Análisis de Stakeholders	10
5.2 Identificación Hot Spots	10
5.3 Levantamiento y modelamiento de la cadena de suministros	10
5.4 Identificación de hot processes	11
5.5 Benchmarking	11
5.6 Proposición de soluciones	11
6. Estado del arte	11
6.1 Contexto de desarrollo del proyecto	11
6.2 Causas de Merma	13
6.3 Riesgo en la cadena de suministros: El concepto Hot	14
6.4 Hot Products	14
6.5 Susceptibilidad de productos al robo	15
6.6 Susceptibilidad de productos a fallas de proceso	15
6.7 Hot Processes	15
6.8 Análisis de involucrados	15
6.9 Diagramas procesos y recolección de datos.	16
6.10 Analizar fallas e identificar causas	16

6.11	Desarrollar soluciones	16
7.	Desarrollo de la propuesta	17
7.1	Análisis de Causa Raíz	17
7.2	Análisis de Stakeholders	18
7.3	Identificación de Hot Products	21
7.3.1	Merma no Operacional	21
7.3.2	Merma Operacional	21
7.4	Identificación de Hot Processes	22
7.4	5W + 2H (Metodología Lean)	27
7.5	Selección Local Piloto	27
7.6	Propuestas de Mejoras	28
7.6.1	Levantamiento de procedimientos	28
7.6.2	Política de Canje	29
7.6.2.1	Política de canje por deterioro	31
7.6.2.2	Política de Canje por Vencimiento	31
7.6.3	Matriz de riesgo	31
7.6.4	Evaluación Matriz de Riego	32
7.6.6	Evaluación de impacto	32
7.6.7	Eventos de IRB (Irregularidad de bultos en la Recepción)	33
7.6.9	Resultados obtenidos en local piloto	35
8.	Recomendaciones	36
9.	Conclusiones	42
10.	Bibliografía	43
11.	Anexos	44

ÍNDICE DE FIGURAS

[Figura N° 1: Diagrama de Ishikawa](#)

[Figura N 2: Descripción proceso de recepción y control de bultos](#)

[Figura N° 3 Esquema básico de cadena de suministro](#)

ÍNDICE DE TABLAS

[Tabla N° 1. Resumen de mermas año 2017](#)

[Tabla N° 2. Ratio de mermas sobre ventas año 2017](#)

[Tabla N° 3. 5W + 2H Metodología Lean](#)

[Tabla N° 4. Ranking de locales con mayor unidades y monto declarado como merma año 2018 \[Hasta mayo 2018\]](#)

[Tabla N° 5. Total proveedores con Política de Canje por Deterioro](#)

[Tabla N° 6. Total Artículos con política de canje](#)

[Tabla N° 7. Ejemplo de producto con política de canje por deterioro](#)

[Tabla N° 8. Ejemplo de producto con política de canje por vencimiento](#)

[Tabla N° 9. Clasificación de riesgos de productos](#)

[Tabla N° 10. Evaluación matriz de riesgo respecto a productos con política](#)

[Tabla N° 11. Evaluación de Impacto Matriz de riesgo](#)

[Tabla N° 12. Hot process cadena de suministro](#)

[Tabla N° 13. Evolución de merma local piloto](#)

[Tabla N° 14. Resumen evolución merma local piloto](#)

ÍNDICE DE GRÁFICOS

[Gráfico N° 1 Evolución Mermas 2017](#)

[Gráfico N° 2: % Proveedores con Política de Canje](#)

[Gráfico N° 3: % Productos con Política de Canje](#)

[Gráfico N° 4. Evolución mermas local piloto por tipo de ajuste](#)

ÍNDICE DE IMÁGENES

[Imagen N° 1 Contenedor plástico “Cubeta”](#)

[Imagen N° 2 PSL](#)

[Imagen N° 3 Packing](#)

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

[Diagrama N° 1. Irregularidad en Recepción](#)

[Diagrama N° 2. Recepción de pedidos](#)

[Diagrama N° 3. Ajuste de mermas](#)

[Diagrama N° 4. Traspaso entre locales](#)

1. Introducción

Las mermas en el retail y en otras industrias hacen referencia a todo tipo de pérdida de valor en las existencias durante la cadena de suministros, ya sea por daños, robos, fraudes o fallas de proceso, en general. Este es un tema que desde siempre ha estado presente en la industria del comercio minorista, hecho que ha provocado que algunas empresas de este rubro estén muy acostumbradas a funcionar con él, considerándolo como un fenómeno completamente natural y parte del negocio, sin siquiera cuestionarse las magnitudes o el desarrollo que puede presentar este problema. Sin embargo, dentro de la última década se han desarrollado estudios, principalmente en Europa y Estados Unidos, que plantean metodologías para lograr una mejor gestión y control de estas pérdidas, la que ya han sido probadas y testeadas con gran éxito. Éstas buscan abarcar todas las dimensiones que pueden influir en el problema, evidenciándolo como un tema netamente organizacional, que puede ser contrarrestado.

Existen encuestas realizadas por centros de investigación y universidades reconocidas mundialmente que se especializan en las pérdidas por merma, que buscan identificar las principales causas del problema y analizar sus dimensiones. Algunas señalan que el retail mundial en 2017 perdió más de más 120 billones de dólares [1] Centre for Retail Research, «The Global Retail Theft Barometer 2016,» 2017., cifra que representa en promedio el 1,5% de las ventas de esta industria, y plantean que entre 2017 y 2018 existiría un aumento del 6,6% del total de las pérdidas. Otros estudios señalan un rango promedio de pérdidas por merma que va entre un 0.5% a un 3% sobre las ventas, pero incluso, en casos extremos, este índice podría superar el 4,5%. [2] KPMG en España, «Prevención de mermas en el sector del comercio minorista,» 2017.

Si bien, este es un problema que un minorista deberá sobrellevar por siempre, según los investigadores y la data existente, si no se toma con la seriedad y compromiso necesarios, fácilmente podría convertirse en una situación fuera de control, que hasta podría llevar al cierre de tiendas puntuales o empresas completas, incluso. [3] S. T. Dr. Paul Chapman, "Measuring Retail Shrinkage: Towards a Shrinkage KPI," Bruselas, 2015. Por cuanto, resulta de suma importancia para cada retailer, primero, tener información actualizada sobre sus mermas, y segundo, tener planificaciones establecidas que permitan un continuo mejoramiento en el desempeño de este tema.

La merma que presenta un minorista, por convención, se divide en dos grupos: la desconocida y la conocida. La primera, es sólo identificable cuando se hace una revisión de inventario, es decir, se conoce resolviendo la diferencia entre lo que había la última vez, más los nuevos ingresos de mercaderías, contra todas las ventas y las transferencias de salida que ha presenta dicha bodega o tienda. Si bien, es imposible conocer específicamente la causa que originó la desaparición de estos productos, esta diferencia es explicada por uno de estos cuatro factores:

- Fallas de proceso: pérdida de stock producida por una mala ejecución de los procesos o por procedimientos mal definidos, que pueden generar errores sistémicos a través de la cadena de suministros.
- Robo interno: merma asociada a actos ilícitos como hurtos o fraudes realizados por personal de la empresa durante la cadena de suministros.

- Robo externo: pérdida de productos por hurto de gente ajena a la empresa, pudiendo ser eventuales clientes directamente en tiendas o delincuentes en otra parte de la cadena de suministros.
- Fraude de Transportistas: delitos cometidos por los mismos Transportistas de la empresa, tal que pudieran adulterar las cantidades entregadas en el dentro de distribución.

Por su parte, la merma conocida es toda aquella pérdida que fue de una u otra forma registrada y contabilizada directamente en los sistemas de control de inventario. Ahora, si bien es correctamente sacada del stock total de la empresa, su causa es muy pocas veces registrada, pues no existen los incentivos individuales o los mecanismos correspondientes para hacerlo. Este tipo de merma es contabilizada automáticamente, y normalmente incluye:

- Robo conocido y procesado.
- Errores conocidos y procesados, tales como obsolescencia o daño.
- Costo por ajuste de venta tales como descuentos por daños o desgaste percibido. • Otros como, por ejemplo, donaciones.

2. Origen y Propósito

2.1. Antecedentes generales y específicos del proyecto

La empresa seleccionada para realizar la tesina de título corresponde a una importante compañía de la industria del retail, que, por asuntos de confidencialidad, en adelante será denominada la compañía o Empresa.

Esta Empresa no se mantiene ajena ante tal situación de mermas, y ha visto cómo este problema ha ido afectando fuertemente su margen año a año. Esta organización registra en sus sistemas de información 2 tipos de mermas: merma no operacional, que es el término utilizado para describir la merma desconocida, es decir, la diferencia de stock registrada en inventarios; los rechazos de reclamos por mala ejecución de procesos y obsolescencia, u otra razón que amerite deshacerse rápidamente del producto. Estos dos últimos, al ser registrados automáticamente en el sistema, son considerados como merma operacional, descrita anteriormente.

Según datos extraídos de la Empresa, en 2017 presentó mermas que superó los dos mil millones de pesos, monto que representó el 3,11% de las ventas efectuadas ese año, situación altamente preocupante ante el promedio mundial señalado, que ronda el 1.5%. En efecto, dado su nivel de ventas este minorista dejaría de perder más de mil millones de pesos si tuviera un comportamiento como el promedio de los minoristas mundiales. Y más aún, si se compara con los retailers internacionales que mejor desempeño presentan, es decir, si alcanzara una merma de sólo el 0,5% podría haberse ahorrado casi dos mil millones de pesos en 2017, monto sumamente alto y que obliga a dirigirle atención a este gran problema.

En efecto, dadas las características que posee la industria minorista sobre este problema, es posible decir que esta empresa en particular lo hace muy mal, pues ni siquiera está cerca del promedio. Sin embargo, se presenta un escenario alentador pues existe material bibliográfico, que será presentado en este trabajo, que expone una metodología para abordar las mermas en una empresa, de la forma que lo hacen las compañías que presentan un 0,5% de merma sobre las ventas. Por cuanto, esta empresa tiene la oportunidad de comenzar a disminuir su porcentaje de mermas y extraer mayor margen, en base a una mejor gestión de los riesgos que presenta su cadena de suministros.

Para conseguir este objetivo, se seleccionará un local piloto en el cual se aplicarán las mejoras que serán levantadas durante este estudio.

3. Objetivos

3.1 Objetivos del proyecto

El proyecto consiste en una propuesta de mejoramiento en la gestión de existencias a través de la cadena de suministros de una empresa de retail, con el objetivo de controlar y reducir las mermas generadas en los distintos procesos que la componen. De este modo, se aplicará una metodología que intentará mediante el análisis de involucrados y enfoque de rediseño de procesos, plantear mejoras para la reducción y control de mermas. Así, primero, se busca identificar los actores responsables en cada etapa del proceso, y determinar sus incentivos y características para el desarrollo de proyectos de solución a ciertos problemas detectados en los flujos. Segundo, estos procesos serán diagramados, en la búsqueda de obtener una mirada más global de los movimientos que componen el negocio, y a la vez, poder observar con mayor detalle ciertos puntos de la cadena, tal de facilitar la detección de errores y/o fallas en los procesos. Tercero, luego de tomar mediciones en los procesos y sus fallas, se detectarán puntos críticos ordenados según un índice de nivel de prioridad de riesgo, para luego realizar un análisis de causa y efecto, buscando las razones sobre la generación de pérdidas en dichos lugares. De este modo, teniendo los sitios de pérdida de stock, junto a sus causas, responsables, y magnitudes, la idea es plantear soluciones posibles, logradas mediante brainstorming o benchmarking, para contrarrestar aquellos problemas identificados.

Las razones que justifican este proyecto son básicamente las expuestas anteriormente en los antecedentes, pues hoy en día se observa un alto monto en el costo de las pérdidas por parte de la Empresa, y una fuerte alza experimentada desde 2017 a la fecha. Lo cual es un signo de la despreocupación, y síntoma de peores problemas futuros. Siendo el principal motivo, el desconocimiento sobre la cadena de suministros, que si bien funciona, dada su gran magnitud es difícil comprenderla en detalle, o al menos visualizarla para la comprensión de las fugas de stock que hoy presenta la Empresa.

3.2 Objetivo general

- Proponer un mejoramiento de la gestión y control de existencias a nivel organizacional, orientado a la reducción de las mermas producidas en la cadena de abastecimiento, entendida desde el proveedor hasta el consumidor final.

3.3 Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual del manejo de mermas internas en los locales.
- Diseñar un plan integral que permita identificar, procesar y posteriormente prevenir que se dañen o se pierdan por vencimiento los productos.
- Creación de conciencia general en la administración respecto a la prevención de pérdidas y su importancia para obtener indicadores óptimos de eficiencia de inventarios.
- Aumentar periodo a periodo el EBITDA de la compañía. El periodo de evaluación será de 5 años.

4. Alcance

El alcance de esta tesina es proponer un mejoramiento organizacional para la prevención de pérdidas en la cadena de suministro, la que comprende desde que el producto sale del proveedor hasta que el cliente lo compra en tienda. Este se realizará en base a la observación de una tienda de la empresa y su centro de distribución. La tienda será escogida según temas de acceso físico, es decir debe ubicarse en Santiago, y según importancia dentro del total de tiendas, pues son las más grandes las que presentan mayores problemas.

La profundidad de los análisis de datos se establecerá a medida que se indague en ellos. Los productos detectados estarán al nivel de los procesos que los contienen. Por solicitud de la Empresa, se mantendrá confidencialidad en los datos entregados, señalando categorías de producto solo por sus códigos, y las tiendas por un número asociado a la zona a la que pertenece.

Se espera que los resultados obtenidos a partir de esta memoria sean la base para comenzar a abordar el problema de las mermas. Siendo recomendaciones, principalmente, orientadas a temas organizacionales, y en ciertos puntos críticos, detectados en el diagrama de la cadena de suministros, proponer medidas específicas para contrarrestar el problema. La metodología utilizada estable ciclos de revisión, siendo este trabajo el primero de ellos.

Se hace hincapié en que este es solo un plan de mejoramiento, excluyéndose su implementación. Así mismo, las soluciones expuestas serán basadas por las mejores prácticas a nivel mundial y en el juicio de quienes componen la cadena de suministros.

5. Metodología

5.1 Análisis de Stakeholders

A través de entrevistas con el Gerente de Control de Gestión e información de RR.HH, se realizará un análisis de los involucrados dentro de la cadena de suministros. Determinando, funciones e influencia de estos participantes en ella.

Esto se hace con el objetivo de conocer mejor la cadena de suministros y así determinar quiénes son los principales influyentes en ella, sean internos o externos. También servirá para el posterior diagrama de los procesos y la estimación cualitativa de su eventual postura ante un futuro desarrollo de soluciones estratégicas, en el que muy probablemente deberán participar.

5.2 Identificación Hot Spots

Luego se procede con la identificación de los hot products y las hot stores, que son aquellos productos y tiendas que concentran mayor cantidad de merma. Para ello se levantará un registro de la merma histórica del año 2017, con el fin de analizar la evolución que han presentado estos hot spots y los niveles que alcanzaron en el último año. El análisis será complementado con los niveles de venta que registran estos productos y tiendas, para cuantificar de mejor forma sus riesgos asociados, dejando de lado la variable “crecimiento de la empresa”, que naturalmente implica un aumento en este tipo de pérdidas.

Las tiendas serán analizadas dentro de la zona a la que pertenecen y como unidad de negocio individual. Por su parte los hot products serán analizados por categorías según correspondan los procesos asociados a ellos, pues estos últimos pueden diferenciarse a nivel de categoría o subcategoriza.

5.3 Levantamiento y modelamiento de la cadena de suministros

Luego se procede con el modelamiento de la cadena de suministro, la que, dadas las características y dimensiones de la empresa, en general, está muy estandarizada a lo que habitualmente usan los grandes retailers internacionales, por cuanto desde la literatura se logra un acercamiento global al modelo. Sin embargo, en esta Empresa existen diversos matices que acomodan estos procesos a los requerimientos del mercado nacional, por lo que también se procederá con entrevistas a ingenieros logísticos y personal de tienda, y una visita al centro de distribución para tomar registro vía observación del proceso que llevan los productos dentro, y así lograr un mayor acercamiento a la realidad propia de esta empresa.

5.4 Identificación de hot processes

Paralelamente al diagrama de la cadena de suministros se identificarán los procesos con mayor riesgo dentro de ella, focalizando la atención especialmente en los hot spots encontrados: productos y tiendas con mayor pérdida. Durante la misma visita al centro de distribución se observarán aquellos procesos que pudieran estar ocasionando la merma de la Empresa, buscando complementar la información con entrevistas a los mismos operarios y ejecutivos.

Junto a la explicación de los diagramas de la etapa anterior se mostrarán estos procesos riesgosos, para finalizar con aquellos identificados, indicando sus riesgos asociados y sus posibles consecuencias.

5.5 Benchmarking

Luego de encontrados estos puntos críticos de fuga de merma, tanto productos y tiendas, como aquellos procesos más riesgosos, se procede con una investigación de mercado sobre las mejores prácticas que han aplicado los retailers que presentan bajos niveles de merma. Dicha búsqueda estará orientada a políticas organizacionales y medidas de prevención que permitan plantar la base para que este problema pueda ser abordado por la Empresa.

5.6 Proposición de soluciones

Finalmente, se procederá con recomendaciones orientadas a la reducción de merma. Estas se basarán principalmente en el estudio de benchmarking y en los resultados obtenidos en el local piloto, buscando establecer la relación entre las mejores prácticas encontradas con los problemas propios de esta Empresa. Se dará una lista de medidas a considerar que abordan temas organizacionales y logísticos, tratando de atacar principalmente los problemas presentados en la identificación de hot spots y aquellos extraídos desde de los resultados del piloto. Será también de estos últimos de donde se extraerán posibles mejores, considerando su experiencia diaria con los procesos. En el mismo sentido, las recomendaciones considerarán la participación de los actores identificados en el análisis de stakeholders, identificando su influencia y participación en estas.

6. Estado del arte

6.1 Contexto de desarrollo del proyecto

Actualmente existe una gran problemática en la cadena de locales debido a los altos indicadores de pérdidas operativas, como lo son los deterioros, vencimientos, pérdidas de inventario y obsolescencias en general.

El resumen de las pérdidas registradas en el año 2017 son las siguientes [Valores es pesos]:

Tipo de ajuste	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17
Ajuste De Existencias Por Inv. Selectivo	-71.500.000	-35.360.264	-40.417.037	-115.253.980	-10.761.711	-74.913.141	-19.744.592
Existencias Obsoletas		-53.000.000	-50.000.000	-1.094.556	-24.000.000		-15.000.000
Lanzazos, Hurtos Y Robo De Mercadería	-144.000.000	-176.720.528	-180.834.074	-232.208.184	-69.523.422	-149.826.282	-69.489.184
Total general	-215.500.000	-265.080.792	-271.251.111	-348.556.720	-104.285.133	-224.739.423	-104.233.776

Tipo de ajuste	jul-17	ago-17	sept-17	oct-17	nov-17	dic-17	Total
Ajuste De Existencias Por Inv. Selectivo	-19.744.592	2.374.465	-8.248.071	-15.432.663	-10.988.677	-24.124.846	-424.370.517
Existencias Obsoletas	-15.000.000	-77.723.664	-64.213.638	-60.000.000	-30.955.513	-10.000.000	-385.987.371
Lanzazos, Hurtos Y Robo De Mercadería	-69.489.184	-150.698.398	-144.923.418	-150.865.326	-83.888.380	-68.670.582	-1.621.647.778
Total general	-104.233.776	-226.047.597	-217.385.127	-226.297.989	-125.832.570	-102.795.428	-2.432.005.666

Tabla N° 1. Resumen de mermas año 2017

Fuente: Propia en base a información de la compañía

El resumen de las pérdidas registradas en el año 2017 graficadas por tipo de ajuste:

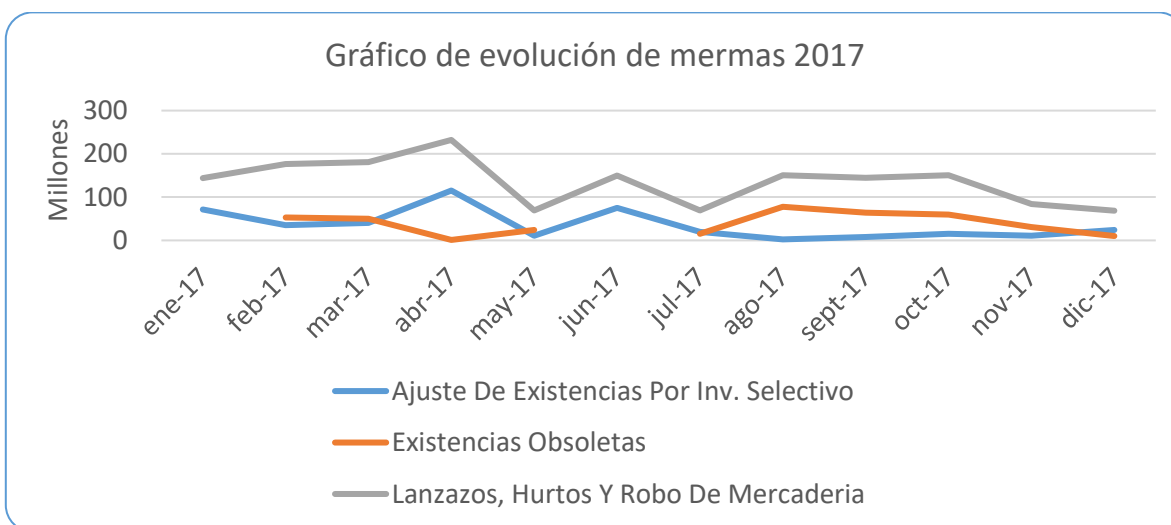


Gráfico N° 1 Evolución Mermas 2017

Fuente: Propia en base a datos de la compañía

El resumen de las pérdidas registradas en el año 2017 comparadas con las ventas del mismo periodo y la tasa de merma:

Año	Mes	Venta \$	Merma \$	% de merma
2017	Enero	\$6.213.050.122	\$-215.500.000	-3,47%
	Febrero	\$6.448.662.566	\$-265.080.792	-4,11%
	Marzo	\$7.122.916.873	\$-271.251.111	-3,81%
	Abril	\$5.938.905.550	\$-348.556.720	-5,87%
	Mayo	\$6.510.399.154	\$-104.285.133	-1,60%
	Junio	\$5.655.641.964	\$-224.739.423	-3,97%
	Julio	\$5.938.128.831	\$-104.233.776	-1,76%
	Agosto	\$5.621.305.797	\$-226.047.597	-4,02%
	Septiembre	\$6.034.901.852	\$-217.385.127	-3,60%
	Octubre	\$5.674.043.266	\$-226.297.989	-3,99%
	Noviembre	\$6.241.447.593	\$-125.832.570	-2,02%
	Diciembre	\$10.922.533.287	\$-102.795.428	-0,94%
Total general		\$78.321.936.855	\$-2.432.005.666	-3,11%

Tabla N° 2 Ratio de mermas sobre ventas año 2017

Fuente: Propia en base a información de la compañía

6.2 Causas de Merma

La reducción en el valor del producto, conocida como merma, puede manifestarse por diversas causas. Las que por convención se dividen en cuatro categorías: robo externo, robo interno, fraude entre compañías y falla de procesos. Donde, las primeras tres son consideradas como merma maliciosa o intencional, siendo muy complejo registrar específicamente cuándo o cuánto se perdió por cada categoría, por cuanto se engloban en el concepto de merma Operacional. Mientras que la última, fallas de proceso, son pérdidas no intencionales asociadas a procesos, prácticas o procedimientos mal ejecutados o poco efectivos:

Merma Operacional

Se refiere a todos aquellos errores cometidos involuntariamente en la cadena de suministros, tal que causó pérdida en el valor del producto manejado.

Merma No Operacional

Trata de aquellos artículos que pierden la funcionalidad de ser vendidos por no encontrarse físicamente, ejemplo: Artículos robados, etc.

6.3 Riesgo en la cadena de suministros: El concepto Hot

El riesgo no es homogéneo ni en tiempo, espacio o locación. Este siempre tiende a concentrarse en ciertos puntos que son más vulnerables a factores externos que lo afecten. Por ejemplo, la gente sabe que en la ciudad hay ciertos lugares que son más peligrosos que otros, por lo cual evita caminar de noche por ellos o, lisa y llanamente, no los frecuenta. Lo mismo ocurre con las mermas en una cadena de suministros, pues éstas se focalizan en ciertos lugares, productos o procesos que son mucho más vulnerables que otros. Así, el conocimiento de estos diferentes elementos y la manera en que se interrelacionan es sumamente importante para abordar apropiadamente el problema de las mermas, pues los recursos de control y mejoramiento, al ser escasos, son mucho mejor utilizados donde existe mayor fuga de valor.

En virtud de ser efectivo en la prevención de pérdidas y la protección de los activos de la organización, es necesario enfocarse en las amenazas verdaderas y no mal gastar tiempo y dinero en aquellas que no significan una pérdida considerable. Así, con el éxito en la detección del impacto de esos productos y procesos con mayor pérdida, será posible direccionar justificadamente los recursos que son escasos, para contrarrestar estas amenazas, y así disminuir las pérdidas.

Los más recientes trabajos han utilizado este concepto para entender la variedad de riesgo de robo asociado a diferentes tipos de productos “Hot Products” y a la propensión de éstos a recibir daños durante la cadena, asociados directamente a las características propias de cada SKU, Scanner Key Unit. Similarmente, hay investigaciones sobre los procesos, “Hot Processes” dentro de un negocio, que generan mayor cantidad de pérdidas. Así mismo, se trata el concepto “Hot Store”, con aquellas tiendas que concentran mayor cantidad de merma, siendo esperable que tengan mayores problemas con los productos y procesos ya descritos. [4] P. C. Adrian Beck, «Hot Spots in The Supply Chain».

6.4 Hot Products

Intuitivamente, la mayoría de los profesionales en prevención de pérdidas entienden que existen productos mucho más vulnerables que otros a presentar merma. Incluso de la gente que maneja la cadena de suministros, desde la producción hasta la venta, como operarios y vendedores.

Generalmente, la mirada sobre qué productos son más susceptibles a sufrir pérdidas muy raramente derivan de un análisis de información dura. Ahora, cuando esa data está disponible y si se compara con las apreciaciones se ven relativamente cercanas, sin embargo, nunca como para ser lo suficientemente efectivas.

6.5 Susceptibilidad de productos al robo

Un estudio logró identificar los aspectos claves que hacen a tipos de productos particularmente mucho más susceptibles al robo que otros. Describiendo facetas de vulnerabilidad como que sea ocultable, removible, disponible, valioso, disfrutable o desechable. Lo que engloba diferentes tipos de productos que son ofrecidos por los retailers, desde supermercados hasta mejoramiento del hogar, pero que da soporte a la hipótesis de que, dada las características particulares de cada producto, este puede ser más o menos vulnerable al robo. [5] R. V. Clarke, Hot Products: understanding, anticipating and reducing demand for stolen goods, Police Research Series.

6.6 Susceptibilidad de productos a fallas de proceso

Las fallas de proceso son una amplia categoría en la que convergen varias causas diferentes de merma. La conexión entre atributos del producto y pérdidas por fallas de proceso opera de dos formas. Hay características de los productos que propician las fallas de proceso y hay aquellas características que hacen vulnerable al producto cuando ocurren. Así, los atributos de un producto pueden aumentar la probabilidad o la severidad de la merma cuando una falla de proceso se presenta.

6.7 Hot Processes

Estudios de caso han identificado que el control en la cadena de suministros es más problemático en un reducido grupo de puntos específicos. Ejemplos incluyen el "picking" de ítems en un centro de distribución, la recepción de envíos en una tienda, o la exhibición de los productos en góndola. Estos y otros puntos problemáticos en la cadena de suministros son los denominados Hot Processes. A través de la identificación de estas áreas problemáticas, la atención puede ser focalizada en ellas. Así, concentrándose en estos relativamente pocos puntos vulnerables, más que en los muchos triviales, se posibilita que la mayor reducción del riesgo global de la cadena de suministros sea alcanzada. [6] ECR Europe, «Shrinkage: A collaborative approach to reduce Stock Loll in The Supply Chain».

6.8 Análisis de involucrados

El primer paso para actuar sobre la cadena de suministros es identificar quiénes son los actores claves dentro de sus procesos. De este modo, en primer lugar, se debe conocer a los principales responsables en el manejo de los suministros durante la cadena, tal que el posterior levantamiento de proceso sea mucho más abordable.

Dicha información es determinante a la hora de emprender cualquier proyecto de mejora en un tema en específico, pues así será posible tener una apreciación global de las dinámicas organizacionales entre los interesados, su percepción sobre los problemas y beneficios que capturaría este cambio, y por supuesto, a la hora de plantear las soluciones, poder con mayor facilidad organizar grupos de trabajos, asignaciones de tareas, planificaciones temporales, entre otras cosas que correspondan a la ejecución de un eventual proyecto.

6.9 Diagramas procesos y recolección de datos.

El siguiente paso, es conocer y entender todos los procesos que componen la cadena de suministro. Para ello se debe elaborar un diagrama de flujos de toda la serie de manejos que se aplican sobre los productos que se considera tienen una mayor tendencia a presentar mermas, dependiendo de la definición de los procesos por categoría o subcategoría de productos. Con esto se persiguen dos objetivos principales. Uno, tener la capacidad de entender todo el flujo de mercadería que conlleva el negocio, buscando lograr una mirada global sobre el proceso y mirarlo como un todo. Y dos, a la vez de lo anterior, tener la posibilidad de ver con mayor detalle lo que sucede en los principales puntos de esta gran cadena. En el fondo, se busca una mirada completa sobre los flujos, desde lo más general hasta los detalles más principales.

A su vez, la recolección de datos debe componerse de dos acercamientos sobre la información. Primero, la cuantificación de los productos, sitios y procesos que presentan un riesgo mayor, determinando las mermas asociadas a ellos.

6.10 Analizar fallas e identificar causas

Para que la información proporcionada por el mapeo y la cuantificación de los procesos que conforman la cadena de suministros sea útil, se debe proceder con un análisis de fallas. Con este se busca identificar todas las potenciales fallas que pudieran ocurrir en cada etapa de la cadena de suministros.

Por otra parte, es preciso identificar las causas que están probando la merma en estos “Hot Spots” de la cadena de suministros. Para ello se procede con un análisis de causalidad y efecto, haciendo uso de un Diagrama de Ishikawa, el cual representa gráficamente las causas sobre un problema detectado, en este caso la pérdida de stock.

6.11 Desarrollar soluciones

Luego, haciendo uso de los puntos anteriormente descritos, específicamente luego de la detección y descripción de estos “Hot Spots”, como nivel de prioridad en el riesgo y el análisis de causalidad, se procede al planteamiento y definición de las posibles soluciones a los problemas que puedan estar ocurriendo en estos puntos.

Para ello se procederá de dos formas, primero mediante el planteamiento de soluciones directas para aquellos problemas relativamente simple y fáciles de abordar, haciendo el uso principalmente de brainstorming entre los stakeholders involucrados. Y segundo con la ejecución de un proyecto piloto en el cual se implementarán una serie de buenas prácticas con el objetivo de medir la merma y cuantificar el potencial ahorro a la cadena.

7. Desarrollo de la propuesta

7.1 Análisis de Causa Raíz

El análisis de causa raíz, identificó 6 procesos o problemas en la cadena de suministro, ver Figura N° 1

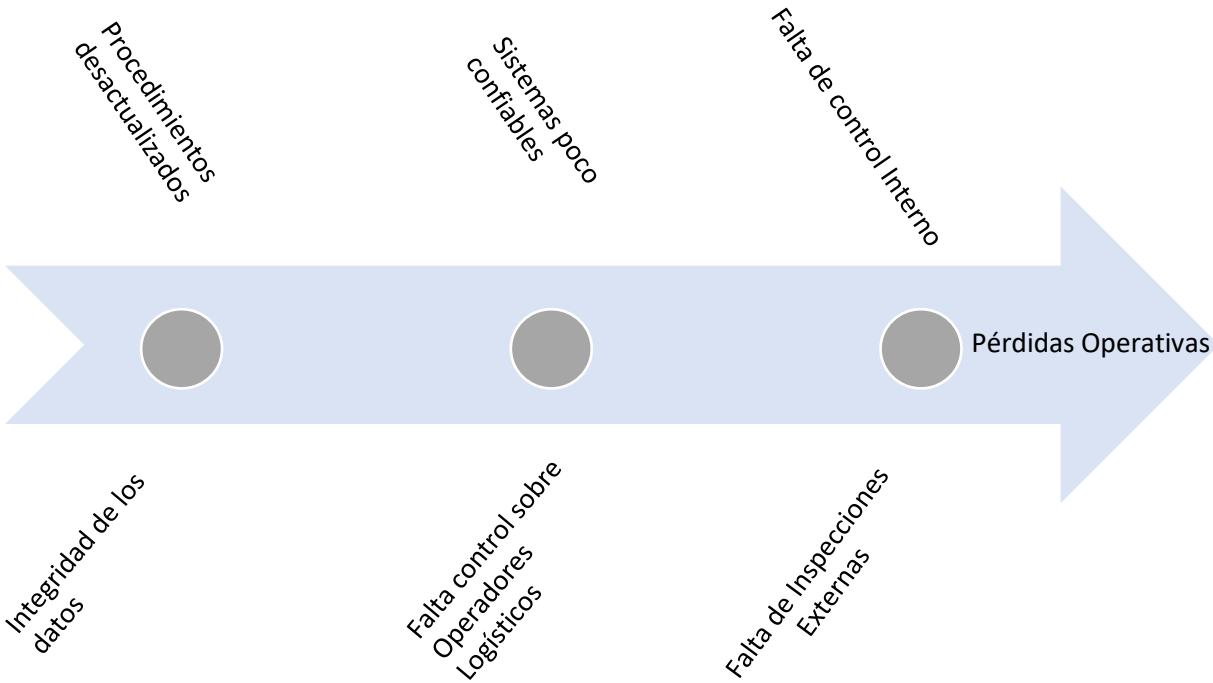


Figura N° 1: Diagrama de Ishikawa

Fuente: Propia en base a información de la compañía

- Falta de control Interno

No existe procesos de control a los procesos de recepción o inventarios selectivos para controlar o cuantificar la diferencia de inventario.

- Falta de inspecciones Externas

Las inspecciones de ruta o auditorias del centro de distribución no están siendo aplicadas al canal de perfumerías.

- Sistemas poco confiables

El sistema back office de administración de locales presenta falencias dado que no es posible obtener informes de gestión. Por otra parte, y según las encuestas realizadas, el sistema presenta duplicación de información e inconsistencias en el proceso de ajustes por mermas.

- Falta de control sobre operadores Logísticos

Los procesos de picking y despacho de mercaderías son controlados en el CD, sin embargo, durante los traslados de mercaderías a locales no existen procesos de auditoría.

- Procedimientos desactualizados

Los procesos claves se encuentran con procedimientos desactualizados y no están en los puntos de posteo para realizar reforzamiento o capacitaciones.

- Integridad de los datos

Existe desconfianza en los motivos de ajustes realizados, dado que la merma no operacional (Causa desconocida) puedan ser merma operacional disfrazada.

7.2 Análisis de Stakeholders

Para el buen entendimiento de un proceso, es muy importante conocer quiénes participan en él. Detallando cuál es su rol y su relación con el proceso, y para fines de un rediseño, estimar de qué forma se puede verse favorecido o éste podría molestarlo.

En efecto, se realiza un análisis de todos aquellos actores que tengan relación directa con la cadena de suministros. Detallando la influencia que posee este sobre la cadena, y una estimación cualitativa sobre su postura ante un proyecto que intente disminuir y controlar las pérdidas en los procesos.

Stakeholders

Se identifican 4 grupos importantes de involucrados:

- Los que deciden qué productos hay en la cadena.

- Los que manipulan estos productos.
- Los que venden estos productos.
- Los que compran estos productos.

Así, se considera a todos los actores desde que el producto es considerado en el maestro de productos, hasta que éste es comprado por un consumidor.

Roles e influencia de los stakeholders

Según información de la Gerencia de Recursos Humanos de la empresa, y entrevistas con el Gerente de Control de Gestión, los roles que cumple cada uno de los participantes antes mencionados, y cómo se relacionan con la cadena de suministros, se describe a continuación:

Gerencia de Línea

El Gerente de Línea es quien que gestiona desde la Gerencia de Negocios, su principal responsabilidad es velar por el desarrollo adecuado del mix de productos y asegurar el cumplimiento de las metas establecidas. Dentro de sus funciones se encuentran: planear, definir e implementar estrategias comerciales, determinando tiempos, costos y precios para alcanzar metas de rentabilidad y participación de mercado; desarrollar proyecciones de venta e inventarios de mercadería por sublínea y por temporada; participar en ferias internacionales junto a los product managers para establecer nuevos contactos y negocios; garantizar mejores condiciones con proveedores, manteniendo un contacto fluido y permanente, tanto nacionales como extranjeros; entre otras funciones propias de una gerencia.

En efecto, la Gerencia de Línea, a través de su gerente y sus product managers es el principal actor que define el maestro de productos que fluirá dentro de esta cadena de suministros, es decir, pertenece al grupo de los que deciden qué cosas irán a través de ella, decidiendo algo tan clave como cuáles son las características de los productos. También debe velar por sus proyecciones de venta e inventarios, además de ser el principal interlocutor con los proveedores, nacionales e internacionales, manteniendo una fuerte y estrecha relación.

Proveedor

El proveedor también pertenece al grupo de los que deciden qué productos viajan a través de la cadena de suministros, pues es quien define todas las características que poseerá un producto. Así mismo, es el primer personaje que interactúa directamente con el producto en la cadena de suministros. Es aquel que abastece de productos al retailer para que éste posteriormente pueda venderlos en sus tiendas. Sus características pueden ser muy variadas, como ser directos o indirectos, grandes o pequeños, pero destacan principalmente dos; la procedencia de los productos que trae y el poder de mercado que posee.

La procedencia de los productos puede ser nacional o internacional, y esta influye directamente en el tipo de transporte que hará llegar los productos hasta las bodegas del retailer. Si este es internacional, por ejemplo, si envía sus productos desde China, estos seguramente vendrán por barco, luego del puerto irán en camiones hasta los centros de distribución, para luego irse a las tiendas para ser vendidos. Si el proveedor es nacional o de la región cercana, estos productos serán

trasladados en camiones desde sus instalaciones hasta los centros de distribución y luego a las tiendas. De esto se pueden extraer dos influencias principales, primero, que el proveedor tiene gran participación en el transporte y manejo de estos productos, y segundo, es el último responsable del producto antes que este sea embalado, es decir, posee gran influencia en las características físicas de los paquetes o pallets.

Por otra parte, cuando en ciertos casos la marca detrás de este proveedor posee un poder de mercado considerable, ocurre que es este mismo quien puede decidir sobre el maestro de productos que la marca tendrá en las tiendas de la empresa.

Transportistas

En prácticamente toda la cadena de suministros el transporte está a cargo de agentes externos, lo que incluye compañías navieras, aéreas y de camiones. Estos, naturalmente, tienen la función de trasladar los productos de un lugar a otro. Tanto de los proveedores a los centros de distribución, como de este a las tiendas, o directamente del proveedor al cliente, entre otras combinaciones que pueden presentarse. Así, su influencia en la cadena es que son los principales agentes de movimiento de los productos cuando deben recorrer grandes distancias, lo que en efecto les obliga a interactuar con los productos, siendo el único responsable de ellos cuando el producto está en tránsito.

Centro de distribución

Un centro de distribución es una infraestructura logística en la cual se almacenan productos y se embarcan órdenes de salida para su distribución a las tiendas. Generalmente, se constituye por uno o más almacenes, en los cuales ocasionalmente se cuenta con sistemas de refrigeración o aire acondicionado, áreas para organizar la mercancía y compuertas, rampas u otras infraestructuras para cargar los vehículos.

Sus principales funciones son lograr traslados de cross docking, que es un simple paso por el centro, siendo directamente despachada la mercadería a la tienda; ordenar envíos para repartir de acuerdo a las necesidades de cada tienda; almacenamiento de productos; enviar productos “stockeados”; entre otras. Pero prácticamente todos los productos pasan en algún momento por el centro de distribución, independiente del destino. De esa forma, su relación con la cadena de suministro es altamente estrecha, y se cumplen varios tipos de procesos dentro del centro, por cuanto tienen alta influencia en la manipulación de los productos, de tránsito o almacenados.

Tienda

Es el lugar donde finalmente se presentan los productos al consumidor para que este pueda comprarlos. Aquí se cumplen roles como el recibo de los envíos desde el centro de distribución, para luego ponerlos en góndolas inmediatamente, o bien almacenarlos, sin embargo, el ideal es que la bodega de la tienda tenga la menor cantidad de productos posible. De todos modos, aquí existe una manipulación de los productos para ser escaneados, stockeados o almacenados.

Cliente

Es el personaje final de toda la cadena y el que finalmente adquiere el producto. Su relación con la cadena de suministros, naturalmente, es que este interactúa dentro de las tiendas con los productos, pudiendo tomar varias decisiones sobre ellos, como la principal que es comprarlo, o probárselo, o de forma maliciosa, dañarlo o robarlo. En efecto, el cliente influye en la cadena porque es quien se relaciona con el producto, pudiendo este resultar mermado por diferentes razones.

7.3 Identificación de Hot Products

Para determinar el nivel de profundidad de las mediciones, es preciso primero entender cómo se estructura el maestro de productos de la empresa. Así, en términos simples, la empresa distingue cuatro niveles de categorías de productos: líneas, sublíneas, clases y subclases.

7.3.1 Merma no Operacional

La merma no operacional hace referencia a la pérdida de stock desconocida, evidenciada sólo al chequear en inventarios diferencias entre lo que hay y lo que debiera haber. Estos inventarios se realizan cada 3 meses. Se calcula como la suma de los costos promedio de todos los SKU que caen dentro de dicha diferencia.

La merma no operacional se explica por cuatro factores:

- **Robo interno:** son todos aquellos realizados por personal propio de la organización y de aquellas empresas externas que le prestan servicios. Estos pueden ser trabajadores del centro de distribución, vendedores directamente en las tiendas, transportistas, servicios técnicos, entre muchos otros que pueden tener acceso a los productos en algún punto de la cadena de suministros.
- **Robo externo:** son realizados por agentes externos a los responsables que asigna la empresa en la cadena. Específicamente, se refiere a hurtos cometidos directamente en las góndolas.
- **Fraude de proveedores:** aquellas pérdidas producidas por engaños o directamente estafas efectuadas por los proveedores de los productos y/o servicios. Un ejemplo claro es que un proveedor asegure que envía 10 unidades de un producto en específico, pero realmente llegaron 8, y nadie fue capaz de registrar el error, intencional o no.
- **Errores administrativos,** cualquier equivocación en los procesos de la cadena de suministro que pudiera generar un mal inventario. Estos errores pueden ser malos conteos, productos dañados o desaparecidos. En definitiva, cualquier descuido que altere el registro de los productos.

7.3.2 Merma Operacional

Se refiere a todos aquellos errores cometidos involuntariamente en la cadena de suministros, tal que causó pérdida en el valor del producto manejado. Los principales elementos que contribuyen a esta categoría son:

- Stock fuera de fecha: productos que no son vendidos a tiempo, porque se sobrestimó su venta, no logró atraer a los clientes, o el stock no logró rotar apropiadamente.
- Daño al stock: causado por malos métodos o prácticas de manipulación, almacenamiento y distribución de los productos.
- Errores de envío: una combinación del reparto de los productos equivocados al lugar equivocado en un momento equivocado.
- Errores de escaneo: mal escaneo al ingreso de los productos, causando errores en el inventario.
- Chequeos de inventario incorrectos: operarios contando mal en bodegas de tienda o en góndolas, causando errores en los niveles actuales y esperados de stock.

7.4 Identificación de Hot Processes

Luego de identificados los hot products, que son todos aquellos productos que presentan mayor cantidad de merma respecto al resto, y las hot stores, que corresponden a aquellas tiendas que en el último tiempo han presentado mayores problemas con los distintos tipos de mermas, se procede con la identificación de los hot processes, es decir, todos aquellos procesos que presentan un mayor riesgo a que se genere merma.

Los productos y tiendas mostrados en los párrafos anteriores son aquellos puntos donde finalmente se registra la merma, desconociendo completamente la causa que ocasionó dicho daño, robo, o falla en general. Así, con la identificación de estos hot processes se pretende establecer cuáles son los procesos dentro de la cadena de suministro que presentan una mayor probabilidad de ser responsables de la merma, la cual puede manifestarse directamente en el mismo proceso o en uno posterior.

La cadena de suministro de las empresas de retail tiene, en general, un estándar bien definido, con pequeños matices particulares de cada empresa. En esta empresa, el mapeo global de su cadena de suministros se resume en la figura N° 3. Existen tres plazas por las que el producto debe pasar antes de que pueda ser adquirido por un consumidor, estas son: proveedor, centro de distribución y tienda. En ellas participan diversos actores propios de cada una de las etapas, como: operarios de fabrica; operarios del centro de distribución, considerando cargos altos, medios y bajos; vendedores; reponedores, entre muchos otros que se hacen presente para que es esta cadena función. Por otro lado se suma un rol que no tiene localización definida, sino que es el encargado de que estas tres mencionadas logren tener relación, que son los transportistas.

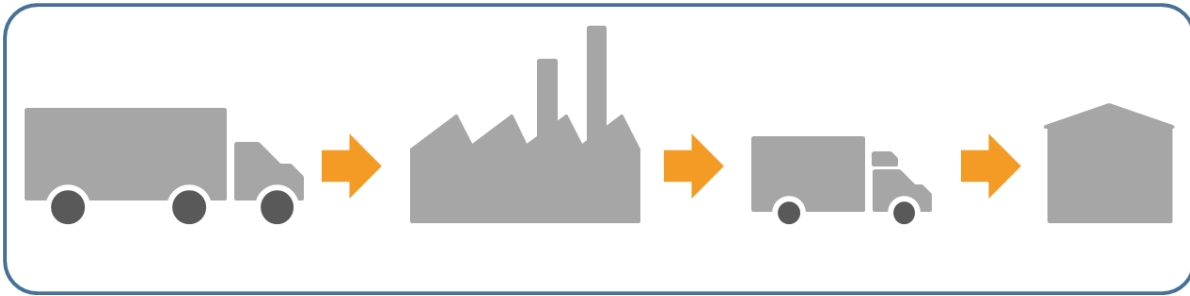


Figura N° 3 Esquema básico de cadena de suministro

Fuente: Propia en base a información de la compañía

El proceso general comienza con el proveedor, quien crea el producto, considerando todos los procesos que conlleva su elaboración, para luego enviarlos al centro de distribución de este retailer. El proveedor puede ser tanto nacional como internacional, pudiendo estar muy cerca a los centros de la empresa en cuestión o a miles de kilómetros de distancia. Cuando los productos son recibidos en el centro de distribución estos cumplen una serie de procesos, teniendo como siguientes destinos dos posibilidades: el almacenamiento de estos productos en la bodega del centro de distribución (CD), o un cross docking hacia las tiendas, es decir, un envío directo a estos centros de acuerdo a las solicitudes del negocio.

Ambas opciones dependen principalmente del origen del producto, nacional o internacional. Posteriormente, los productos llegan a tienda, pudiendo variar el tiempo de tránsito que pasen en el CD. Los productos son recibidos en tienda de una forma muy similar a la observada en el CD, solo que, a menor escala, teniendo también la posibilidad de ser almacenados o no, pero definitivamente deben llegar a su destino final que es la exhibición de ellos para la comercialización con los clientes.

Dada la importancia y magnitud de la empresa estudiada, es posible encontrar una gran cantidad de proveedores en ella, incluyendo nacionales e internacional, de países cercanos o lejanos, y de grandes dimensiones hasta pymes. Siendo también el caso para los hot products detectados anteriormente, por cuanto llegar a una certeza sobre los procesos que cada uno de los proveedores maneja es una tarea muy compleja y poco efectiva. Sin embargo, desde material teórico extraído del área de gestión de operaciones, específicamente de un fabricante, es posible llegar a una estructura general de procesos, desde donde se extraerán los procesos más significativos en una eventual futura merma que pudiera presentar uno de sus productos.

El primer proceso relevante por parte del fabricante es el diseño de los productos, pues es ahí donde se determinan variables claves, como las dimensiones espaciales, componentes, y todas aquellas características que pueden hacer susceptible a un producto de robo o daño. Este proceso es sumamente importante, porque define en gran medida las características de los procesos que se mantienen invariables hasta el cliente, tal como el transporte, el almacenamiento, los cuidados de su exhibición, la manipulación de los diversos operarios, o el servicio técnico disponible. En definitiva, un diseño de productos bien planeado considera su influencia en los procesos futuros, tomando en cuenta la susceptibilidad al daño en la manipulación dentro del CD o, lisa y llanamente cuando esté en poder del cliente final, situaciones que el fabricante no verá pues ya estaría en manos del retailer. Es por ello que un trabajo conjunto entre ellos podría significar que las mermas asociadas a dicho producto disminuyan sustantivamente y así las pérdidas por dicho concepto.

Luego, viene la fabricación y embalaje de los productos, que, en definitiva, no es más que la ejecución de lo establecido en la etapa de diseño. Sin embargo, el segundo de estos procesos, después de lo observado con los hot products en el CD y en tiendas, cumple un rol trascendental en lo que a daño del producto se refiere. Esto se debe a que los errores de procesos que se manifestaron durante la visita en terreno, dejando fuera las malas prácticas de los obreros que serán señaladas en párrafos posteriores, se explicaban por la mala calidad o mal estado de los embalajes de estos productos, especialmente, en aquellos de mayor valor y fragilidad como es el caso de varios de los hot products detectados anteriormente. En definitiva, un buen embalaje desde fábrica, con información clara sobre su contenido, puede marcar la diferencia, por ejemplo, entre que un pallet se desarme o no. Ahora bien, esto se observó principalmente en productos de proveedores internacionales, ya que largos trayectos con mayor manipulación hacen que su desgaste sea mucho mayor, hecho que obliga a requerir un mejor embalaje de los pedidos, tal que resista de buena forma hasta que llegue al cliente final.

Finalmente, el proveedor cumple con todos sus procesos internos y envía el producto al CD de la empresa de retail, para que éste siga con el curso de sus procesos hasta que lleguen a tienda, y por último, al consumidor final.

El centro de distribución recibe todas las órdenes que genera la empresa, pudiendo ser proveedores nacionales o internacionales. Entre ambos existen diferencias, pues el segundo al ser un contacto menos fluido por razones espaciales y temporales obliga a la empresa a procesar un más los productos antes de llevarlos a tienda, y a realizar pedidos que cubran periodos comerciales más largos, por la dificultad que conlleva traer rápidamente productos del exterior, por cuanto almacena y se asegura.

El primer proceso en la recepción de los envíos desde el proveedor comienza con la descarga de los paquetes desde el camión, que vienen ordenados en pallets, pero son desarmados manualmente para revisar que el número de paquetes corresponda al pedido y a la orden de despacho que posee el transportista. Además, se testea una muestra aleatoria para verificar que estos contengan lo que indica el documento.

Posteriormente, si la recepción es aprobada los paquetes son registrados en el sistema y considerados inmediatamente en el stock de la empresa. Luego, los paquetes abiertos son nuevamente sellados, y dependiendo de sus características son trasladados a su nuevo origen dentro del CD por un sorter, que a grandes rasgos es una red automatizada de correas transportadoras, o después de ser palletizados nuevamente, son transportados vía terrestre con una transpaleta motorizada.

De la práctica, se puede deducir que, si el producto es “sorteable”, es decir, puede ser trasladado vía sorter, debiera existir una baja probabilidad de que el producto resulte dañado, pues el proceso es altamente automatizado y a través de los registros pasados de la empresa, ha mostrado una muy buena actuación como medio de desplazamiento para los productos. Sin embargo, ha ocurrido que, por descuidos humanos, tales como mal apilamiento de los paquetes en las cintas transportadoras, o malos cuidados técnicos de esta red, han ocurrido serios problemas de atochamiento, causando caídas de paquetes de alta fragilidad. Estos descuidos, a veces, fueron causados por la intención de agilizar el proceso, como es el caso de ciertas categorías incluidas en los hot products. Es decir, en

partes donde puede haber intervención humana, con baja calificación o rendimiento técnico, el transporte vía sorter tiene mayor probabilidad de fallar.

El traslado desde la recepción hasta la zona de despacho a tiendas, si es vía terrestre por la transpaleta mecánica, finaliza, y los paquetes son cargados a los camiones. Sin embargo, si el desplazamiento fue vía sorter entonces aún queda una nueva etapa de palletizaje, ubicada a corta distancia, talque por una transpaleta manual es llevada a la zona de despacho.

Finalmente, cuando los pallets ya están en la zona de despacho se cargan los paquetes en el interior de los camiones, la que puede ser de dos formas dependiendo del tamaño de la tienda. En las más grandes se ingresan los pallets directamente sin mayor modificación, esto porque dichas tiendas poseen mayor bodegaje y mayor espacio de exposición, por cuanto gozan de mayor manejo de stock que se traduce en poder recibir cantidades menos específicas. Sin embargo, las tiendas de menor tamaño o aquellas que se encuentran más lejos de la zona centro, tratan de hacer los pedidos lo más acotados posibles, pues no tienen la ventaja de almacenar muchos productos en sus bodegas, ni mucho menos exhibirlos. Siendo a raíz de eso que sus pedidos no ingresen a los camiones en forma de pallet, sino por paquetes, buscando además aprovechar al máximo posible el espacio del camión, proceso que requiere mayor manipulación humana.

El caso anterior representa la modalidad de cross docking, o entrega inmediata desde el CD. El caso contrario, que implica almacenamiento en el CD, ocurre cuando el proveedor es internacional. Esto porque los pedidos a agentes que se encuentran fuera de la región suelen ser más grandes y con mayor proyección temporal, por cuanto la empresa prefiere manejar mejor el acceso a dicho producto. Cuando el proveedor es internacional, se incluyen además dos aspectos al proceso: el procesamiento de los productos preparándolos mejor para la venta, y el almacenamiento en las bodegas del centro de distribución.

Luego de que los productos ya han sido distribuidos por el CD estos llegan a las tiendas, donde ocurre un proceso muy similar al del centro de distribución, solo que a una menor escala.

Este comienza con la descarga de paquetes del camión para ser ingresados al sistema como “recibidos” en tienda, formando parte ahora del stock específico de la tienda. Tal como fue visto en el CD, también existen malas prácticas como el lanzamiento de los paquetes. Posteriormente, pueden pasar a una etapa de almacenamiento, que presenta los mismos riesgos de daño que en el CD, o ir directamente a la exhibición en góndola. Si bien los riesgos son similares, existe en el segundo caso un riesgo mayor de hurto, puesto a que aquí existe un contacto directo con el producto, ya se fuera de los paquetes. Esta situación, que obviamente presenta un mayor riesgo por la tentación y posibilidad de robo que le da al trabajador, se contrarresta con medidas de seguridad para, pero a un nivel menor que en el centro de distribución.

Por otra parte, en el proceso de exhibición, donde se busca que el cliente interactúe con los productos para aumentar la posibilidad de venta, se presenta un alto riesgo de hurto. De hecho, la principal causa de la merma no operacional es el hurto, que según encuestas representaría más del 50%.

A continuación, se resumen los Hot processes en cadena de suministros, señalando los riesgos asociados a cada uno:

Área	Etapa	Hot processes	Tipo de riesgo
Proveedor	Diseño del producto	Características que aumenten susceptibilidad del producto a robo o daño	Producto de baja calidad y/o seguridad
	Embalaje del producto	Calidad y condición de los embalajes	Daño del producto al interior del embalaje
CD Proveedor Nacional e Internacional	Recepción	Descarga del camión	Caída de paquetes
	Traslado vía <i>sorter</i>	Intervención humana de baja calificación	Golpes y caídas de paquetes
		Uso de transpaletas para llevar a zona de despacho	Golpes y caídas de paquetes
		Rearmado de pallets con paquetes de diferentes dimensiones	Aplastamiento y caída de paquetes
	Traslado vía transpaleta	Rearmado de pallets y uso de transpaletas	Golpes y caídas de paquetes
	Despacho	Envío de volúmenes bajos a tiendas con baja capacidad de almacenaje	Aplastamiento por mala estiba de paquetes en camión
CD Proveedor Internacional	Preparación de productos	Alta manipulación de productos para distribución y exhibición	Daño y hurto de productos
	Almacenamiento	“Pickeo” de pallets	Caída de paquetes
Tienda	Recepción	Descarga del camión	Caída de paquetes
	Almacenamiento	Uso de transpaletas	Golpes y caídas de paquetes
		Apilamiento de paquetes	Aplastamiento y caída de paquetes
		“Pickeo” de pallets	Caída de paquetes
Exhibición en góndola	Alta tentación al hurto interno y/o de clientes	Hurto de productos	

Tabla N° 12 Hot process cadena de suministro

Fuente: Propia en base a información de la compañía

7.4 5W + 2H (Metodología Lean)

Para realizar un mejor diagnóstico, se establece el método 5 por qué y 2 como:

Tipo	5W2H	Acción	Pregunta
Tema	¿Qué?	Mermas Operativas	Que se está haciendo
Objetivo	¿Por qué?	Para bajar los montos de obsolescencias y aumentar EBITDA	Por qué es necesaria esta tarea
Localización	¿Dónde?	Locales Cadena de perfumerías	Donde se lleva a cabo
Secuencia	¿Cuándo?	A Partir del 01 de mayo de 2018	Cuando es el mejor momento para hacerla
Personas	¿Quién?	Área de Prevención de Pérdidas	Quien la realiza
Método	¿Como?	Establecer procedimientos y métodos de mejora continua	Como se está haciendo
Costo	¿Cuanto?	Se espera bajas los índices de pérdidas a niveles de mercado del retail en Chile [1,50% mermas sobre las ventas]	Cuánto cuesta ahora

Tabla N° 3: 5W + 2H Metodología Lean

Fuente: Propia en base a información de la compañía

7.5 Selección Local Piloto

El levantamiento de información contempló el registro de mermas acumuladas del año 2017 en el cual se estableció el ranking de tiendas con mayores ajustes por mermas. El ranking es el siguiente:

Locales	Unidades Mermaidas 2017	Monto \$ 2017	Ranking unidades
Suc 4 (Alameda)	7.144	16.025.777	1
Suc (Intermodal La Cisterna 1)	4.299	8.921.059	2
Suc (Arauco 1)	2.716	7.907.746	3
Suc (Lebu)	2.072	6.824.048	4
Suc (Mall Talca 1)	2.022	6.428.832	5
Suc (San Miguel 1)	2.768	5.672.512	6
Suc 209 (Cañete 1)	1.359	4.507.879	7
Suc 1(Ula)	2.810	4.296.419	8
Suc (Mall Valparaiso 425)	1.801	4.183.941	9
Suc (Pajaritos 1)	1.636	3.723.563	10
Suc (Concepcion 4)	1.606	3.633.759	11
Suc (Curanilahue 1)	1.404	3.624.179	12
Suc 246 (Rancagua 3)	1.913	3.559.906	13
Suc 261 (Providencia 3)	2.026	3.426.525	14

Tabla N° 4: Ranking de locales con mayor unidades y monto declarado como merma año 2018 [Hasta mayo 2018]

Fuente: Propia en base a información de la compañía

7.6 Propuestas de Mejoras

7.6.1 Levantamiento de procedimientos

El levantamiento de procesos se estableció en base los hot process indicados en el punto 7.3. Los procedimientos críticos levantados fueron los siguientes:

- **Procedimiento declaración de Irregularidad en Recepción (Ver Diagrama 1 en anexos)**

El objetivo de este documento es normar todos los puntos para que las notificaciones de irregularidades se realicen de la manera más ordenada posible, quedando claramente establecida la vía de notificación, los eventos acogidos a irregularidad, los plazos de acuse y respuesta, entre otros.

Logística considera como “irregularidades en la recepción de bultos”, se listan a continuación 6 eventos por los cuales los locales podrán notificar:

1. Bulto deteriorado
2. Bulto faltante
3. Bulto sobrante
4. Bulto violado
5. Bulto sin documentación

6. Pedido completo extraviado

- **Procedimiento Recepción de Pedidos. (Ver Diagrama 2 en anexos)**

Este procedimiento tiene como objetivo explicar paso a paso como se debe realizar el ingreso de los pedidos en el equipo de radio Frecuencia y posteriormente finalizar el proceso en sistema.

- **Procedimiento Ajuste y devolución de Mermas. (Ver Diagrama 3 en anexos)**

Este procedimiento tiene como objetivo explicar paso a paso como se debe realizar los ajustes de mermas y posteriormente finalizar el proceso en sistema.

Los ajustes por mermas son:

1. Deterioros en bodega
2. Deterioros en sala de venta
3. Vencimientos
4. Siniestro natural
5. Robo
6. Asalto
7. Ajuste de inventario selectivo diario
8. Ajuste de inventario general

- **Procedimiento Traspaso entre locales. (Ver Diagrama 4 en anexos)**

Este procedimiento, tiene como objetivo explicar normar los traspasos de mercaderías entre locales, a fin de que este se realice de forma segura, es decir, que las mercaderías lleguen a destino y los ajustes en sistema se realicen a tiempo.

7.6.2 Política de Canje

La política de canje corresponde a un acuerdo comercial entre el área de compras y proveedores con el objetivo de realizar devoluciones programadas de productos según su condición física o vida útil.

Actualmente la política de canje cubre solo para el 15% de los productos que hay en stock de locales.

Política	Proveedores	% Proveedor
NO	141	84,9%
SI	25	15,1%
Total general	166	100%

Tabla N° 5: Total proveedores con Política de Canje por Deterioro o vencimiento

Fuente: Propia en base información de la compañía.

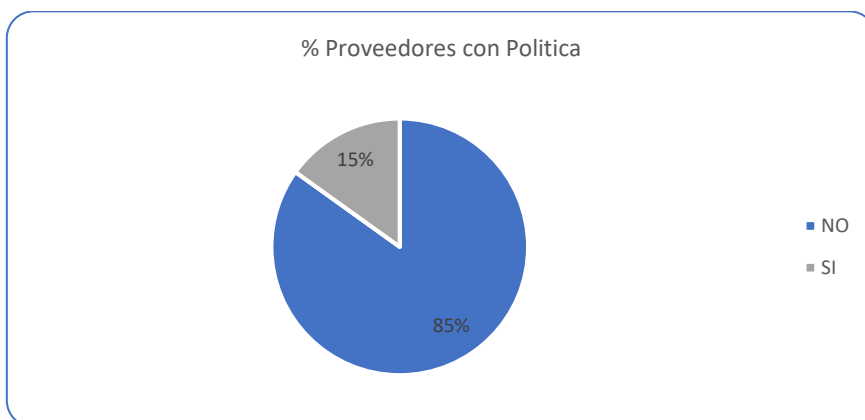


Gráfico N° 2: % Proveedores con Política de Canje

Fuente: Propia en base a información de la compañía

Política	Artículos	% Artículos
NO	16.356	88,9%
SI	2.037	11,1%
Total general	18.393	100%

Tabla N° 6: Total Artículos con política de canje

Fuente: Propia en base a información de la compañía

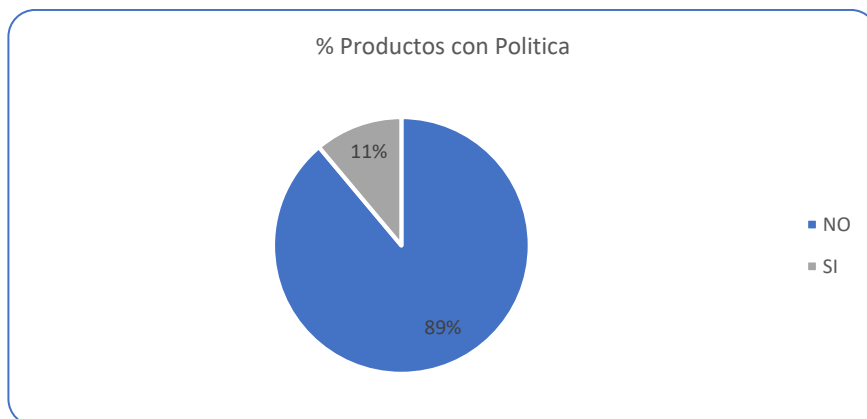


Gráfico N° 3: % Productos con Política de Canje

Fuente: Propia en base a información de la compañía

7.6.2.1 Política de canje por deterioro

Para efectuar devoluciones por deterioro se debe aplicar política de canje por SKU por este concepto, generar un reclamo por sistema central y enviarlo a Logística Inversa del Centro de Distribución en bulto seguro. Se debe considerar que no aplica devolución por Deterioro si el producto está incompleto, vacío, vencido o quebrado.

Ejemplo producto con política de deterioro:

Código Producto	Descriptor	Deteriorados
97002	SIMON.GLOSS CR.30GR.290	SI

Tabla N° 7 Ejemplo de producto con política de canje por deterioro

Fuente: Propia en base a información de la compañía

7.6.2.2 Política de Canje por Vencimiento

De la misma manera que las devoluciones por Deterioro, se debe aplicar política de canje por SKU, pero por fecha de vencimiento. En este caso la política de canje indica el mes en que el local lo debe retirar, para generar el canje electrónico y enviar el producto en bulto seguro.

Código Producto	Descriptor	Vencimiento	Días antes	Vencimiento para devolver este mes
70142	GILLE.GEL AF.SH.+ MAQN.	SI	180	Octubre

Tabla N° 8 Ejemplo de producto con política de canje por vencimiento

Fuente: Propia en base a información de la compañía

7.6.3 Matriz de riesgo

Para clasificar el nivel de riesgos de los productos comercializados, se crearon 5 cluster para determinar el nivel de riesgo.

Muy Bajo [1]	•Tasa de Merma < 0,05%
Bajo [2]	•Tasa de Merma ≥ 0,05% y <0,09%
Regular [3]	•Tasa de Merma ≥ 0,09% y <0,30%
Alto [4]	•Tasa de Merma ≥ 0,30% y <1,0%
Muy Alto [5]	•Tasa de Merma ≥ 1,0%

Tabla N° 9: Clasificación de riesgos de productos

Fuente: Propia en base a información de la compañía

7.6.4 Evaluación Matriz de Riesgo

La evaluación de la matriz de riesgo indica el foco está en aquellos productos con clasificación alto y muy alto. En total 230 referencias representan el 80% de la merma. Ver tabla:

Política	Clasificación de Riesgo	Artículos
NO	MUY ALTO	94
	ALTO	136
	REGULAR	816
	BAJO	658
	MUY BAJO	14.652
SI	MUY ALTO	7
	ALTO	27
	REGULAR	148
	BAJO	123
	MUY BAJO	1.732
Total general		18.393

Tabla N° 10: Evaluación matriz de riesgo respecto a productos con política.

Fuente: Propia en base a la información de la compañía.

7.6.6 Evaluación de impacto

Al realizar tabla de impacto y frecuencia, los niveles críticos 4 y 5 tienen un impacto y frecuencia medio y alto. Ver tabla:

Impacto	Alto	4	5	5
	Medio	3	4	5
	Bajo	1	2	3
		Bajo	Medio	alto
		Frecuencia		

Tabla N° 11: Evaluación de Impacto Matriz de riesgo

Fuente: Propia en base información de la compañía

7.6.7 Eventos de IRB (Irregularidad de bultos en la Recepción)

Como un apoyo más para que el proceso de recepción de bultos en locales se lleve a cabo correctamente y que, en el caso de existir irregularidades durante éste las tiendas tengan la posibilidad de informar al centro de distribución formalmente, receptorá todas aquellas notificaciones de irregularidades ocurridas en la recepción de bultos.

- Las etapas del proceso:
- Recepción de la notificación.
- Análisis de la irregularidad.
- Comunicado sobre responsabilidad.
- Cobro a Transportes.
- Nota de Crédito.

Los eventos considerados como “irregularidades en la recepción de bultos”, se listan a continuación 6 eventos por los cuales las tiendas deben notificar:

- Bulto deteriorado.
- Bulto faltante.
- Bulto sobrante.
- Bulto violado.
- Bulto sin documentación.
- Pedido completo extraviado.

Los tipos de bultos que opera el centro de distribución son los siguientes:

1. Cubeta: Contenedor plástico de color azul con termosellado plástico para proteger el contenido



Imagen N° 1 Contenedor plástico “Cubeta”

Fuente: Propia en base a información de la compañía

2. PSL: Formato original de proveedor



Imagen N° 2 PSL

Fuente: Propia en base a información de la compañía

3. Packing: Caja de cartón con cinta de papel



Imagen N° 3 Packing

Fuente: Propia en base a información de la compañía

El proceso general se describe en la siguiente figura



Figura N 2: Descripción proceso de recepción y control de bultos

Fuente: Información proporcionada por la compañía

7.6.9 Resultados obtenidos en local piloto

Los siguientes cuadros muestran el detalle de las obsolescencias ajustadas durante el año 2018 en el local piloto Alameda 4:

MOTIVOS DE AJUSTES	Ene-18	Feb-18	Mar-18	Abr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	Ago-18	Total general
RECHAZOS POR RECLAMOS FALTANTE	173.904	231.785	126.583	68.536	47.000	82.509	32.097	0	762.414
RECHAZOS POR RECLAMOS DE CANJE	78.235	63.359	12.546	124.765	67.589	23.200	5.748	2.390	377.832
AJUSTE MERMA POR DETERIORO	156.754	89.500	148.956	91.000	11.462	45.600	34.780	23.780	601.832
AJUSTE MERMA POR SINIESTRO				79.178					79.178
AJUSTE MERMA POR VENCIMIENTO	43.895	78.236	96.126	87.347	76.190	23.020	7.800	0	412.614
AJUSTE POR INVENTARIO SELECTIVO	56.789	146.754	190.762	89.652	54.723	37.540	33.980	15.700	625.900
AJUSTE POR INVETARIO GENERAL	1.256.492						478.945		1.735.437
Total general	1.766.069	609.634	574.973	540.478	256.964	211.869	593.350	41.870	4.595.207

Tabla N° 13. Evolución de merma local piloto

Fuente: Información proporcionada por la compañía

MOTIVOS DE AJUSTES	Total Ene - Abr	Total May - Ago	Variación
RECHAZOS POR RECLAMOS FALTANTE	600.808	161.605	-272%
RECHAZOS POR RECLAMOS DE CANJE	278.905	98.927	-182%
AJUSTE MERMA POR DETERIORO	486.210	115.622	-321%
AJUSTE MERMA POR SINIESTRO	79.178	0	-
AJUSTE MERMA POR VENCIMIENTO	305.604	107.010	-186%
AJUSTE POR INVENTARIO SELECTIVO	483.957	141.943	-241%
AJUSTE POR INVETARIO GENERAL	1.256.492	478.945	-162%
Total general	3.491.154	1.104.053	-216%

Tabla N° 14. Resumen evolución merma local piloto

Fuente: Información proporcionada por la compañía

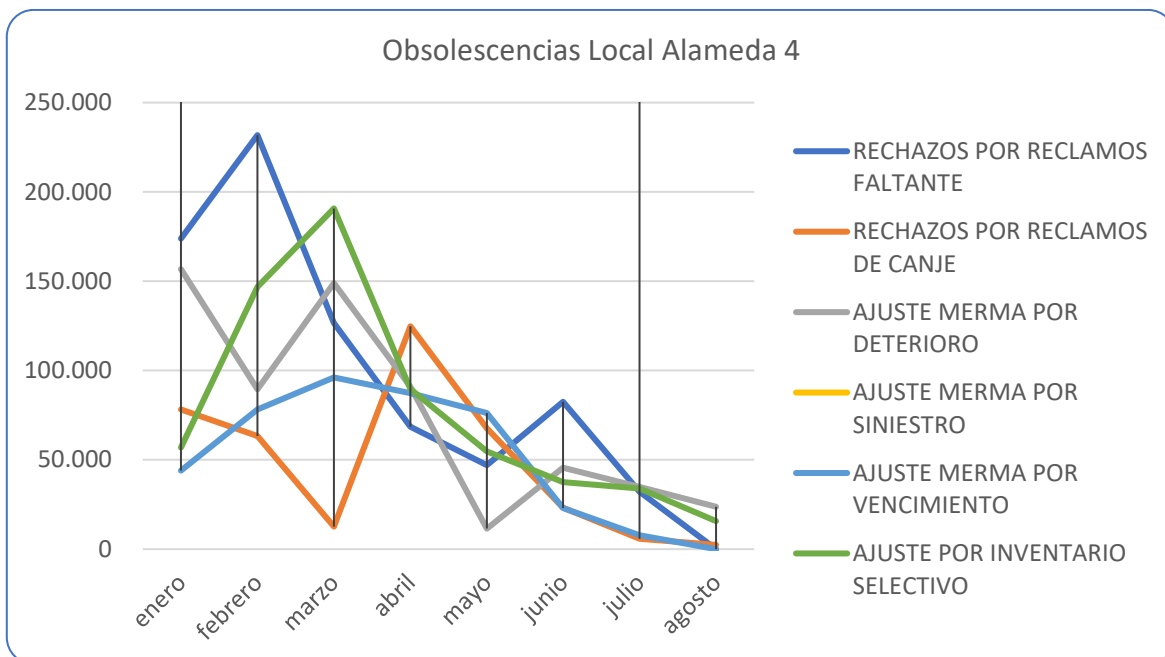


Grafico N° 4. Evolución mermas local piloto por tipo de ajuste

Fuente: Propia en base a información de la compañía

8. Recomendaciones

Realizado el benchmarking sobre las prácticas de los minoristas que presentan menores niveles de merma, se procede con la conexión de estas con la situación real de la Empresa, poniendo especial énfasis en los problemas detectados durante la investigación de los hot processes. Así mismo, se plantean modificaciones, más bien generales, que buscan establecer una base para una mejor gestión y control de las pérdidas de stock, analizando en qué medida la empresa las necesita y pudieran ser aplicadas.

Los diez puntos vistos en el benchmarking, agrupados en 3 niveles: estratégico, cultural y operacional, tienen una estrecha relación a lo que sucede en esta organización, pues se muestra cómo estos grandes minoristas al presenciar el problema de las mermas lo asumieron con gran responsabilidad y compromiso, considerándolo como factor fundamental del negocio, que debe ser controlado. Situación que aún no ocurre en esta Empresa, y ahí uno de los objetivos de este trabajo, evidenciar este problema con sus dimensiones, efectos y causas, destacando puntos críticos dentro de la cadena de suministros y principales focos de pérdidas, como productos y tiendas, además de plantear cómo es posible que este problema sea abordado, exponiendo decisiones que minoristas de nivel mundial han debido tomar para hacerse cargo. Así, se espera que este retailer considerando lo anterior, pueda ver un beneficio y viabilidad de comenzar a hacer mejor las cosas para dejar de presentar estas fugas de dinero.

1. Para que abordar este tema sea algo que llegue a tener éxito y pueda sostenerse en el tiempo, es esencial que la junta directiva de esta empresa de retail tome conciencia absoluta de lo que este problema significa. Que vea las dimensiones que está tomando y cómo su crecimiento se ha transformado en un inconveniente fuera de control, y muy lejos de estarlo. Bastaría que acepten las diferencias entre el nivel de merma que presenta la Empresa con el promedio mundial, diferencia de un 0,8% de la venta, que para la empresa significa un monto de más de 8 mil millones de pesos, literalmente votados a la basura, y casi 19 mil millones si se compara a los mejores minoristas con mejor desempeño en este tema, condición a la que es posible aspirar si se consideran las practicas realizadas por estos, expuestas en la sección de benchmarking.

Existe un punto de inflexión claro cuando se considera lo que muestra esta tesina, pues ya la comparación con los niveles internacionales es nefasta, los niveles que alcanzan ciertos productos y tiendas son sumamente altos llegando a más que triplicarse sus mermas, sin siquiera llegar a un aumento del 30% de sus ventas en el mismo periodo, además de la evidencia clara de que existen comportamientos y procedimientos que propician niveles de merma altos. En definitiva, la situación de esta organización es sumamente preocupante, más cuando se sabe que los planes de expansión son constantes y las perdidas crecen a una tasa mucho mayor.

Que la junta directiva acepte el problema valida la existencia de un departamento de prevención de pérdidas, el cual en esta empresa existe, pero sus facultades y presupuestos parecen limitados, pues solo se le encomienda la tarea de evitar el robo, dejando de lado las fallas de proceso que tal como lo muestran los datos duros expuestos en los hot spots, son la principal causa de merma, obligando a tener altos niveles de bajas. Con una mayor cantidad de recursos y una responsabilidad superior y bien definida, este departamento podría hacerse cargo del problema completo, vigilando procesos y procedimientos, focalizando esfuerzos en los hot spots detectados en esta tesina.

Sin embargo, como hasta hoy el departamento de control de pérdidas ha estado a cargo de la prevención de delitos únicamente, es preciso que sean capacitados en materias logísticas, para una familiarización más estrecha con los procesos, debiendo conocer en detalle toda la cadena de suministros. Existen varias consultoras que abordan este tema, en directa relación a la metodología de mejoramiento considerada por este trabajo.

2. Más allá de la existencia de una junta directiva comprometida con el problema de las mermas y un departamento de prevención de pérdidas con mayor facultad y presupuesto, es fundamental el compromiso de toda la organización, desde los altos ejecutivos hasta los operarios, y especialmente estos últimos pues son ellos lo que tienen el contacto directo con los productos, y tal como fue visto el riesgo mayor existe cuando hay manipulación humana.

Se debe asegurar que toda la organización conozca las manifestaciones y dimensiones de este problema, para ello se recomienda incentivar visitas regulares de los product managers a los centros

de distribución y tiendas para presenciar la merma, tal que vean cómo los productos que ellos deciden como parte del mix de las tiendas están resultando dañados en los procesos. Esto hoy no ocurre en lo absoluto, si bien en ocasiones visitan tiendas, el objetivo se encuentra lejos de conocer sus mermas, por cuanto se debe garantizar que estos gestores de compras comprendan las pérdidas que pueden presentar sus productos. Además, son ellos quienes interactúan directamente con los proveedores, pudiendo negociar con ellos la solución de problemas ligados a las características propias del producto, especialmente sobre su embalaje.

Por su parte, los gerentes y jefes de tienda deben ser inducidos a conocer sobre qué ocurre en sus locales. Si bien, ellos están en contacto directo con los procesos que lleva a cabo la tienda, no existe el incentivo a observar con una mirada crítica puesta en la prevención de merma. Situación esperable, pues sus metas van completamente ligadas a las ventas y la rotación del stock, lo que hace imponderable una decisión autónoma por vigilar las mermas. Por cierto, en esta indagación debe estar considerado el conocimiento sobre el problema de los operarios también, pues tal como se comentó en los hot processes muchas veces no saben que están haciendo mal, siendo directamente la culpa de un mal diseño de los procesos y procedimientos. En el fondo, se necesita que todos los actores que tiene alguna relación con la cadena de suministros asuman el problema y entiendan que son parte de este y por cierto de una posible solución.

3. Un punto relevante es el incentivo que tienen los ejecutivos y operarios a colaborar en la disminución de este problema, pues pueden entender que son parte de su causa, pero no tienen por qué cambiar su comportamiento si no son capaces de percibir el beneficio. Para esto se plantean dos recomendaciones, primero, una mejor definición en la ejecución de los procedimientos, pues tal como fue visto en el centro de distribución muchos operarios descuidaban la manipulación de los productos, lo que indica un nulo sentimiento de compromiso con la protección del producto, más aún cuando el procedimiento en si no lo induce al cuidado de los productos, sino le ofrece libertades que pueden resultar en daño a los productos por despreocupación.

Segundo, más allá de la buena definición de los procedimientos, el completo control del actuar de los operarios jamás existirá, existiendo siempre un espacio de autonomía que sin la atención adecuada puede transformarse en un riesgo de merma. Para ello, se plantea un sistema de incentivos mediante bonos, tal que el trabajador en ese espacio de libertad vea la posibilidad de percibir un beneficio propio. Tal como las mejores empresas mostraron hacerlo, definieron metas de reducción de merma, que si se cumplía existía un bono en sueldo u otro beneficio perceptible.

Las dos propuestas deben ser logradas con la participación de todos los involucrados: gerentes, jefes y operaciones, de todas las tiendas y departamento de prevención de pérdidas. Este punto es muy importante porque se debe tener cuidado con estas medidas no compliquen el trabajo, sino que generen un beneficio que puedan percibir todos. Para atacar el problema de las mermas se debe contar con el compromiso de todos, no solo aquel impuesto, sino que debe existir un “espíritu” anti pérdida.

4. La información necesaria para comunicar el problema a toda la organización existe, solo que nunca se ha procurado mostrarla en esta Empresa. Dicha información solo tiene un objetivo netamente contable, considerada dentro costos de explotación, teniendo casi nula relación con personal logístico directamente ubicado en el centro de distribución y en tiendas.

Según las mejores prácticas es importante expandir esta información dura al resto de la organización, por cuanto se recomienda, en un comienzo, la entrega de reportes mensuales con información sobre los montos de merma y sus porcentajes sobre la venta, pues tal como se logró en este trabajo, permite dimensionar los impactos reales que puede significar. Esto a todas las tiendas de la compañía, e informes semanales a las tiendas consideradas hot stores, pues dado los niveles de merma que pueden presentar, es importante que puedan estar al tanto de su rendimiento constantemente. Algo que se destaca también, es la necesidad de comparación, por cuanto en dicho informe se incluye un ranking con las peores tiendas según porcentaje sobre la venta, para eliminar la variable tamaño del centro de costo y para la selección del local piloto en el que se implementaron las mejoras.

Por su parte, las gerencias de líneas deben recibir un informe que contenga la misma información, pero desagregada por línea y sublínea, ya que las decisiones son tomadas máximo a este último nivel. Se incluirá también un ranking de las peores tiendas, para que puedan identificar donde es que sus productos están siendo mayormente mermados. Por otra parte, estos ejecutivos de compra deben tener la posibilidad de acceder a una información aún más desagregada que incluso pueda llegar al nivel de marca, tal que si tienen la intención puedan conversar directamente con el proveedor de estos hot products para la búsqueda de soluciones específicas para contrarrestar el problema. En caso de existir estas negociaciones sobre reducción de merma, deberán ser incluidos agentes del departamento de prevención de mermas y del área logística, tal de abordar mejor el problema conociendo bien los procesos de productos a través de la cadena de suministros e identificar sus riesgos asociados, muchos de ellos expuestos en este trabajo.

La gerencia de control de gestión será quien provea esta información desagrada, para ello implementará un cubo de información que permita obtener los reportes señalados en tiempo real. Este debe considerar las dimensiones de tienda, línea y tiempo. Ahora, para los responsables de los hot spots detectados en este trabajo se implementará un proceso de capacitación de auto consulta al cubo y datawarehouse de la empresa, pues dado que son los puntos donde se presenta mayor merma la información en varias ocasiones debe ser más desagrada y consultada hasta diariamente, de acuerdo al compromiso del involucrado. Así, no se perjudican las tareas cotidianas de la gerencia de control de gestión, y con las aptitudes necesarias cada gerente de tienda, product manager, jefe de prevención de pérdidas, y el personal asociado a estas áreas podrá consultar la información sin necesitar un requerimiento especial.

5. Para que cualquier empresa funcione bien en todas sus unidades de negocio necesita contar con gente calificada y dispuesta a hacer un buen trabajo. Esto no deja de aplicar para la prevención merma, llegando a ser aún más importante pues la mayoría de los riesgos se generan por la manipulación humana. En esto la Empresa, según lo observado durante este trabajo, no ha mostrado la preocupación necesaria, de hecho en el centro de distribución la mayoría de la gente que maneja los productos son empleados externos, sin tareas bien definidas ni jefes asignados directamente.

El personal que integra el departamento de prevención de pérdidas también debe ser seleccionado con mucho cuidado. Tal como se mencionó, en la Empresa esta área está solo encargada de la seguridad anti robos, dejando de lado todo este tiempo lo relacionado a fallas de proceso, por cuanto su equipo tiene solo calificaciones en la prevención de delitos. Así, se hace necesario la

integración a este equipo de ingenieros logísticos que puedan entender completamente la cadena de suministros, y estén capacitados para el continuo mejoramiento y rediseño de los procesos y procedimientos. Por otra parte, se requiere un trabajo estrecho con el departamento de RR.HH. pues la mayoría de las modificaciones organizacionales requieren de cambios principalmente orientado a las personas, lo que obliga a preocuparse de la comunicación y relación con los empleados.

6. Cuando la conciencia de la prevención de pérdidas esté contenida en toda la organización, es preciso dar las facultades también de que las personas puedan proponer mejoras constantes. Para ello se establece un mecanismo de incentivos que permita que quienes ejecutan los procesos y vean riesgos asociados puedan proponer mejoras y logren percibir un beneficio personal si es que estas resultan. Así, se complementa la orientación diaria hacia la prevención de pérdidas y se potencia un mejoramiento continuo de los procesos y procedimientos.

En el mismo sentido, se recomienda la aplicación de la metodología expuesta en el material teórico de esta memoria, que como primera etapa fija las bases para el desarrollo de esta, pero pretende ser un ciclo de indagación de problemas y soluciones en toda la cadena de suministros. Así, como este trabajo encontró un benchmarking se requiere que para cada problema detectado se realice una búsqueda sobre las mejores prácticas en la industria que permitan contrarrestar ese problema en particular.

7. Según el factor operacional presentado en la sección de benchmarking un punto muy relevante es delegar gran parte de la responsabilidad de la prevención de pérdidas a las mismas tiendas, pues dada la escala de los grandes minoristas se hace difícil tener control desde un solo punto centralizado. De este modo, cuando ya los gerentes y personal de tienda han entendido su compromiso con este tema deben ser facultados para responder por su merma interna. Se debe capacitar al personal específico que continuamente esté analizando los reportes provistos por la gerencia de control de gestión. Este punto debe ser considerado en una primera etapa en solo en las hot store que presenten un mayor índice de merma, pues se pretende atacar aquella merma conocida por fallas de proceso.

8. Por último, sobre la detección de hot processes en este primer ciclo de investigación de mermas en la cadena de suministros, se propone lo siguiente:

En relación con lo mencionado anteriormente, se recomienda generar una más estrecha relación con los proveedores, principalmente, de los hot products considerados en este trabajo. Con ello se pretende plantear mejoras en un proceso clave como lo es el embalaje de los productos. En gran medida la merma se origina por daño a los productos, situación que podría ser corregida o atenuada si los envases de protección fueran mucho más resistentes, considerando para cada paquete los procesos que el producto deberá sortear. En efecto, si el paquete viene de China, es estrictamente necesario que dentro de la negociación que tiene la gerencia de negocios con el proveedor este implícita la prevención de daños en los productos transportados, tomando en cuenta que irá a través de empresas, camiones y barcos.

Se debe aumentar la capacidad de almacenamiento de las tiendas de menor tamaño, pues uno de los principales motivos de merma es el daño que recibe el embalaje de los productos, y la repartición desde el CD a dichas tiendas obliga a aplicar los paquetes de una forma muy estrecha e irregular, que en definitiva desgasta la protección de estos productos. El centro de distribución tiene como misión de cross docking sacar lo antes posible el producto de sus bodegas, por cuanto la responsabilidad cae inmediatamente en que la tienda pueda manejar su propio stock. Así, será posible enviar pallets mejor apilados directamente a la tienda sin tener que desarmarlos para ingresarlos al camión.

Tal como se ha mencionado en los puntos anteriores, se deben mejorar los procedimientos, estableciendo estándares de calidad claros y buscar profesionalismo en la ejecución de estos. Situación que va de la mano con la disminución de la rotación personal que los opera. En particular deben mejorarse dos hot processes. La fiscalización de bultos en la recepción

9. Conclusiones

El Diagnostico de la situación actual del manejo de mermas internas en los locales indicó fallas importantes en la ejecución de procesos y en el estado de los procedimientos los cuales en su mayoría estaban desactualizados. Los resultados obtenidos en el local piloto indicaron que la actualización y reforzamiento de procedimientos fue un factor importante en la baja de la merma.

El Diseñar un plan integral permitió identificar, procesar y posteriormente prevenir que se dañen o se pierdan por vencimiento los productos.

Los resultados obtenidos en el local piloto fueron tomados de forma positiva por la dirección de la compañía lo que será la base para la creación de conciencia general en la administración respecto a la prevención de pérdidas y su importancia para obtener indicadores óptimos de eficiencia de inventarios.

El aplicar el modelo al resto de las tiendas, sin duda ayudará disminuir los indicadores de merma, llegando a niveles de mercado. Esto podrá ayudar a aumentar periodo a periodo el EBITDA de la compañía.

En base los resultados obtenidos tanto en el estudio y en local piloto, es factible recomendar plan integral de gestión de mermas a la organización, orientado a la reducción de las mermas producidas en la cadena de abastecimiento, es decir, replicar el plan a fin que se aplique a las operaciones desde el proveedor hasta el consumidor final.

10. Bibliografía

- [1] Centre for Retail Research, «The Global Retail Theft Barometer 2016,» 2017.
- [2] KPMG en España, «Prevención de mermas en el sector del comercio minorista,» 2009.
- [3] S. T. Dr. Paul Chapman, "Measuring Retail Shrinkage: Towards a Shrinkage KPI," Bruselas, 2015.
- [4] P. C. Adrian Beck, «Hot Spots in The Supply Chain».
- [5] R. V. Clarke, Hot Products: understanding, anticipating and reducing demand for stolen goods, Police Research Series.
- [6] ECR Europe, «Shrinkage: A collaborative approach to reduce Stock Loss in The Supply Chain».
- [7] M. Weske, Business Process Management, 2007.
- [8] R. A. V. Govindarajan, «Sistemas de Control de Gestión,» 1999.
- [9] R. E. Freeman, Strategic Management: A Stakeholder Approach, 1984.
- [10] L. H. Dago, AMFE: Análisis Modal de Fallos y Efectos.
- [11] Fundibeq, «www.fundibeq.org,» [En línea].

11. Anexos

Diagrama N° 1. Irregularidad en Recepción

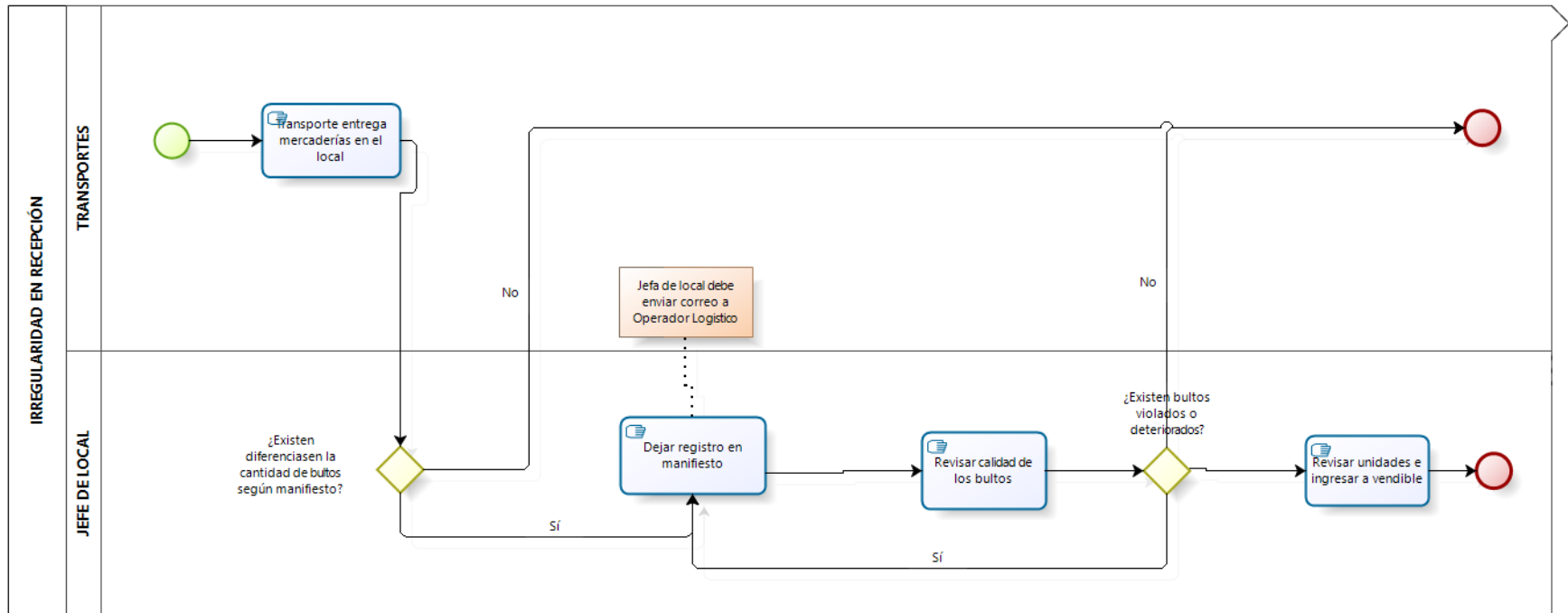


Diagrama N° 2. Recepción de pedidos

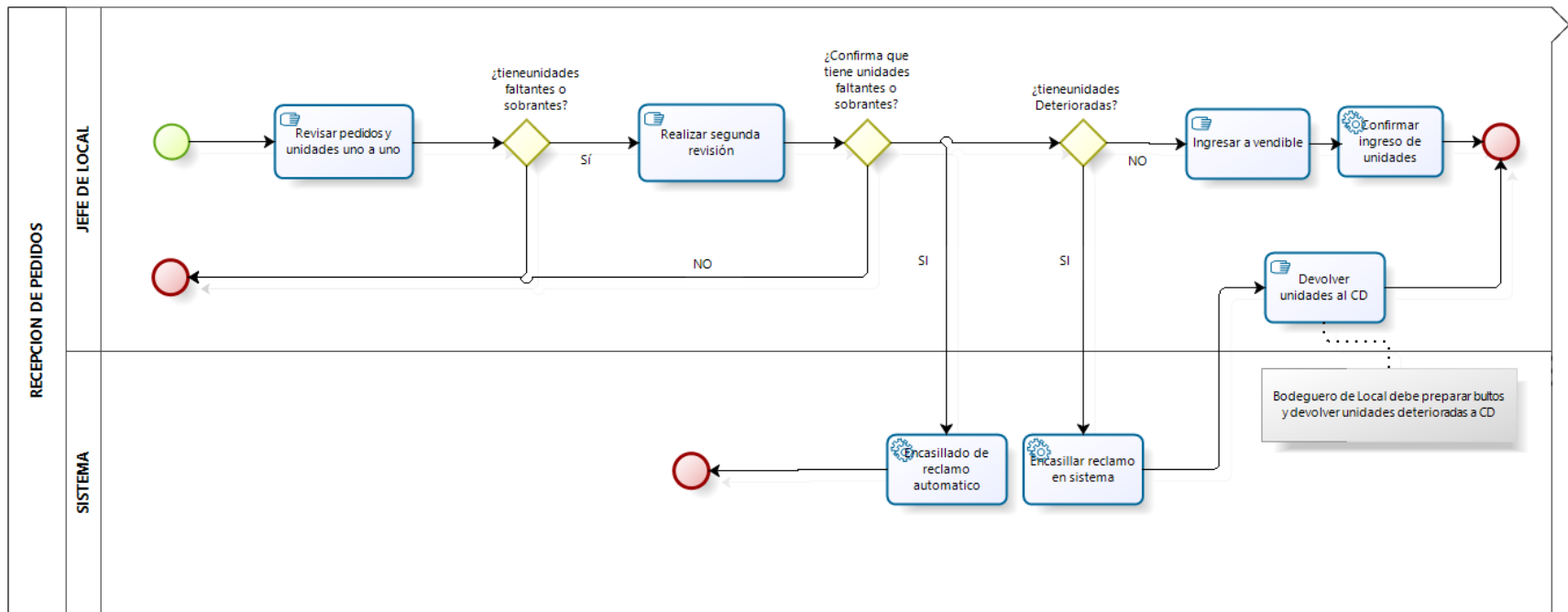


Diagrama N° 3. Ajuste de mermas

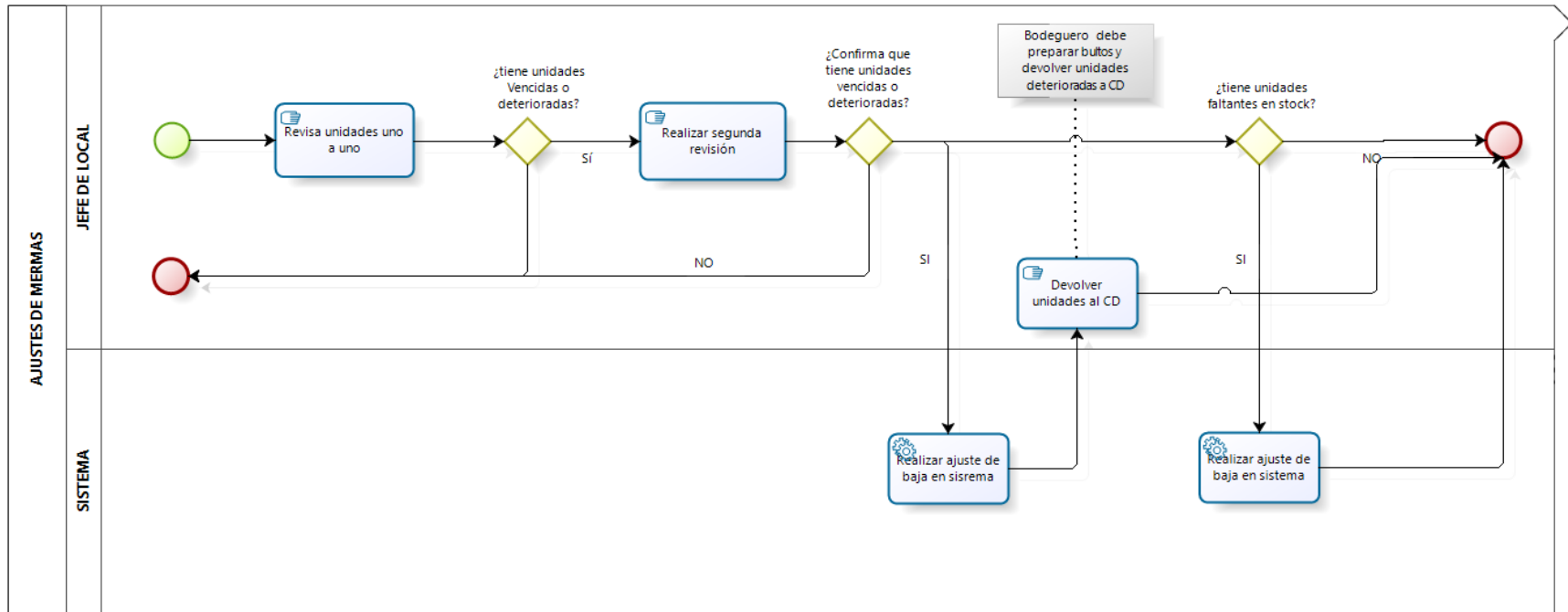


Diagrama N° 4. Traspaso entre locales

