



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PLAN DE MEJORAMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE MERMAS EN LA CADENA
DE SUMINISTROS DE UNA EMPRESA DE RETAIL**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL
INDUSTRIAL**

IVAN ALFREDO SERRANO PUENTE

**PROFESORE GUIA:
RENÉ ESQUIVEL CABRERA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
JUANITA GANA QUIROZ
LUIS DUJOVNE FISCHMAN**

SANTIAGO DE CHILE

2013

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA
OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO
CIVIL INDUSTRIAL
POR: IVÁN SERRANO PUENTE
FECHA: 22/09/2013
PROF. GUÍA: SR. RENE ESQUIVEL

PLAN DE MEJORAMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE MERMAS EN LA CADENA DE SUMINISTROS DE UNA EMPRESA DE RETAIL

El presente trabajo de título tiene por objetivo desarrollar un mejoramiento organizacional para la prevención de mermas en la cadena de suministros en una empresa del retail nacional.

En el retail los cuatro motivos principales de merma son: fallas en procesos, robo interno, robo externo y fraude de proveedores. Estos montos, según estudios de instituciones ligadas al tema, llegaron en 2011 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 podría llegar al 4%.

Esta empresa en 2012 presentó casi 25.000 millones de pesos en merma, lo que equivalió a un 2,3% 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 8 mil millones de pesos, y si fuera como los mejores serían 19 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 el concepto “Hot Spot”, rescatado de un estudio de la Efficient Consumer Response (ECR Europe), que hace referencia a los puntos críticos que concentran la mayor cantidad de merma en la cadena de suministros.

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.

TABLA DE CONTENIDO

- 1. Antecedentes Generales..... 1
- 2. Descripción del proyecto 3
- 3. Objetivos..... 4
 - Objetivo General..... 4
 - Objetivos específicos 4
- 4. Marco teórico..... 5
 - Causas de Merma [3]..... 5
 - Cadena de suministros en el Retail..... 6
 - Riesgo en la cadena de suministros: El concepto *Hot* [4] 6
 - Hot Products*..... 7
 - Hot Processes* 7
 - “*The Shrinkage reduction Road Map*” [6]..... 8
 - Análisis de involucrados..... 8
 - Diagramas procesos y recolección de datos. 8
 - Analizar fallas e identificar causas 9
 - Desarrollar soluciones 9
- 5. Metodología..... 9
 - Análisis de *Stakeholders*..... 9
 - Identificación *Hot Spots* 9
 - Levantamiento y modelamiento de la cadena de suministros 10
 - Identificación de *hot processes*..... 10
 - Benchmarking..... 10
 - Proposición de soluciones 11
- 6. Alcances..... 11
- 7. Desarrollo 12
 - Análisis de *Stakeholders*..... 12
 - Identificación de *Hot Products*..... 14
 - Remate 16
 - Dados de Baja..... 19
 - Acortamiento 21
 - Descuento a Lápiz 25

Identificación de <i>Hot Stores</i>	28
Remate	29
Datos de baja.....	31
Acortamiento	37
Descuento a Lápiz	42
Identificación de <i>Hot Processes</i>	49
Benchmarking.....	58
Factores a nivel estratégico.....	58
Factores a nivel cultural.....	62
Factor a nivel operacional	69
Recomendaciones	70
8. Bibliografía.....	77

1. ANTECEDENTES GENERALES

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 2011 perdió más de más 120 billones de dólares [1], cifra que representa en promedio el 1,5% de las ventas de esta industria, y plantean que entre 2010 y 2011 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 [2], pero incluso, en casos extremos, este índice podría superar el 4,5%.

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. 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 [3]. 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 proveedores: delitos cometidos por los mismos proveedores 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.

La empresa seleccionada para realizar la memoria de título, corresponde a una importante compañía de la industria del *retail*, que por asuntos de confidencialidad, en adelante será denominada la 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 3 tipos de mermas: el Acortamiento, que es el término utilizado para describir la merma desconocida, es decir, la diferencia de stock registrada en inventarios; los F4, que son los registros de productos sacados del inventarios por presentar daños, obsolescencia, u otra razón que amerite deshacerse rápidamente del producto; y el Descuento a Lápiz, que es una reducción al precio de un producto, aplicado directamente en tienda bajo la autorización de un supervisor, normalmente, para agilizar la venta de un producto en específico. Estos dos últimos, al ser registrados automáticamente en el sistema, son considerados como merma conocida, descrita anteriormente.

Según datos extraídos de la Empresa, en 2012 presentó un Acortamiento que superó los 6 mil millones de pesos, monto que representó el 0,6% de las ventas efectuadas ese año. Por su parte, la merma conocida, representada por los F4 y el Descuento a lápiz, llegó al 1,7% de las ventas. O sea, que esta Empresa alcanzó pérdidas por concepto de merma de un 2,3% de su venta en 2012, 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 8 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 19 mil millones de pesos en 2012, monto sumamente alto y que obliga a dirigirle atención a este gran problema.

Tabla 1. Evolución de mermas de la Empresa, en millones de pesos (MM\$).

Tipo de merma	2009	2010	2011	2012
Acortamiento	4.076	4.686	6.065	6.083
F4	3.664	5.854	7.344	8.763
Descuento a Lápiz	5.255	6.474	8.923	9.817
Total	12.995	17.014	22.332	24.663

Fuente. Elaboración propia en base a datos de la Empresa, 2012.

Este problema que presenta la Empresa ha mostrado una evolución muy pronunciada en los últimos años. En la Tabla 1, se observa que el Descuento a lápiz, desde 2009 a la fecha casi se ha duplicado y el F4 ha aumentado en 130%. Ahora bien, es esperable que si una compañía aumenta sus ventas, debe presentar una mayor cantidad de mermas, pues es una condición del negocio, sin embargo, las ventas de esta empresa sólo han crecido en un 35% durante el mismo periodo, es decir, un cuarto de la tasa a la que crecieron las pérdidas. Lo que indica que existen problemas ajenos al desarrollo de la compañía, y por cierto un descontrol total sobre ellos.

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 5 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.

2. DESCRIPCIÓN 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 2009 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.

Este proyecto será desarrollado desde la Gerencia de Control de Gestión, con el principal apoyo de su gerente, quien ha observado esta alza en las mermas, requiriendo de mayor detalle para entenderla y posteriormente proponer mecanismos de control y reducción junto a los distintos actores responsables del negocio.

La información necesaria en su mayoría se extrae desde herramientas provistas por la Gerencia de Control de Gestión. Por otra parte, la data existente, pero que no ha sido solicitada con anterioridad, se conseguirá mediante requerimientos al Departamento de Soporte Datawarehouse.

3. OBJETIVOS

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 suministros, entendida desde el proveedor hasta el consumidor final.

Objetivos específicos

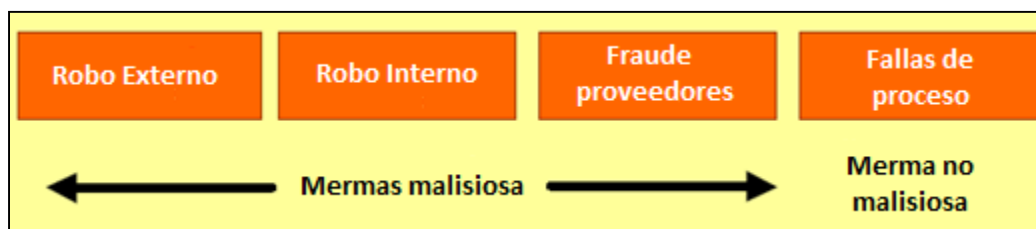
1. Conocer en detalle cada uno de los involucrados en la gestión de mermas.
2. Determinar puntos críticos de merma en la cadena de suministros.
3. Entender causalidades de merma en los procesos de negocio.
4. Encontrar propuestas de solución que permitan abordar las causas identificadas.

4. MARCO TEÓRICO

Causas de Merma [3]

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 “desconocida”. Mientras que la última, fallas de proceso, son pérdidas no intencionales asociadas a procesos, prácticas o procedimientos mal ejecutados o poco efectivos.

Ilustración 1. Causas de merma por intencionalidad.



Fuente. Elaboración propia.

Fallas de proceso

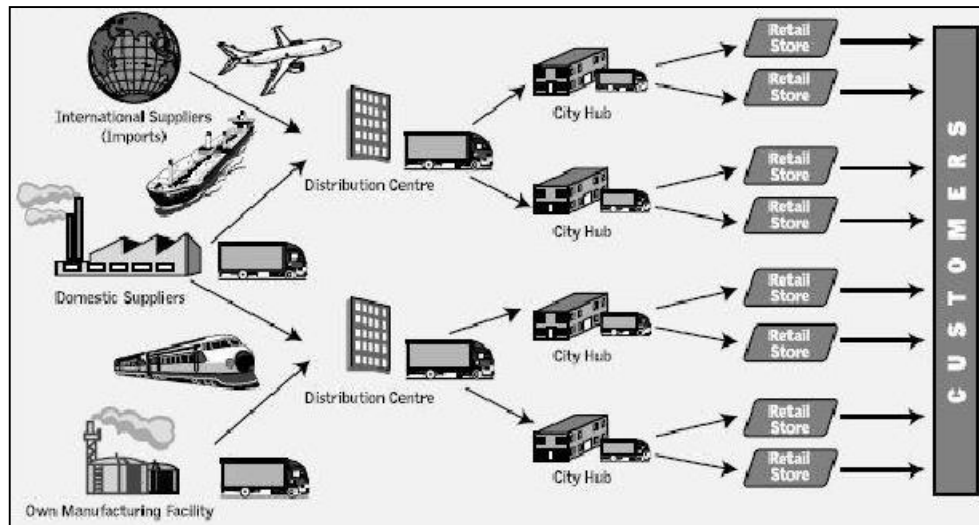
Se refiere a todos aquellos errores cometidos involuntariamente en la cadena de suministros, tal que causó pérdida en el valor del producto manejado. Los principales elementos que contribuyen a esta categoría son:

- 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.
- Reducción de precios: productos vendidos a un precio menor que el previsto, porque se ordenó mucho, el stock no ha rotó apropiadamente, o las expectativas de venta fueron demasiado ambiciosas.
- 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 centros de distribución, bodegas de tienda o en góndolas, causando errores en los niveles actuales y esperados de stock.

Cadena de suministros en el Retail

Está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de la solicitud de un cliente. Comprende el recorrido desde que el proveedor fabrica el producto hasta que el cliente final lo compra, considerando los centro de distribución del minoristas y sus tiendas, además de los transportistas que permiten la conexión entre cada uno de los puntos. Este último considera distintos medios, dependiendo principalmente de la ubicación en la que se encuentra el proveedor.

Ilustración 2. Cadena de suministros en la industria del *retail*.



Riesgo en la cadena de suministros: El concepto *Hot* [4]

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.

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.

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 [5]. 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.

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.

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.

“The Shrinkage reduction Road Map” [6]

Es un método de abordar problemas de mermas propuesto por la ECR, Eficent Consumer Response, a cargo de la Universidad de Leicester y la Escuela de Management de la Universidad de Cranfield, llamada “*The Shrinkage reduction Road Map*” [6], cuyo objetivo principal es actuar como manual para la descripción de todas las actividades que deben ser emprendidas para el desarrollo de políticas corporativas para la reducción de pérdida de stock en la cadena de suministro.

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. En segundo lugar, determinar el nivel de compromiso e interés que pueda tener cualquier actor que influya de una u otra forma en la cadena.

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.

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.

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.

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 benchmarking sobre el mecanismo que han practicado otros comerciantes minoristas respecto al tema. Buscando compatibilizar aquellos procedimientos con las características y limitantes propias la empresa en cuestión, y por supuesto con la participación de los actores involucrados en los procesos.

5. METODOLOGÍA

Análisis de Stakeholders

A través de entrevistas con el Gerente de Control de Gestión e información de RR.HH. disponible en la intranet de la empresa, 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.

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 entre los años 2009 y 2012, extraído desde la plataforma “Datawarehouse” de la organización, 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.

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.

La cadena de suministros será diagramada utilizando BPMN (*Business Process Management Notation* [7]), que es una notación que muestra gráficamente los modelos, señalando inicios, tareas, disyuntivas y términos.

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 del centro de distribución.

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

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.

Proposición de soluciones

Finalmente, se procederá con recomendaciones orientadas a la reducción de merma. Estas se basarán principalmente en el estudio de *benchmarking*, 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 entrevistas con operarios y ejecutivos de la empresa. 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. ALCANCES

El alcance de esta memoria 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 establece 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.

7. DESARROLLO

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 éste 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 encontrada en la intranet 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, o en ciertos casos directamente de sus instalaciones a los clientes, como lo es con productos más grandes y de marcas reconocidas, por ejemplo, un colchón que Rosen va a dejar directamente a un cliente que pasó por él en una tienda. 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, por ejemplo, la marca Nike, es quien decide hasta qué talla debe tener el mostrador de un específico modelo de zapatillas. En efecto, en algunos casos será el proveedor quien decida qué cosas irán a través de la cadena de abastecimiento.

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.

También aquí actúan los vendedores, quienes interactúan con el cliente para asistirlo durante el proceso de compra. Ese proceso de venta, también es muy importante dentro de las pérdidas pues existe una fuga por descuento a lápiz que, bajo supervisión del jefe de venta, el vendedor puede realizar con el fin de agilizar la compra o compensar la pérdida de valor de un producto por algún motivo.

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.

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. Cuya nomenclatura se rige bajo la siguiente estructura.

- Todas comienzan con J
- Para las líneas se suman 2 números, que van del 1 al 16. Por ejemplo, J01, J07, J16
- Para las sublíneas, al ID de la línea se le agregan 2 números más, cuyo rango depende de cada línea. Por ejemplo, J0101, J1303, J1601.
- Para las clases lo mismo, se le agregan dos números de detalles a las sublíneas. Por ejemplo, J010101, J090901, J160201.
- Para las subclases se le agregan 2 números a las clases. Por ejemplo, J01010101, J04020103

Así, el código final de cada subclase es capaz de identificar toda su “genealogía”, pues los dos primeros identifican la línea a la que pertenece, los dos segundos a la sublínea, los dos terceros a la clases, y, por cierto, los dos cuartos a sí misma. Obviamente, el nivel de detalle sigue con marca y/o SKU, dependiendo del caso, pero dada la cantidad de productos que maneja esta organización, al considerar subclase ya se tiene un gran número de categorías y un detalle suficiente para esta investigación.

Ahora, dada la aclaración, el nivel de profundidad con el que se determinarán los *hot products* es hasta sublínea. Determinando primero cuáles son las líneas que presentan mayor participación en la merma total de esta empresa, para luego dentro de ellas identificar cuáles son las sublíneas que explican más dicha cantidad. Esto porque normalmente los procesos estandarizados dentro de la cadena de suministros se dividen por líneas, y en ciertos casos específicos por sublíneas, por cuanto para la siguiente etapa que es ir nuevamente a terreno con mayor foco en estos *hot products* dentro de los *hot processes*, bastaría con el nivel sublínea. Por otra parte, los responsables sobre las categorías de productos también llegan hasta línea, y en casos específicos a sublínea, por ende, para efectos de poner en práctica los mejoramientos, los actores involucrados serán sobre dichas categorías.

La información levantada es el registro de los últimos 4 años sobre la merma anual, identificando aquellas líneas y sublíneas que han presentado un mayor aumento en la merma, es decir, un desempeño que ha empeorado, o que simplemente desde siempre han presentado una muy elevada merma.

La data extraída es de dos tipos, por un lado el monto total de la merma, y por otro este monto como porcentaje de la venta. Así, se tendría, además de la magnitud, la severidad de la pérdida, pues es intuitivo pensar que un producto que se vende más, por el sólo hecho de que se maneja mayor cantidad de ellos en la cadena de suministros está más propenso a tener mayor cantidad de merma. Sin embargo, esto último es más relevante en el análisis de la data, debido el foco de este trabajo está en atacar aquellos *hot products* que tienen más merma.

La Empresa distingue 3 tipos de mermas que se explican en detalle a continuación, y además serán detectados los *hot products* dentro de ellos.

F4

Un F4 se genera cuando un producto es sacado del stock total de la Empresa. Se calcula como la suma de los costos promedio de los SKU que caen en F4. Este puede manifestarse de dos formas, principalmente.

- **Dados de baja:** el producto pierde tanto valor que resulta imposible recuperar algo, siendo simplemente desechado.
- **Remate:** el producto presenta daño o uso, pero sigue siendo factible su venta. Esta es encargada a un externo pues se prioriza el espacio para los productos normales. Dicha venta externa cuesta una comisión, como porcentaje del precio final al que es vendido el producto. Normalmente, el monto recuperado está muy por debajo del costo real del producto.

En definitiva, es prácticamente una pérdida del total del valor del producto, ocasionada normalmente por daños en él. Aunque también puede incluir desechos de stock por obsolescencia u otras razones más específicas.

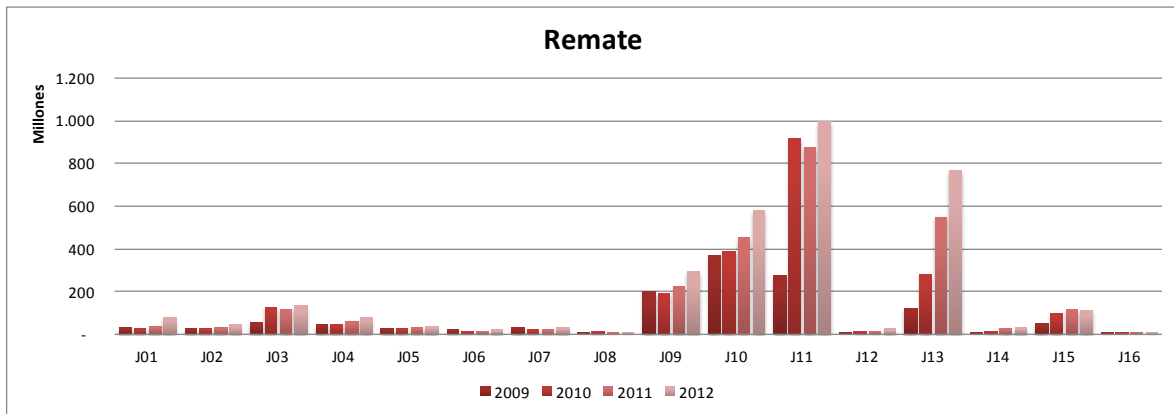
A continuación se detallan las líneas y sublíneas que tienen mayor responsabilidad en los montos totales de “Datos de Baja” y “Remate”. Mostrando su evolución en los últimos cuatro años, y los porcentajes de influencia sobre la merma en el año 2012.

Remate

La merma ocasionada por envíos a remate de 2009 a 2012 ha aumentado en un 150%, la cual es una cifra altamente significativa, pero también es cierto que la empresa ha vendido más, por ende, está más propensa a presentar mermas. Sin embargo, al considerar estos montos como porcentaje de la venta, dicho indicador muestra de todas formas un aumento del 87%. Lo que en definitiva indica de un problema que se está saliendo de control dadas las magnitudes de crecimiento que presenta la organización. Por otra parte, cabe destacar que los envíos a remate representan un 13% del total de la merma, siendo uno de los principales focos de pérdida.

Respecto a los focos de merma derivada en envíos a remate, tal como se representa en el Gráfico 1, existen 16 líneas, siendo las que más explican estos elevados montos e incrementos, la J11, la J13, la J10 y la J09, que juntas representan más del 80% de la merma.

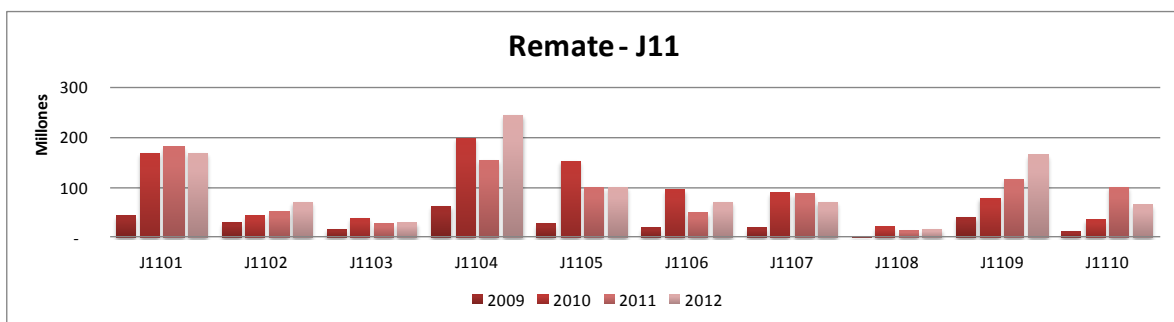
Gráfico 1. Evolución de los envíos a remate por línea



Dentro de estas cuatro principales líneas, la que alcanza el mayor monto en envíos a remate es la J11, presentando MM\$ 997 en 2012, con un 31% del total. Por una parte, es entendible que sea la línea que mayor costo de envío a remate registra, pues sus productos son de los más costosos que se manejan en la cadena de suministros, tal como televisores, computadores, refrigeradores, entre muchos otros. Sin embargo, dado que focaliza la principal fuga de dinero, es altamente necesario indagar sobre qué está ocurriendo allí, para determinar si estas cifras son solo parte del negocio o definitivamente algo se está haciendo mal.

Profundizando en la J11, tal como se representa en el Gráfico 2, la mayoría de las sublíneas tienen participación significativa en la merma, sin embargo, destacan tres: la J1101 que en 2012 presentó un costo de \$MM 168 en remates; la J1104 que por su parte presentó \$MM 243; y la J1109 con \$MM 165 en 2012, que ha presentado un fuerte y progresivo aumento anual desde 2009. Las tres, respectivamente, en 2012 representaron un 17%, 24% y 17% sobre el total de la J11.

Gráfico 2. Evolución de los envíos a remate de la línea J11 por sublínea.

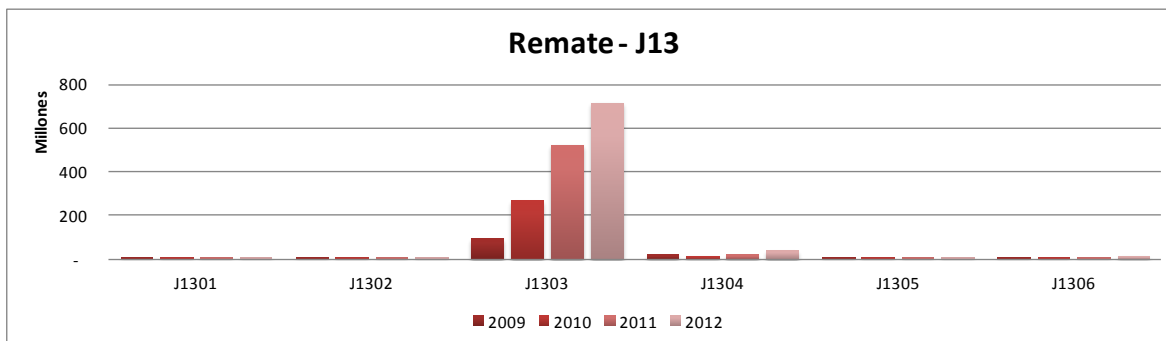


La siguiente línea que muestra gran participación en remates es la J13 que en 2012 registró un monto de MM\$ 776, que equivale al 24% del total. Por otro lado, desde el 2009 ha mostrado un incremento anual promedio de un 90%, lo que evidencia un muy mal manejo sobre esta línea, y bajo control sobre su crecimiento.

Observando el Gráfico 3 es evidente que el aumento se explica exclusivamente por la sublínea J1303, que en el último periodo mostró por si sola \$MM 712, lo que significa un

93% de la merma dentro de la línea. Esta situación es entendible, porque esta sublínea representa un 75% de las ventas de dicha línea, sin embargo, los montos son muy altos y el crecimiento anual desde 2009 muestra un fuerte descontrol.

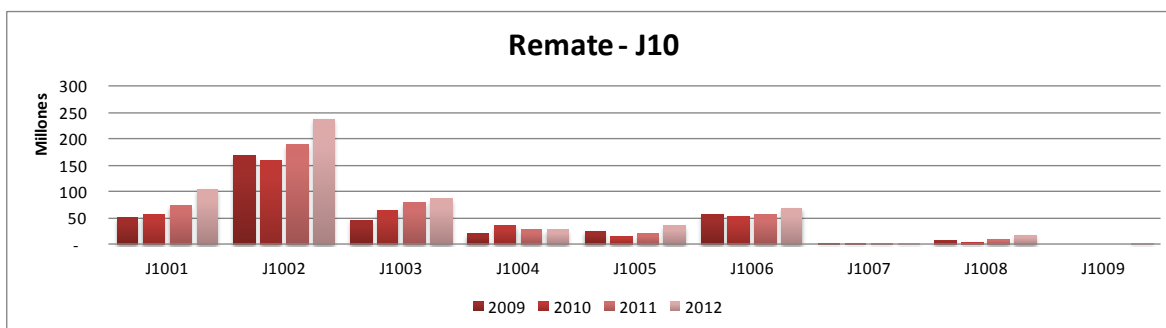
Gráfico 3. Evolución de los envíos a remate de la línea J13 por sublínea.



La tercera línea que genera remate en la compañía es la J10. Esta registró MM\$ 577 en 2012, significando un 18% del total. Presentó un aumento anual de 16% en promedio, y que en el último periodo fue de 27%, lo que indica que el problema pareciera ir en aumento.

En el Gráfico 4 se observa que casi todas las sublíneas de la J10 son significativas, sin embargo, destaca mayoritariamente la J1002 con \$MM 239 enviados a remate en 2012. Por su parte, también destacan los aumentos registrados desde 2009 de la J1001 y la J1003.

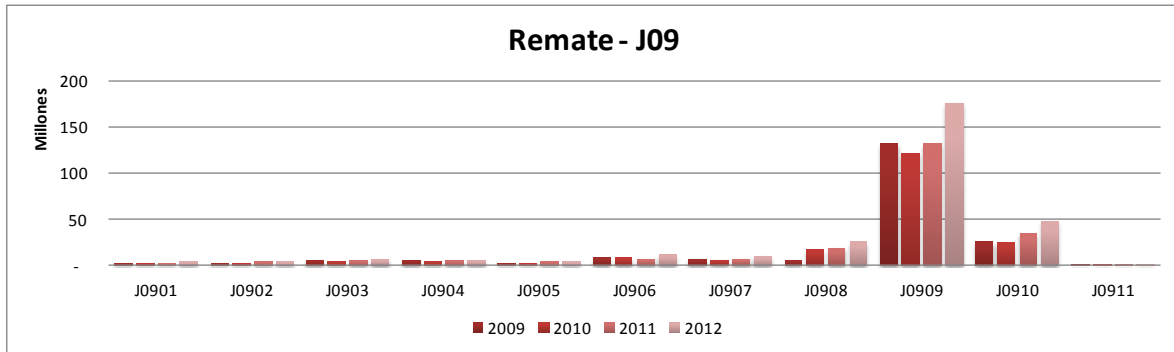
Gráfico 4. Evolución de los envíos a remate de la línea J10 por sublínea.



Finalmente, la última línea que más influye en los remates es la J09. Ésta envió MM\$ 295 durante el 2012, y desde 2009 ha presentado un incremento anual promedio del 15%, pero que entre 2011 y 2012 alcanzó un 33%, o sea también va al alza, y como muestra la tabla, especialmente en el último periodo.

Esta línea, representada en el Gráfico 5, posee 11 sublíneas, de las cuales una explica muy mayoritariamente, con un 60% del total de la línea, sus montos de envío a remate. Esta es la J0909 que en 2012 envió \$MM 176 a remate. Por su parte, las demás sublíneas tienen una participación más bien pareja, sin embargo, destaca en algo la J0910, aunque nada considerable para ahondar en ella.

Gráfico 5. Evolución de los envíos a remate de la línea J09 por sublínea.

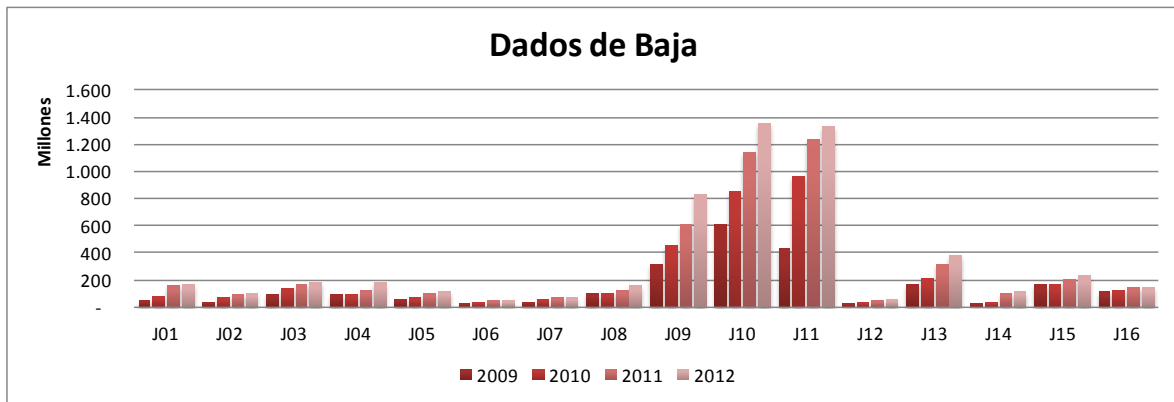


Dados de Baja

Entre 2009 y 2012 las bajas aumentaron 136% en costo, y como porcentaje sobre la venta un 73%. Es decir, tal como con los envíos a remate, el aumento de las bajas no se condice con la venta.

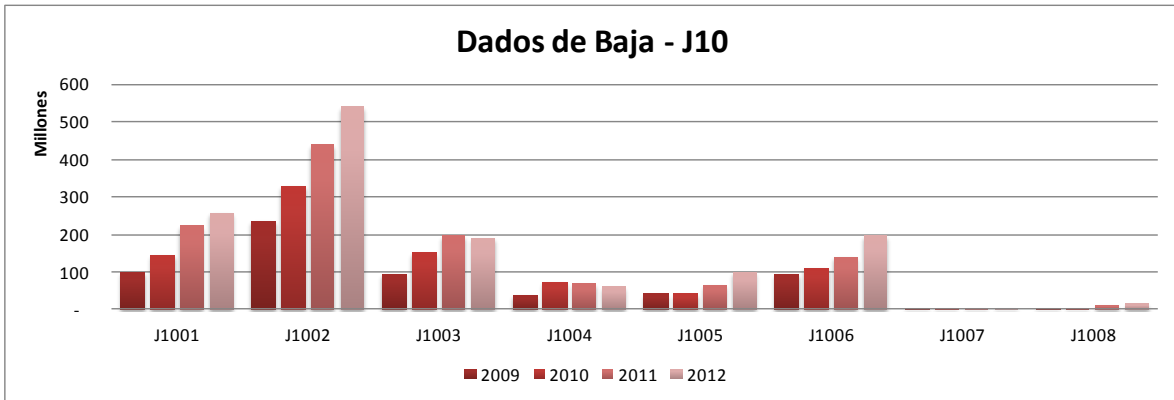
En el Gráfico 6 se muestra que existen 3 principales líneas que explican los montos de dados de baja, las que registran un 64% del total, siendo, a excepción de la J13, las mismas que en el caso de los envíos a remate. Esto se explica porque normalmente ambas se relacionan a daños, dependiendo sólo del nivel que éste presente en el producto, siendo razonable que la concentración de merma de ambos esté direccionada hacia las mismas categorías de productos.

Gráfico 6. Evolución de los dados de baja por línea.



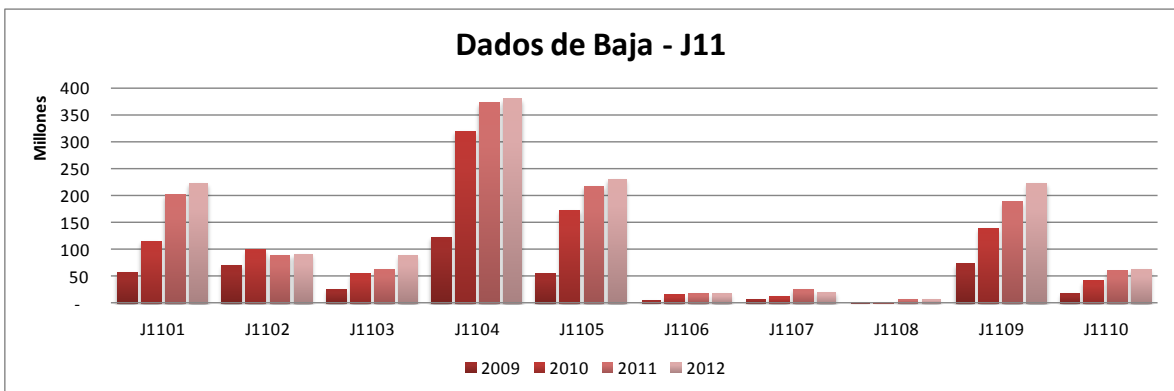
La línea que más explica los dados de baja es la J10, que en 2012 dio de baja \$MM 1.354; que representa un 25% del total de la empresa. Siendo preocupante el alto y sostenido aumento que ha presentado desde el 2009, logrando un aumento del 30% anual promedio. Este comportamiento se explica, tal como se presenta en el Gráfico 7, principalmente por las sublíneas la J1002, que nuevamente es la peor con MM\$ 539 en 2012; seguida por la J1001 alcanzando a su vez MM\$ 257; luego la J1006 con MM\$ 196 en 2012; y, finalmente, la J1003 (MM\$ 191 en 2012). Siendo distinta a los envíos a remate solo por integrar además a la línea de calzado infantil.

Gráfico 7. Evolución de los datos de baja de la línea J10 por sublínea.



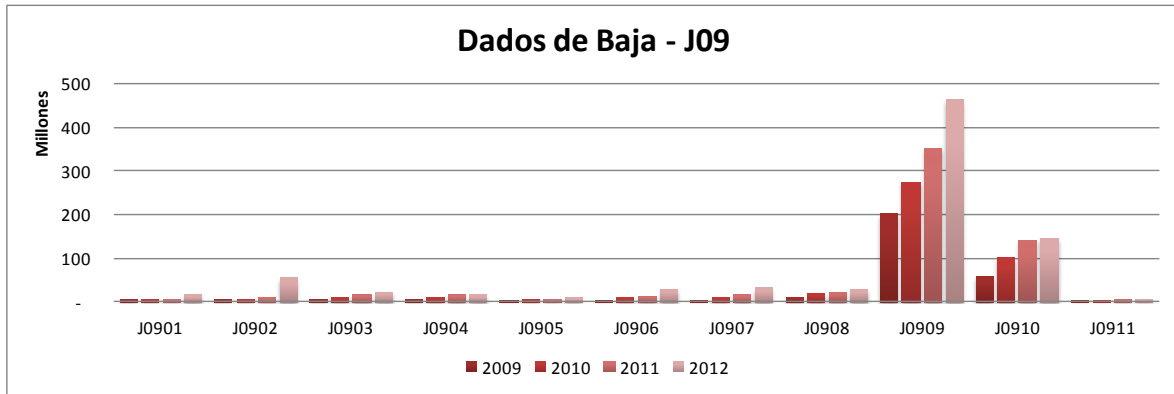
Luego se observa la J11, representada en el Gráfico 8, con \$MM 1.339 en 2012, y un incremento de 120% entre 2009 y 2010, pero más estabilizado en el último año. Esta representa el 24% de todas las bajas. Dentro de ella, destacan la J1104 con MM\$ 379, la J1101 con MM\$ 223, la J1109 con MM\$ 221 y, sumándose esta vez respecto a los remate, la J1105 que dio de baja MM\$ 231 en costo en 2012.

Gráfico 8. Evolución de los datos de baja de la línea J11 por sublínea.



Por último, en el Gráfico 9, destaca también la J09 con \$MM 827 en 2012. Esta presentó un incremento del 40% anual promedio, y explica el 15% de bajas. Se explica principalmente también por la sublíneas J0909 con el 56% de la línea, siendo 10 sublíneas en total. Ello significó un monto de MM\$ 463 en 2012. Nuevamente, aparece la J0910 con MM\$ 148, pero aún no se compara a la magnitud de la J0909.

Gráfico 9. Evolución de los datos de baja de la línea J09 por sublínea.



Acortamiento

El acortamiento 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.

El acortamiento 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 asigno 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 puede ser malos conteos, productos dañados o desaparecidos. En definitiva, cualquier descuido que altere el registro de los productos.

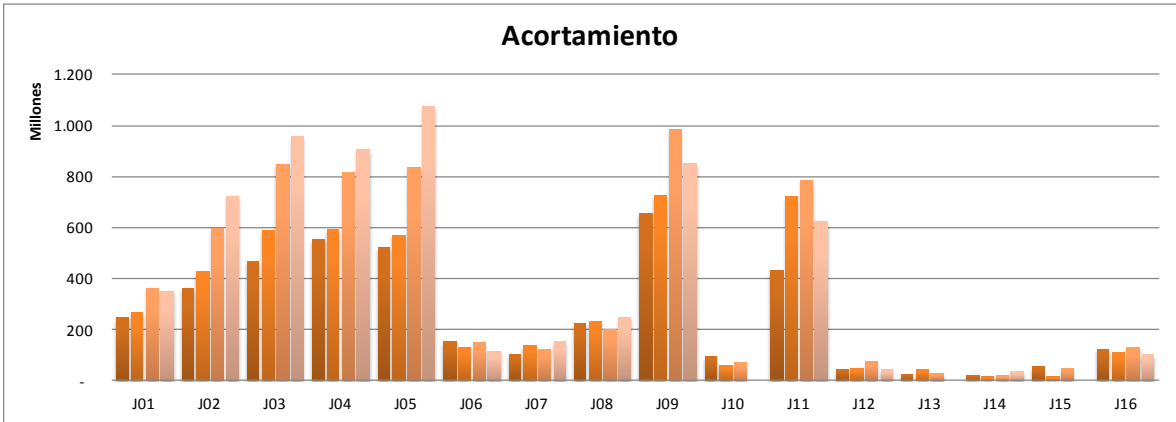
A continuación, se detalla la información sobre el acortamiento, tal como se realizó anteriormente, reconociendo la participación de ciertas líneas, y dentro de ellas las sublíneas que más repercuten en las mermas bajo este ítem.

A nivel global, el acortamiento se ha mantenido relativamente controlado, ya que si bien en monto aumenta año a año, al normalizarlo por la venta correspondiente en cada periodo se observa una proporción similar que gira en torno al 0,6%, en todos los periodos. En 2012, el Acortamiento total alcanzó una cifra de MM\$ 6.083.

Principalmente, este tipo de merma se explica por aquellas líneas que presentan dentro de su *mix* de productos aquellos del tipo: más pequeños o con características que facilitan el delito, y por supuesto aquellos que se caracterizan por poseer un alto valor. Aquello porque según encuestas realizadas sobre *retailers*, el hurto es lo que representa la mayor cantidad de la diferencia encontrada en inventarios, y muchos de estos delitos toman ventaja sobre productos que poseen características especiales.

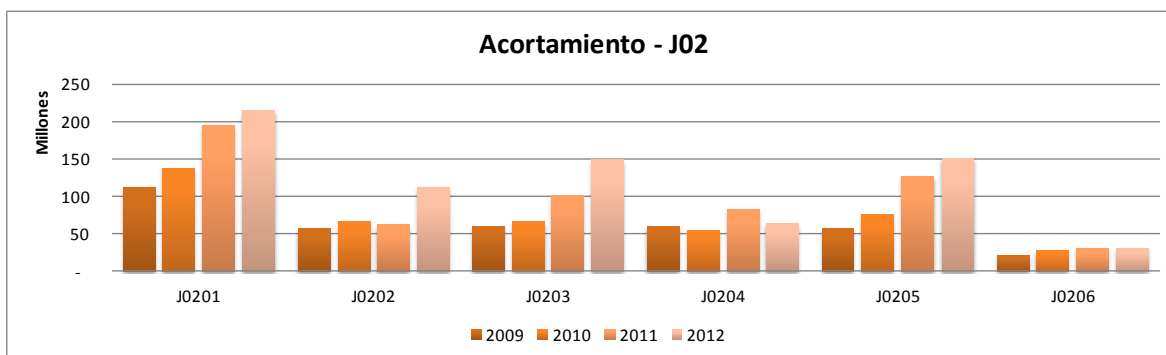
De acuerdo al gráfico 10, hay 6 líneas dentro de las 16 que concentran casi el 85% de todo el acortamiento que presenta la empresa. Estas son: la J02, que se lleva 12% del total; la J04, con un 15%; la J05, que contribuye con un 18%; la J03, con un 16%; la J09, aportando con un 14%, y la J11, que explica el 10%. Donde mayoritariamente de las primeras 5 líneas mencionadas destacan el vestuario y/o los accesorios.

Gráfico 10. Evolución del Acortamiento por línea.



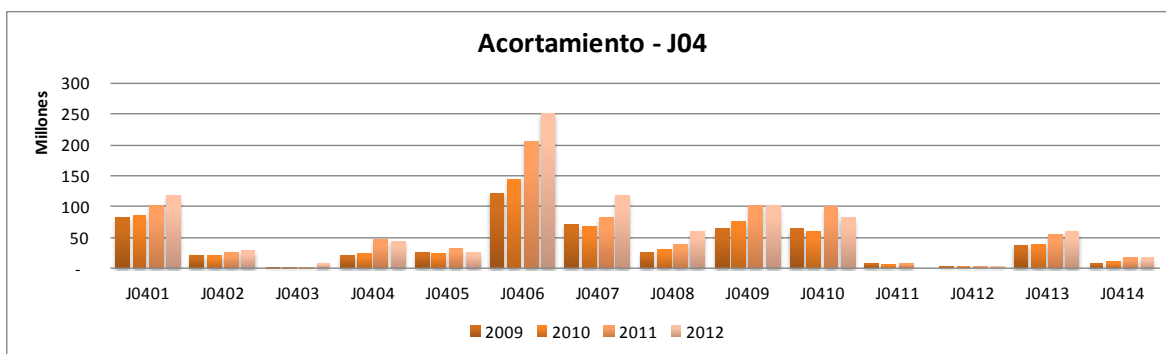
La línea J02, presentada en el Gráfico 11, presentó en 2012 un acortamiento de MM\$ 719, y un promedio de crecimiento desde 2009 del 26%. Dentro de ella destacan 4 de sus 7 sublíneas, que acaparan el 87% del total de la línea. Estas son: la J0201 con MM\$ 215 en 2012, la J0202 con MM\$ 111, la J0203 con MM\$ 149, y la J0205 con MM\$ 151. Todas presentan un aumento del doble o más del acortamiento que mostraron en 2009.

Gráfico 11. Evolución del Acortamiento de la línea J02 por sublínea.



Luego, entre estas líneas focalizadas en vestuario, aparece la J04, que incluye subcategorías que satisfacen principalmente a la mujer adulta o adulta mayor. Dentro de esta línea hay 5 sublíneas de 15, que son responsables del 73% del acortamiento total de 2012. Estas son: la J0401, con MM\$ 117 de acortamiento en 2012; la J0406, con MM\$ 251; la J0407, con MM\$ 117; la J0409, con MM\$ 101; y la J0410, con MM\$ 83. Ahora, cabe destacar que en el Gráfico 12 se observa que las que presentan mayores problemas en su crecimiento de acortamiento son la J0406 y la J0407, donde la primera registra un incremento promedio anual de 28%, y aumento total de más del 100%. Mismos valores para la J0407, respectivamente, son 20% y 66%. Cifras que no tienen sustento en el incremento natural de las ventas desde el 2009.

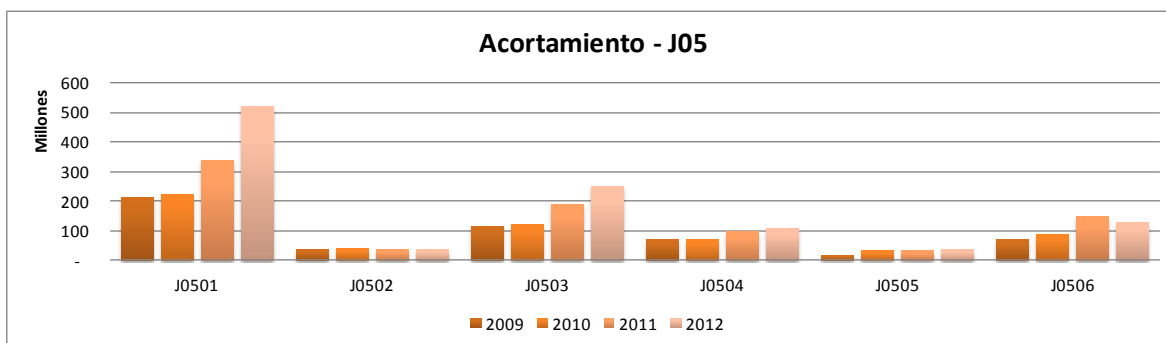
Gráfico 12. Evolución del acortamiento de la línea J04 por sublínea.



La siguiente línea es la J05 con MM\$ 1.074 en 2012, siendo, según el Gráfico 13, la línea que más presenta este tipo de merma en 2012, y la que mayor variación anual ha presentado, con un incremento desde el 2009 de 106%. Dentro de ella destacan 3 sublíneas de 7 en total: la J0501, que en 2012 registró MM\$ 518 en acortamiento, 2,5 veces más de lo que documentó en 2009; también la J0503, con MM\$ 251; y la J0506, que acaparó el 12% de la línea en 2012 con MM\$ 128.

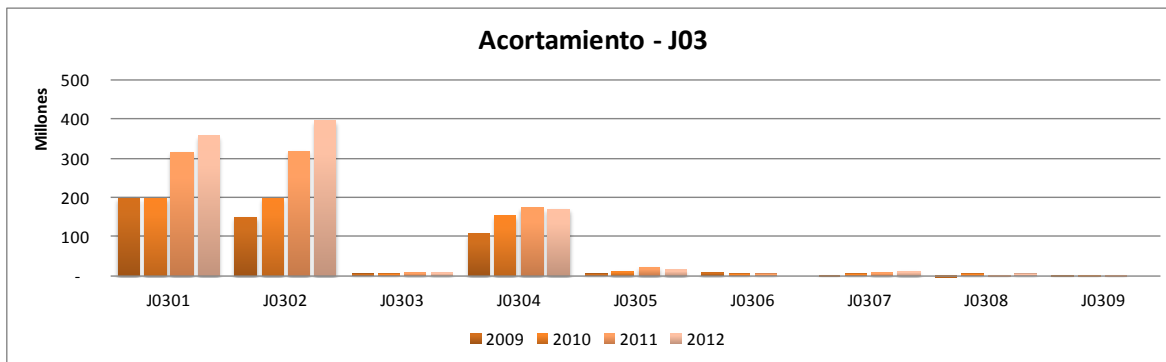
Así dentro de estas 3 líneas de ropa para jóvenes, adultos y adultos jóvenes, se observa un patrón común, que es que dentro de ellas destacan principalmente los 5 tipos de ropa más vendidos, que son: *mezclilla*, *bottoms*, *tops*, *outwear* y *swetters*. Patrón que también se repite en la J01 Hombres, la que no es considerada por la magnitud de acortamiento en la línea.

Gráfico 13. Evolución del Acortamiento de la línea J05 por sublínea.



Por su parte, la línea J03, expuesta en el Gráfico 14, con MM\$ 953 en 2012 y con un 16% del total del acortamiento. Esta línea contiene 10 sublíneas que abarcan categorías como vestuario, tipos de deportes, camping y gimnasio. Dentro de las cuales destacan 3 por su aporte del 96% al total del acortamiento, estas son: la J0302, que presentó MM\$ 395 en 2012, y un incremento del 166% desde 2009; así mismo, la J0301, con MM\$ 356 y que casi duplico su monto desde el 2009; y por último, la sublínea J0304, que en 2012 registró MM\$ 171. Ambas sublíneas de vestuario concentran casi el 80% del total de la línea, lo que se relaciona a las líneas expuestas anteriormente, pues gran parte de los robos, en costo, percibidos por un *retailer* son de categorías de vestuario, más incluso que artefactos electrónicos.

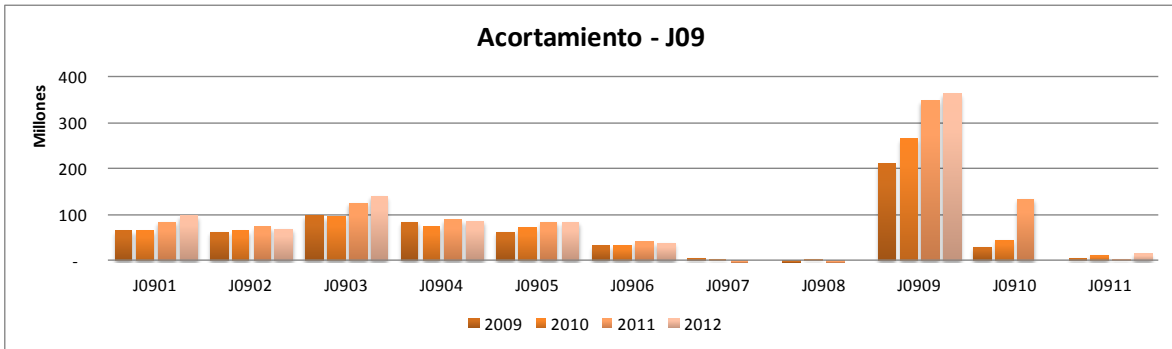
Gráfico 14. Evolución del acortamiento de la línea J03 por sublínea.



La línea J09, representada en el Gráfico 15, figura con MM\$ 852 en 2012, lo que representa un 14% del total de acortamiento. Esta vez, a la J0909, se suman las sublíneas de vestuario, que son las primeras cinco, que consideran vestuario de bebés y niños. Estas sublíneas acumulan el 58% del acortamiento de la línea, que significa en monto de MM\$ 518. Por su parte, la J0909 acumula en 2012 un acortamiento en costo de MM\$ 365, que es el 41% de la línea.

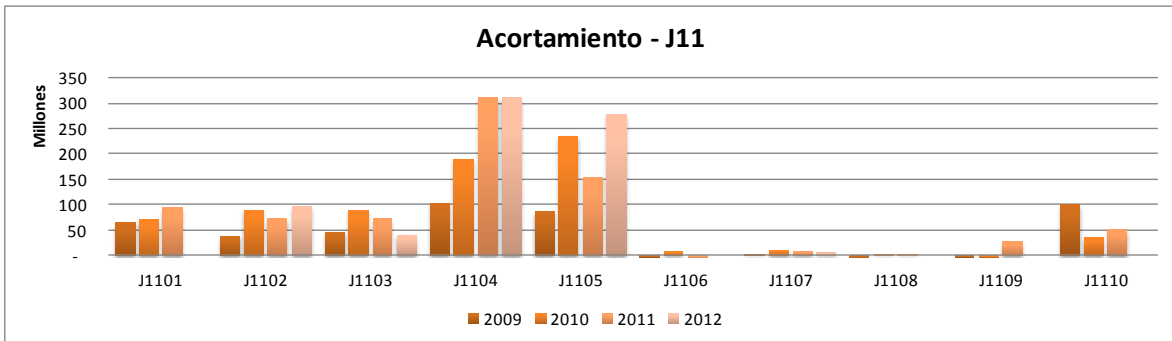
Así, las sublíneas: J0901, J0902, J0903, J0904, J0905 y J0909, serían los *hot products* con el 94% del acortamiento de esta línea que posee 11 de estas subcategorías.

Gráfico 15. Evolución del acortamiento de la línea J09 por sublínea.



Finalmente, en el Gráfico 16, se observa nuevamente la línea J11, cuyo acortamiento en 2012 alcanzó la cifra de MM\$ 624 en 2012, y represento el 10% del total. Este monto se concentra principalmente en tres sublíneas, de 10 en total, que suman el 94% del total de la línea. Estas son: la J1104, con MM\$ 310 en 2012; la J1105, con MM\$ en 278; y la J1102, con MM\$ 97. Lo que debiera explicarse a que son productos de mucho valor, con características que facilitan el hurto, y de gran interés debido a las tendencias de moda juvenil, figura mayormente ligada al delito.

Gráfico 16. Evolución del acortamiento de la línea J11 por sublínea.



Descuento a Lápiz

Es aquel descuento que un gerente o jefe de ventas de un departamento aplica, según su criterio, a un producto en específico. Esto puede deberse a que por algún motivo el artículo no puede, o no debiera, ser vendido al precio vigente, tal que se compensa la pérdida de valor que el SKU presenta. O por otro lado, como un simple descuento para agilizar la venta.

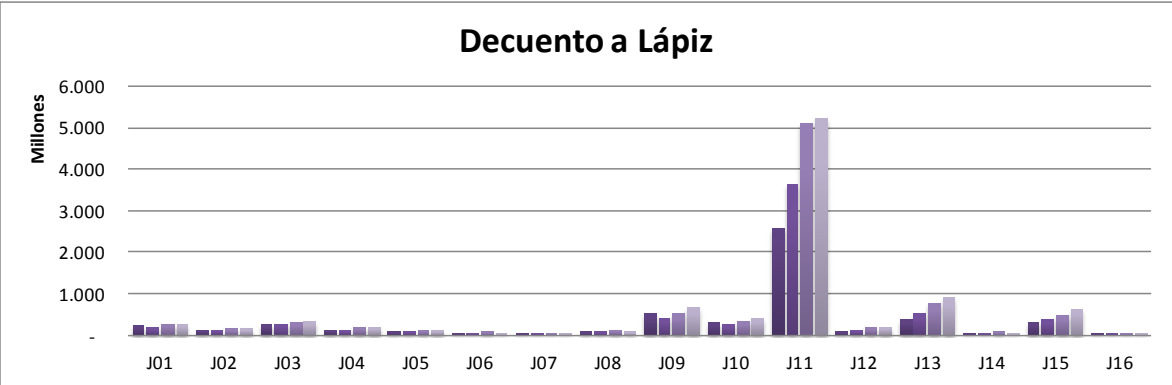
Normalmente, este descuento se asocia a productos que por uso o daño han recibido una merma en su valor, por cuanto su principal causa sería el mal trato por parte de funcionarios internos, o directamente por los clientes que interactúan con ellos en tienda, como por ejemplo un producto de muestra, o por devoluciones, cuyo criterio de aceptación hoy es muy bajo dado lo niveles de satisfacción del cliente que se buscan.

Este costo se como la diferencia entre el precio vigente y el precio final luego de aplicado el descuento. Resultado que habitualmente está por debajo del costo real del producto.

Entre 2009 y 2012 el descuento a lápiz aumentó un 152%, y como porcentaje de la venta un 84%, es decir, que tal como se vio anteriormente es un problema que no va en completa proporción a las ventas, por cuanto su explicación no está en el incremento del negocio, sino en algo relacionado directamente a lo operacional. En promedio este monto aumento anualmente en un 37%, cifra muy alta y que plasma, nuevamente, el gran problema que existe hoy en la empresa sobre mermas.

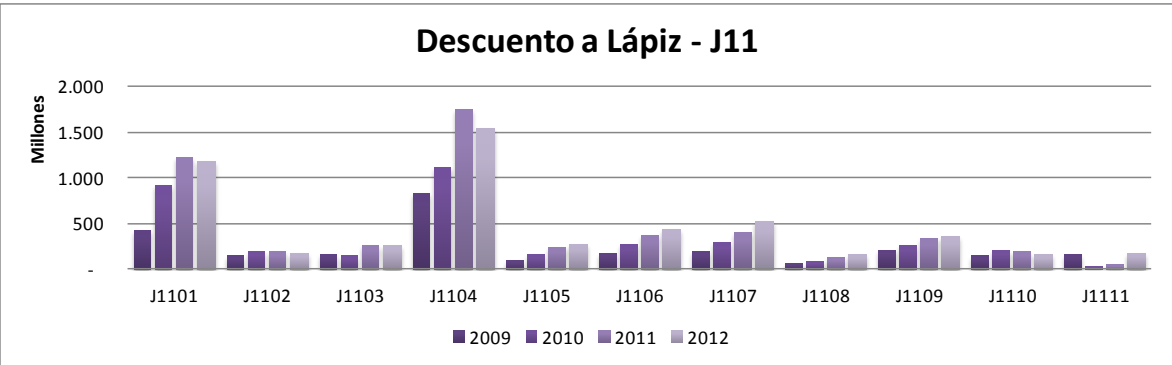
Según el Gráfico 17, el descuento a lápiz se concentra mayoritariamente en una sola línea, la J11, que acapara el 56% del total de descuento a lápiz que presentó la empresa en 2012. Dicho porcentaje significa un monto de MM\$ 5.221; el que se ha más que duplicado comparado al de 2009, y no así sus ventas que solo han aumentado en un 30% desde el mismo periodo, lo que es un nuevo registro de que el problema va en un alza completamente descontrolada. Muy por debajo está las 15 líneas restantes, de las que destaca la J13, por su alta tasa crecimiento registrada desde 2009, que en promedio anual es de un 37%.

Gráfico 17. Evolución del Descuento a Lápiz por línea.



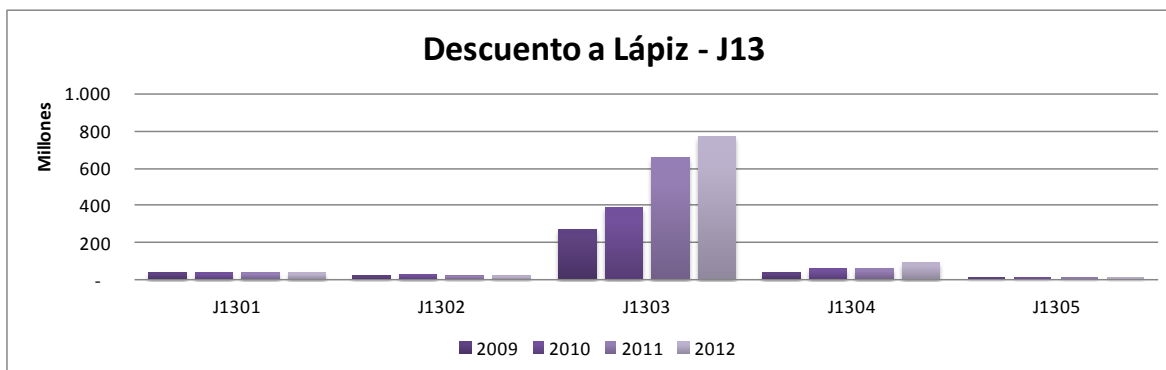
La línea J11 contiene 11 sublíneas, las prácticamente todas han ido al alza desde 2009, sin embargo, según el Gráfico 18, dadas sus magnitudes hay al 3 principales que concentran el 62% del descuento total. Estas son: la J1101, que en 2012 descontó MM\$ 1.184; la J1104, con MM\$ 1,552; y la J1107, que acaparó MM\$ 524.

Gráfico 18. Evolución del descuento a lápiz de la línea J11 por sublínea.



Por su parte la línea J13, tal como en los F4, es explicada principalmente por la J1303, con un 83% del descuento de la línea. Esta sublínea, representada en el Gráfico 19, en 2012 presentó MM\$ 768, y ha registra un crecimiento desde 2009 del 187%, es decir, casi se triplicó, sin embargo, sus ventas solo aumentaron en 26%.

Gráfico 19. Evolución del descuento a lápiz de la línea J13 por sublínea.



Finalmente, las listas de los *hot products* según cada indicador de merma se presenta en las Tablas 2, 3, 4 y 5. En ellos se ubica en orden decreciente, según el porcentaje de las ventas, las sublíneas correspondientes a cada indicador.

Tabla 2. *Hot Products* de remate durante el año 2012.

Sublínea	Remate (MM\$)	% Ventas
J1303	712	2,18%
J0909	176	0,75%
J1002	239	0,74%
J1109	165	0,62%
J1001	103	0,60%
J1003	85	0,49%
J1104	243	0,26%
J1101	168	0,24%

Fuente. Elaboración propia en base a datos de la Empresa, 2012.

Tabla 3. *Hot Products* de datos de baja durante el año 2012.

Sublínea	Bajas (MM\$)	% Venta
J1304	180	3,32%
J0909	463	1,97%
J1006	196	1,76%
J1002	539	1,67%
J1001	257	1,48%
J1003	191	1,08%
J0910	148	0,95%
J1109	221	0,83%
J1003	1,08%	191
J1303	0,56%	183
J1304	3,32%	180
J0910	0,95%	148

Fuente. Elaboración propia en base a datos de la Empresa, 2012.

Tabla 4. *Hot Products* de Descuento a Lápiz durante el año 2012.

Sublínea	Dcto. a Lápiz (MM\$)	% Venta
J1107	524	3,08%
J1303	768	2,87%
J1101	1.183	2,02%
J1104	1.535	1,84%

Fuente. Elaboración propia en base a datos de la Empresa, 2012.

Tabla 5. *Hot Products* de Acortamiento durante el año 2012.

Sublínea	Acortamiento (MM\$)	% Venta
J0304	171	6,95%
J0302	395	3,77%
J0501	518	2,88%
J0503	251	2,44%
J0505	37	2,25%
J0406	251	2,09%
J0205	151	2,05%
J0301	356	2,04%
J0410	83	1,60%
J0909	365	1,56%
J0203	149	1,43%
J0409	101	1,40%
J0201	215	1,35%
J0903	140	1,31%
J0407	117	1,20%
J0401	117	1,16%
J0905	84	1,07%
J0904	88	0,97%
J0901	98	0,90%
J0902	69	0,78%
J1102	97	0,72%
J1105	278	0,65%
J1104	310	0,33%

Fuente. Elaboración propia en base a datos de la Empresa, 2012.

Identificación de *Hot Stores*

Otro punto de concentración de mermas importante de identificar, de acuerdo al marco conceptual planteado, son las tiendas, pues son estos centro de beneficio, los que como entes con gran autonomía, finalmente hacen que el negocio funcione. Además son el único punto de registro que posee la empresa luego del centro de distribución, y antes de que el producto llegue a manos del cliente.

Por temas de confidencialidad de la empresa, se procede a denominar las tiendas por un código arbitrario según zona a la que pertenecen. Las zonas que maneja la empresa son cuatro: zona norte, zona centro oriente, zona centro poniente y zona sur.

Tal como se presentó en los *hot products*, a continuación se muestra la evolución que han presentado las tiendas en cada uno de los tipos de merma dicha secciones descritas. Así, se detallan los montos que cada una de las tiendas, según zona a la que pertenecen, que han presentado en forma anual desde el 2009. También se harán contrastes con los niveles de venta presentados en dichos periodos, para mostrar de mejor forma la explicación y/o severidad de las mermas presentadas. De este modo, será posible entender que una tienda que ha experimentado un aumento considerable en sus ventas naturalmente mostrará un avance en su merma registrada, pues ha manejado mayor cantidad de productos. Y así mismo, será posible notar como tiendas que muestran altas pérdidas, no puede hallar explicación en el aumento de los productos manejados, pues la evolución de su nivel de ventas puede no condecirse con ello.

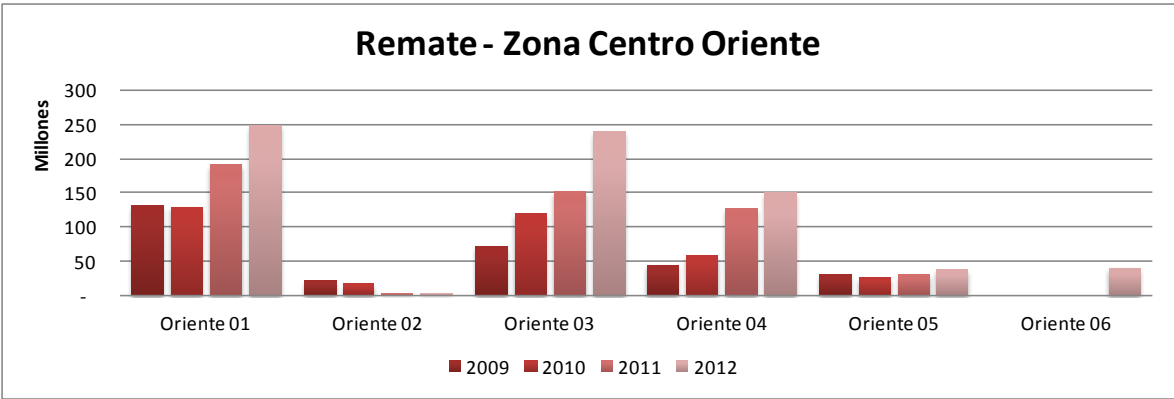
De dicho modo, se procede con cada una de las zonas, comenzando con la zona centro oriente, siguiendo con la centro poniente, norte y sur, para terminar con “OTROS NEGOCIOS” y el CD.

Remate

La Zona Centro Oriente concentra 6 de las 41 tiendas que posee la Empresa en sus cuatro zonas a lo largo del país. Esta zona representó el 21% de la venta total que registró la empresa en 2012, lo que indica que significativamente es muy importante dentro del negocio, pues dado su reducido número de centro de venta aporta con el 20% de los ingresos totales por concepto de tiendas.

Tal como se representa en el Gráfico 20, de estas 6 tiendas, son 3 las que concentran casi el 90% de todo el remate enviado en 2012, lo que significa un monto de MM\$ 636, y, en contraste, juntas acumulan el 60% de las ventas.

Gráfico 20. Evolución de envíos de la Zona Centro Oriente por tienda.



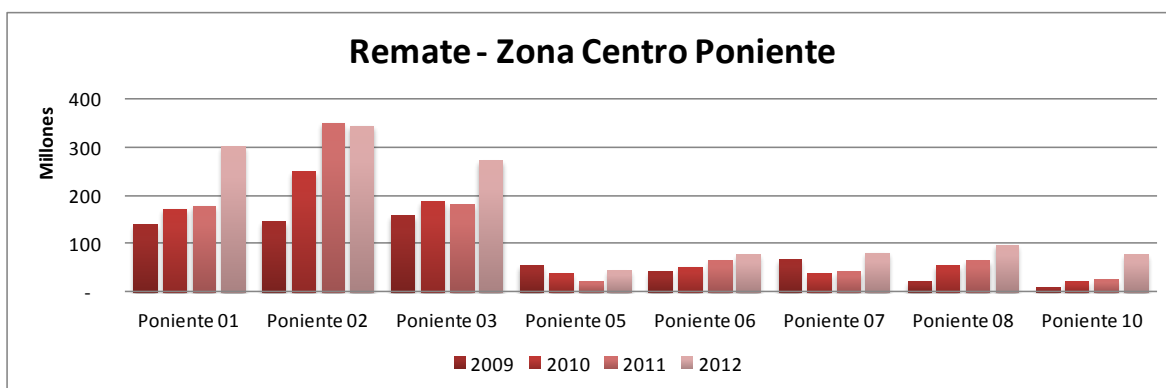
- **Oriente 01**, que en 2012 presentó MM\$ 248, y desde 2009 a la fecha presenta un crecimiento de un 87% de envíos a remate, en contraste al aumento de solo un 20% de ventas desde la misma fecha.

- **Oriente 03**, cuyo monto de remates en 2012 alcanzo los MM\$ 240, y ha presentado un aumento del 229% de remates desde 2009, siendo que sus ventas han crecido solo en un 6%, siendo un caso sumamente serio.
- **Oriente 04**, que en 2012 envió a remate MM\$ 149, es decir, el 21% de todo lo que envió la zona, siendo que explica solo el 10% de sus ventas, por otra parte desde 2009 ha presentado un aumento del 244% en este tipo de merma, en contraste al solo 30% de aumento en sus ventas, es decir, tal cual la tienda oriente 03, este problema está muy lejos de ser explicado por la masa de producto que manipulan.

La Zona Centro Poniente se compone por 12 tiendas, que en conjunto representan el 32% del total de las ventas de 2012, y como zona concentró el 64% de los envíos a remate.

Según muestra el Gráfico 21, destacan por magnitud 3 tiendas que en 2012 concentraron el 71% de este tipo de merma. Estas son la Poniente 01, Poniente 02 y Poniente 03, las que a su vez explican el 52% de la venta total de la zona. Por otro lado, también destacan dos, que si bien tienen cifras bastante bajas comparadas con las otras tiendas, han presentado un exagerado aumento desde 2009. Estas son la Poniente 08 y la Poniente 10.

Gráfico 21. Evolución de envíos de la Zona Centro Poniente por tienda.



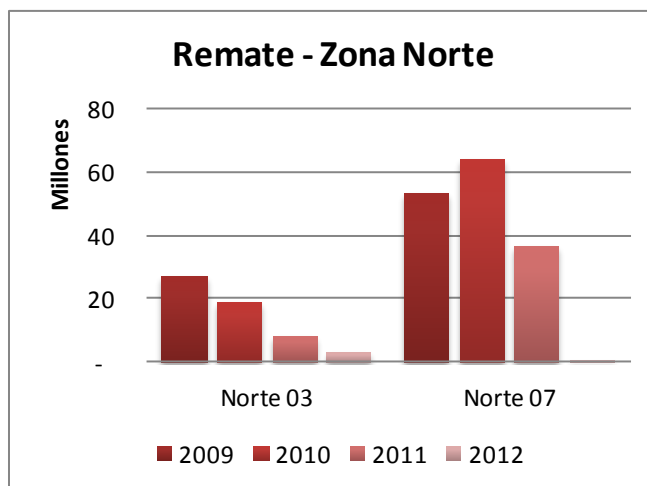
- **Poniente 01**, presentó en 2012 un envío a remate de MM\$ 303 en 2012 y desde 2009 ha aumentado sus envíos a remate en un 119%, lo que no se condice con el aumento de solo un 30% de las ventas, es decir, los envíos a remate crecieron 4 veces más de lo que lo hizo su venta, por cuanto tampoco está allí la explicación de tanta pérdida.
- **Poniente 02**, en 2012 envió a remate MM\$ 345 y desde 2009 a la fecha ha experimentado un crecimiento en estos envíos de un 138%, y aunque sus ventas aumentaron en un 52%, la tasa de incremento de la merma casi triplica a la de las ventas, lo que indica que tanta perdida no se explica únicamente por la cantidad de productos que manejan.
- **Poniente 03**, envió a remate MM\$ 271 en 2012 y ha presentado un aumento de estos de un 73% desde 2009, siendo que sus ventas solo lo hicieron en un 23%, es

decir, el aumento en este tipo de merma más que triplica a lo que crecieron sus ventas. Lo que indica, tal como los casos anteriores, que hay algo más que un crecimiento de la tienda en este brusco aumento de la merma.

- **Poniente 08**, por su parte, es la cuarta en los envíos a remate luego de esas, si bien manda mucho menos que las anteriores, MM\$ 95 en 2012, desde 2009 ha mostrado un incremento de 335% de envíos a remate, siendo que sus ventas solo han aumentado en 60%
- **Poniente 10**, que si bien en 2012 solo presentó MM\$ 77, increíblemente, ha presentado un aumento de 767% a lo que presentó en 2009, siendo que su venta solo creció en un 63%.

La última zona que presenta envíos a remate, representada en el Gráfico 22, es la Zona Norte, la que en todos los años ha presentado cifras que no alcanzan el 1% del total de envíos a remate. De hecho, tal como muestra el grafico, solo existen 2 tiendas que durante estos años han enviado productos a remate, y hasta la norte 07 en 2012 no lo hizo. Esto es claramente debido a lo explicado anteriormente, que los *outlets* y remates externos se ubican principalmente en la zona central, teniendo que, las demás zonas, rematar en sus propias tiendas mediante el descuento a lápiz, el que se verá a continuación que ha crecido mayoritariamente en estas zonas más extremas. Es por ello que de esta zona no se extrae ninguna *hot store*.

Grafico 22. Evolución de envíos de la Zona Norte por tienda.



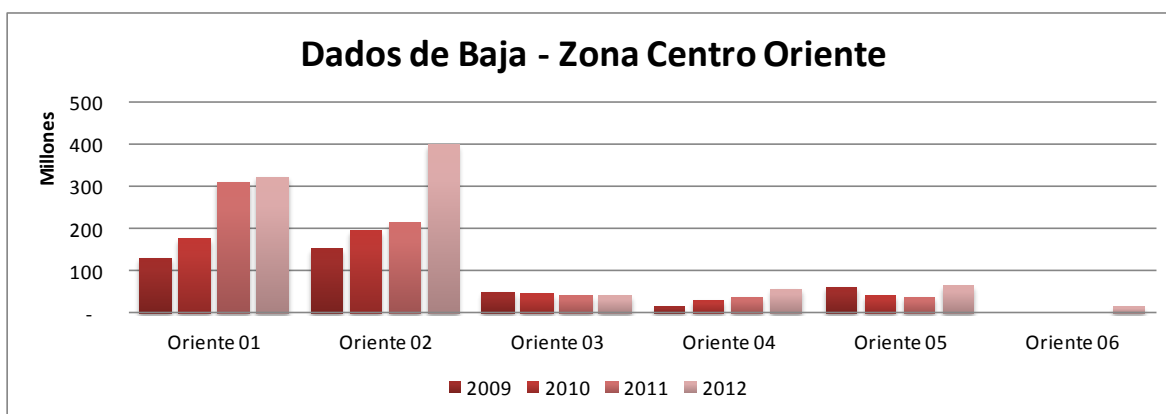
Dados de baja

Los datos de baja, tal como fue señalado en la identificación de los *hot products*, hacen referencia a toda pérdida que deba a que un producto perdió tanto valor durante la cadena de suministros que resulta imposible recuperar algo, y este simplemente resulta desechado.

La Zona Centro Oriente, en 2012 presentó más de MM\$ 900 en bajas de producto, lo que representa un 17% del total de las zonas de tienda. Desde 2009 a la fecha muestra un incremento de 119%, cuando sus ventas solo aumentaron 20% en el mismo periodo. Esta

zona, como fue mencionado, se compone de seis tiendas, de las que en cuanto a costo dado de baja destacan dos, principalmente, tal como señala el Gráfico 23: la Oriente 01 y la Oriente 02. Las demás se mantienen relativamente constantes o sin mayor variación, a excepción de la Oriente 04, que desde 2009 a la fecha aumentaron en un 325% sus datos de baja. Sin embargo, en 2012 solo presentó MM\$ 59, cifra considerada poco relevante frente a los MM\$ 400 que presentó la Oriente 02, por ejemplo.

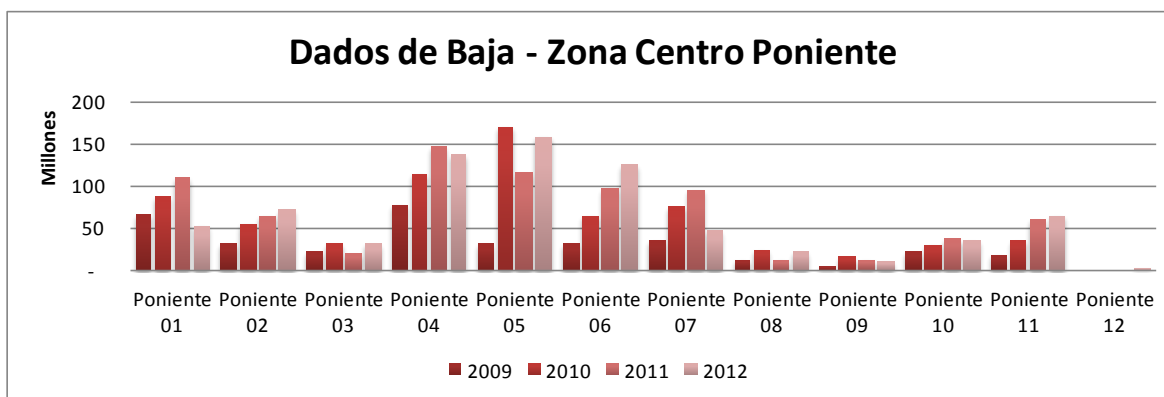
Gráfico 23. Evolución de Datos de baja de la Zona Centro Oriente por tienda.



- **Oriente 01**, en 2012 presentó MM\$ 321 en datos de baja y desde 2009 registra un aumento del 146%, en cuanto que sus ventas solo aumentaron un 20%. Es decir, sus bajas crecieron más 7 veces más de lo que crecieron sus ingresos, lo que muestra que algo por sobre el volumen de productos manejados está ocasionando el aumento en sus pérdidas por concepto de merma.
- **Oriente 02**, es la que mayor pérdida presenta en bajas, llegando a las MM\$ 400 en 2012, registrando un aumento desde 2009 del 158%, siendo que sus ventas en el mismo periodo solo crecieron en un 13%. Cabe destacar, que existe un drástico incremento entre 2011 y 2012, duplicándose casi de un año para otro, lo que indica que gran responsabilidad de estas cifras de pérdidas se explican por una mala gestión realizada específicamente en 2012.

La Zona Centro Poniente posee 12 tiendas, tal como se muestra en el Gráfico 24, y del total de datos de bajas de las zonas explica solo el 14%, en contraste a que de las ventas significa el 32%. Dentro de estas doce tiendas hay cinco, específicamente, que concentran el 74% de todas las bajas en 2012, no siendo estrictamente las que más venden dentro de esta zona. Estas *hot stores* son: Poniente 02, Poniente 04, Poniente 05, Poniente 06 y Poniente 11.

Gráfico 24. Evolución de productos dados de baja de la Zona Centro Poniente por tienda.



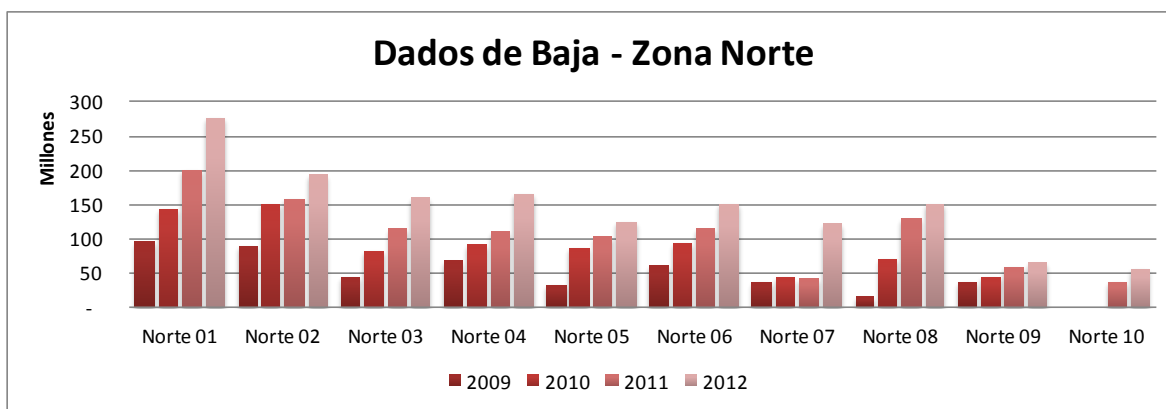
- **Poniente 02** es la excepción las demás cuatro, en cuanto que es una de las que más vende incluso a nivel país, sin embargo, ha presentado un aumento del 123%, en contraste al 52% de sus ventas entre 2009 y 2010. Y por las magnitudes de productos que maneja, no deja de ser preocupante el aumento sostenido que ha presentado desde 2009, llegando en 2012 a más de MM\$ 70. De todos modos, cabe destacar que solo es considerada por lo que representa como tienda, mas allá lo significativo de sus cifras.
- **Poniente 04** es la segunda con mayor monto en bajas, concentrando el 18% del total de la zona, aún cuando solo representa el 7% de las ventas de esta. En 2012 acumuló una cifra de MM\$ 137 y un aumento del 80% desde 2009, en contraste a incremento de tan solo un 3% entre mismo periodo. Tal como en casos anteriores, da claros indicios de que la gestión sobre sus mermas ha ido empeorando.
- **Poniente 05** es la que más bajas presentó en 2012, alcanzado una cifra de MM\$ 159, que significa un 21% del total de la zona, siendo que en ranking de venta dentro de esta solo ocupa el quinto lugar. Desde 2009 a la fecha registra un incremento en las bajas de más del 400%, tasa 8 veces mayor al 50% del aumento que mostraron sus ventas en el mismo periodo.
- **Poniente 06** es la que mayor aumento sostenido a presentado desde 2009, alcanzando en 2012 los MM\$ 126 y un incremento del 300% en contraste a lo registrado cuatro años atrás. Sus ventas entre ese mismo periodo solo crecieron 35%, por cuanto dicho nivel de perdida no tiene relación al crecimiento de la tienda.
- **Poniente 11**, ha aumentado sus bajas en 277%, siendo que sus ventas solo lo hicieron en un 52%. Además, es tienda por si sola explica el 8% del total de bajas que presenta la zona, cuando representa menos del 4% de las ventas.

La Zona Norte, si bien no es la que presenta el mayor porcentaje de dados de baja, si es la que más ha variado, negativamente, desde 2009. En lo últimos 4 años esta zona a triplicado

sus montos de dados de bajas, cosa que no ha ocurrido con sus ventas, las que solo han aumentado en un 34% en el mismo periodo.

Tal como se puede apreciar en el Gráfico 25, todas las tiendas de esta zona presentan una gran variación entre el 2009 y el 2012. Solo es posible descartar dos por sus bajos montos y poco crecimiento: la Norte 09 y la Norte 10. Todas las demás tiendas son consideradas *hot stores*.

Gráfico 25. Evolución de dados de baja de la Zona Norte por tienda.



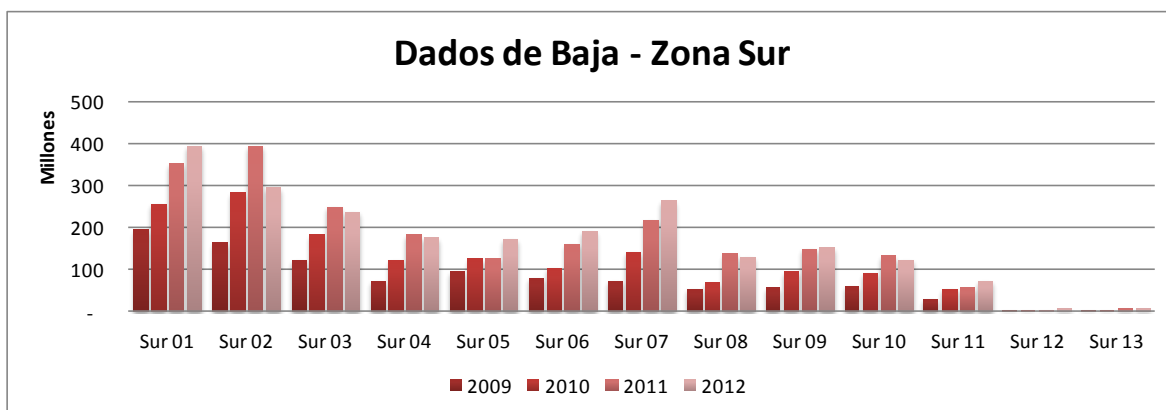
- **Norte 01**, presenta en 2012 MM\$ 277 de productos dados de baja y un aumento desde el 2009 de un 187%. El aumento de sus ventas entre 2009 y 2012 es solo de un 36%, tasa que no alcanza a ser un quinto del aumento de la merma. Esta tienda, como evidencia el gráfico, es la que mayor pérdida tiene representando un 19% del total de la zona, sin embargo, representa lo mismo de la venta total.
- **Norte 02** en 2012 presentó un total de MM\$ 193, alcanzando un aumento desde 2009 de 116%, en contraste al crecimiento de sus venta de tal solo un 23%. Esta tienda representa el 13% del total de dados de baja de la zona.
- **Norte 03** dio de baja MM\$ 159, lo que es un 11% del total de la zona. Registra un aumento desde 2009 de un 271% en el total de dados de baja, versus un 17% de incremento en las ventas dentro del mismo periodo, es decir, este tipo de merma en la tienda Norte 03 ha aumentado 16 veces más que las ventas. El crecimiento anual ha sido estable desde 2009 a la fecha.
- **Norte 04** presentó MM\$164 de bajas en 2012, alcanzando un aumento desde 2009 de un 144%, en contraste a sus ventas que solo crecieron un 23%, se ve como este tipo de merma creció 6 veces más que las ventas.
- **Norte 05** aumentó sus bajas desde 2009 en un 307%, siendo la segunda mayor variación dentro de la zona, dando de baja en 2012 MM\$ 125. Sus ventas en este mismo periodo crecieron en un 29%, 10 veces menos que sus dados de baja. La mayor alza se registra en 2010.

- **Norte 06** dio de baja casi MM\$ 150 y aumentó su merma en 1,5 desde 2009 a la fecha. Sus ventas en el mismo periodo crecieron en un 47%, que es la segunda mayor alza de ingresos en la zona, sin embargo, esta sigue siendo solo un tercio del incremento que registraron sus bajas.
- **Norte 07** presenta un aumento casi completamente concentrado entre 2011 y 2012 de 194%, cuando su variación desde 2009 es de 232%, es decir, algo ocurrió en la gestión del 2012 que provocó tal aumento. Sus ventas, entre 2011 y 2012 increíblemente bajaron en un 4%, lo que hace ver que en realidad fue algo más bien general que ocasionó el muy mal rendimiento dentro de la tienda, tanto en ventas como en pérdidas por merma.
- **Norte 08** que por lejos es la peor actuación tuvo respecto a este tipo de merma, pues entre 2009 y 2012 sus bajas aumentaron en más del 1000%, cuando sus ventas solo crecieron en un 49%, la mayor variación dentro de la zona, sin embargo nada comparable al crecimiento de las pérdidas, que proporcionalmente es 20 veces más grande, situación que evidencia un fuerte descontrol sobre la gestión de la tienda.

La Zona Sur, en 2012 dio de baja un total de MM\$ 2.224, lo que significa un 42% de la suma de las 4 zonas, versus el solo 26% que representa de las ventas, por cuanto es posible adelantar que en particular esta es una zona que respecto a este tipo de merma lo está haciendo mal. Por otra parte, entre 2009 y 2012 sus bajas aumentaron en un 121%, mientras que sus ventas solo lo hicieron en un 33%, es decir, crecieron a un cuarto de lo que lo hizo este tipo de merma.

De acuerdo al Gráfico 26, es posible observar, tal como ocurre en la Zona Norte, que prácticamente todas las tiendas han presentado un mal desempeño respecto a este tipo de merma, exceptuando algunas tiendas que en el último año mejoraron. Sin embargo, todas presentan gran aumento desde 2009, por cuanto todas son consideradas *hot stores*, a excepción de la Sur 12 y la Sur 13, que por sus bajos montos y poco detectable crecimiento son descartadas, y la Sur 02 que si bien ha aumentado casi al doble entre 2009 y 2012, entre 2011 y 2012 presentó una notable mejora en su rendimiento, lo cual indica que algo se está haciendo mejor, o la falla ya no persiste en la misma magnitud.

Gráfico 26. Evolución de productos dados de baja de la Zona Sur por tienda.



- **Sur 01** es la tienda que mayor monto de bajas presenta, con un 18% del total de la zona, lo que significaron MM\$ 395 en 2012. Muestra un crecimiento del 103% desde 2009 a la fecha, registrando crecimiento en todos los años. Su nivel de ventas desde 2009 aumentó un 25%, es decir solo un cuarto de lo creció este tipo de merma.
- **Sur 03** presentó MM\$ 238 en datos de baja en 2012, que equivalen al 11% del total de la Zona. Entre 2009 y 2012 registra un aumento en los datos de baja del 94%, mientras que sus ventas solo aumentaron un tercio de esa cifra.
- **Sur 04** en 2012 presenta MM\$ 175 de bajas, presentando un aumento desde 2009 del 138%, cuando sus ventas solo crecieron en un 25%, o sea que las perdidas por este tipo de merma crecieron más de 5 veces lo que se incrementó su ingreso. Esto, nuevamente, habla de una mala gestión, sin embargo, tal como ocurre en la tienda Sur 03, aquí se presenta una leve mejora entre 2011 y 2012, lo que indica al menos el fin de lo que causaba el incremento de la merma, pero de todos modos el crecimiento en los años anteriores obliga a poner mayor atención en esta tienda.
- **Sur 05** presenta en 2012 un monto por bajas de MM\$ 172, y aunque presenta un aumento del 78% desde el 2009, que por cierto es mayor al 28% que crecieron sus ventas, no parece ser significativo, sin embargo, ocurre que la mayor parte de este incremento se concentro en el último año, lo que obliga a poner atención, pues es posible que se repita al siguiente año.
- **Sur 06** alcanza en 2012 un monto por bajas igual a MM\$ 192 y presenta un aumento en los últimos 4 años de 143%, versus un 40% que aumentaron sus ventas, es decir, tal como los casos anteriores hay algo que no se está haciendo bien y va por sobre el aumento del nivel de ventas. Por otra parte, se destaca el sostenido crecimiento que ha presentado desde 2009.
- **Sur 07** presenta una cifra igual a MM\$ 265 y es la tienda que muestra el mayor aumento en el monto de bajas con un incremento del 267%, tasa casi 6 veces mayor a la que registra el aumento de sus ventas. Por otra parte, esta tienda concentra el

12% de todas las bajas generadas en esta zona, mientras que solamente explica el 8% de las ventas. Por cuanto podría considerarse dentro de las tiendas con peor rendimiento sobre este tipo de merma.

- **Sur 08**, tal como las tiendas Sur 03 y Sur 04, presenta una mejora en el último año, pero es considerable el aumento que registra los años anteriores, por cuanto califica como *hot store*. Esta tienda en 2012 presentó MM\$ 131 de bajas, mostrando un aumento del 147% desde el 2009, a modo que sus ventas solo aumentaron un 37%.
- **Sur 09** que se estabiliza entre 2011 y 2012, lo que podría indicar que el problema se está controlando, sin embargo, tal como el caso anterior, registra considerables aumentos anteriores, por cuando es tomada en consideración. El 2012 alcanzó los MM\$ 151 en bajas, aumentando desde 2009 en un 171%, lo que tampoco se condice con sus ventas que solo aumentaron en un 43%.
- **Sur 10** es también similar a casos anteriores que presentan mejoras en el último año, pero que registran crecimientos anteriores. Así, esta tienda da de baja en 2012 MM\$ 123 y aumenta desde 2009 en poco más de un 100%, cifra que triplica al incremento registrado en las ventas.
- **Sur 11**, que en 2012 registra MM\$ 71 de bajas y un aumento desde 2009 de un 128%. Montos que en magnitud no parecen significativos, más incluso cuando dicho aumento es menos de doble de lo que creció la venta. Sin embargo, es una tienda que en particular ha estado creciendo a un mayor ritmo que el resto, pues es la que más aumento de ventas registra con un 66%, por cuanto se hace preciso vigilar que dicho aumento en la merma no se descontrola con el incremento de las ventas.

Acortamiento

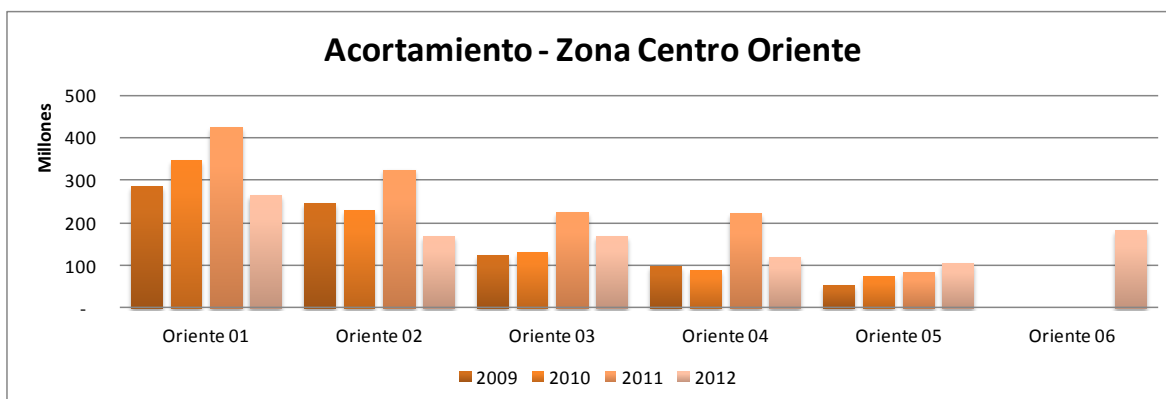
El acortamiento hace referencia a la pérdida de stock desconocida, la que se hace visible solo luego chequear en inventarios desigualdades entre lo que hay y lo que debiera haber. Dichas diferencias puede deberse a robo interno, robo externo, fraude de proveedores, errores administrativos.

En general, la Empresa ha presentado un control bastante adecuado, pues desde hace cuatro años el indicador total ha rondado el 6% sin mayores variaciones entre un año y otro, sin embargo, y tal como será demostrado a continuación, hay *hot stores* que hacen que dicho indicador no pueda disminuir. A continuación, se presenta el acortamiento registrado desde 2009 para cada una de las tiendas, separadas en las cuatro zonas anteriormente descritas.

La Zona Centro Oriente, representada en el Gráfico 27, explica el 16% del total del acortamiento la empresa en tiendas. Este, si bien en la mayoría de las tiendas ha bajado, desde 2009 el total de la zona ha aumentado en un 25%, cifra que es solo 4 puntos mayor que el 21% de aumento que han registrado sus venta. Por cuanto, se entiende que en gran medida esta zona lo ha hecho bien, sin embargo, existen 2 excepciones: la Oriente 05 y la Oriente 06. Todas las demás tiendas presentan un notorio mejoramiento entre 2011 y 2012,

y una poca significativa diferencia entre 2009 y 2012, si se compara al nivel de ventas que presentan.

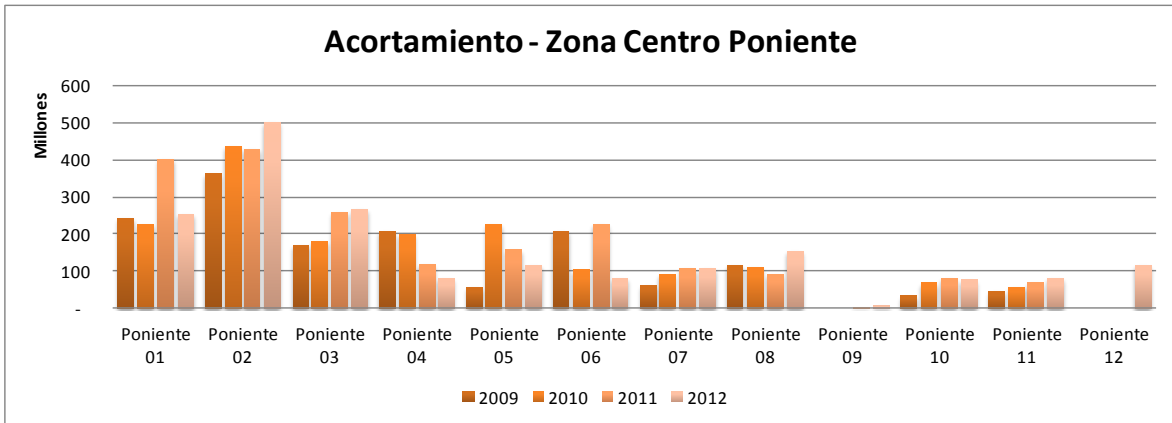
Gráfico 27. Evolución del acortamiento de la Zona Centro Oriente por tienda.



- **Oriente 05**, tienda que presentó en 2012 un acortamiento de MM\$ 105, muestra un incremento sostenido desde 2009 a la fecha de un 98%, es decir, casi se duplicó. Ahora bien, sus ventas crecieron un 72%, que si bien es 26 puntos menor que el aumento de la merma, es lógico pensar que dicho aumento va muy de la mano con el nivel de ventas. Sin embargo, se considera esta tienda, porque ha ido al alza todos los años, y más aún porque es la única que no baja considerablemente entre 2011 y 2012, por cuanto es preciso tener control sobre la tienda en coherencia a su nivel de crecimiento.
- **Oriente 06**, que si bien es una tienda nueva y es razonable que en orden de su desarrollo presente una mayor cantidad de merma, es un caso en el que se debe poner atención, pues su nivel de acortamiento en 2012 representa 10% más de lo que lo hace su nivel de ventas, siendo un 18% y 8%, respectivamente.

La Zona Centro Poniente es la que mayor acortamiento acumula, explicando un 30% del total. En 2012 presenta un acortamiento de MM\$ 1.842; y registra un aumento desde 2009 de un 23%, cuando en su venta aumentó un 32%, lo que evidentemente indica una gestión positiva sobre este tipo de merma, pues más que ser controlada ha sido reducida. Sin embargo, como se desprende del Gráfico 28, hay tres tiendas que por su evolución deben ser consideradas como *hot stores*, estas son la Poniente 02, Poniente 03 y Poniente 08.

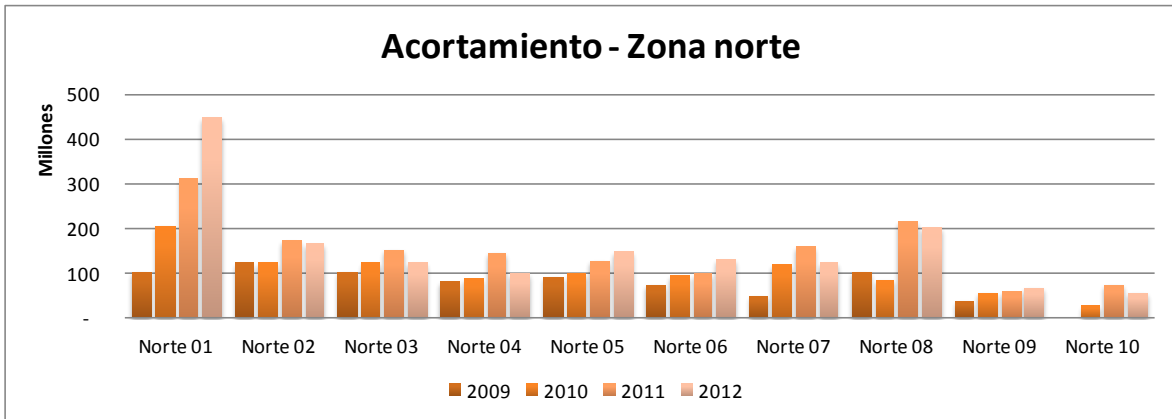
Gráfico 28. Evolución del acortamiento de la Zona Centro Poniente por tienda.



- Poniente 02** alcanzó MM\$ 502 de acortamiento en 2012, la cifra más alta de todas las tiendas del país. Desde 2009 registra un aumento del 39%, que si bien es 13 puntos menos que el aumento en su nivel de ventas, entre 2011 y 2012 se observa un salto de casi MM \$ 100, siendo que desde el 2010 venía a la baja. Por cuanto, dada la situación actual es preciso considerarla como *hot store* para que el problema no siga escalando.
- Poniente 03**, en 2012 registra MM\$ 267 en acortamiento, que equivale al 14% del total de la zona, ocupando el segundo lugar con mayor merma de este tipo. Entre 2009 y 2012 muestra un aumento del 59% de acortamiento, mientras que sus ventas solo lo hicieron en un 23%, es decir, la pérdida por merma aumento 3 veces lo que los ingresos por ventas. Por otra parte, si bien el último periodo se mantuvo prácticamente constante, entre 2010 y 2011 existió un punto de inflexión que cambió la situación, aumentando solo de un año a otro en 44%.
- Poniente 08**, si bien es de las tiendas que mayor alza registro en sus ventas entre 2009 y 2012, llama particularmente la atención el aumento en acortamiento mostrado en 2012, siendo que venía a la baja los 3 años anteriores, y por cierto, que no se condice con un alza en la ventas, pues el año en que menor alza de ventas registra. Por cuanto, algo especial ocurrió en 2012 que provocó esos montos de acortamiento.

Del acortamiento registrado en todas las tiendas del país, la Zona Norte explica el 25%, que significa un monto de MM\$1.555, cuando es responsable de solo el 21% de las ventas. Entre 2009 y 2012 muestra un aumento del 107% en acortamiento, mientras que sus ventas crecieron en un 34%, o sea, el acortamiento aumentó 3 veces más de lo que las ventas de la tienda. En general, la mayoría de sus tiendas, tal como muestra el Gráfico 29, muestran un crecimiento que va en sintonía con el desarrollo de la tienda y muchas de ellas registran una baja en el último periodo, lo que da indicios de la gestión ha mejorado. Sin embargo, existen tres casos, que acaparan el 50% del acortamiento total, que valen la pena considerar como *hot stores*, estos son: Norte 01, Norte 07 y Norte 08.

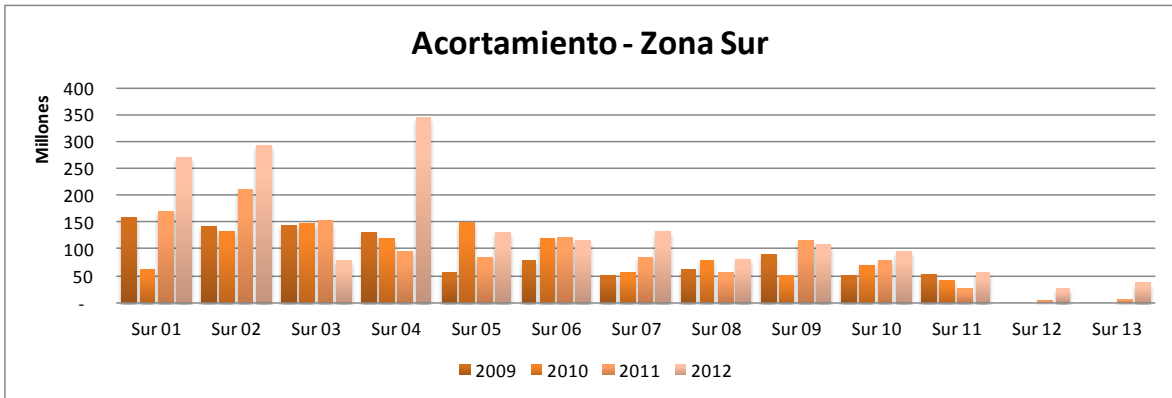
Gráfico 29. Evolución de acortamiento de la Zona Norte por tienda.



- Norte 01**, es la tienda que peor desempeño muestra en lo que a acortamiento respecta, presentando un crecimiento alto y sostenido en todos los años, registrando un aumento total del 350% entre 2009 y 2012, siendo que sus ventas entre el mismo periodo solo crecieron un 36%, es decir, su pérdida por este tipo de merma aumento 10 veces más de lo que lo hicieron sus ingresos. Por otra parte, esta tienda por si sola explica casi el 30% del acortamiento total de la zona, cuando aporta con menos del 20% a los ingresos de esta. En efecto, es una tienda que presenta problemas considerables que deben ser revisados.
- Norte 07**, muestra una reducción importante entre 2011 y 2012, tal que recupero el nivel presentado en 2010, sin embargo, la diferencia de los últimos cuatro años llega al 150%, mientras que sus ventas solo aumentaron en un 17%. Lo que claramente evidencia un problema que no tiene relación con el progreso de la tienda.
- Norte 08**, que es la segunda tienda que más explica el acortamiento de la zona, con el 13% del total, mientras que solo explica el 9% de las ventas. En 2012 registra un acortamiento por casi MM\$ 200 y un aumento desde 2009 de 95%, cuando sus ventas en el mismo periodo solo crecieron en 49%, que si bien es la mitad de lo que creció su acortamiento, en contraste a las demás tiendas pareciera razonable, sin embargo, existe un fuerte aumento entre 2010 y 2011 de un 161%, cuando en el mismo periodo sus ventas solo aumentaron en un 6%, situación completamente anómala y propicia de investigar.

La Zona Sur es la segunda zona con mayor acortamiento en 2012, con MM\$ 1.767; solo un punto por debajo de la Zona Centro Poniente, es decir un 29%, siendo que en la venta aporta con 26%. Desde 2009 a la fecha ha incrementado su acortamiento en un 75%, 2.3 veces más de lo que crecieron sus ventas. Particularmente, el 2012 fue un año negativamente significativo en cuanto a acortamiento, porque registra un aumento de casi 50% respecto al año 2011. En el Gráfico 30 se refleja que muchas tiendas presentaron un gran salto en dicho periodo. Es así como las consideradas *hot stores* de esta zona son: Sur 01, Sur 02, Sur 04, Sur 05, Sur 07 y Sur 10, que más allá de que en 2012 concentren más del 70% del total, presentan crecimiento sostenido y/o cambios demasiado drásticos entre un año y otro, cuando no lo hacen así sus ventas.

Gráfico 30. Evolución del acortamiento de la Zona Sur por tienda.



- **Sur 01**, tienda que en 2012 aporta en el acortamiento de la zona un 15%, que equivale a MMS\$ 271, proporción muy similar al aporte que realiza en ventas. Si bien la diferencia entre 2009 y 2012, parece no ser tan amplia, si existe un abultado crecimiento del acortamiento desde 2010 a la fecha, llegando al 345%, cuando sus ventas en el mismo periodo aumentaron solo un 2%, que evidentemente es signo de una muy mala gestión del acortamiento desde 2010 a la fecha. Así, dadas estas cifras, es posible inferir que la tienda Sur 01 es una de las que posee peor gestión en este tipo de merma.
- **Sur 02** aporta al acortamiento de la zona un 17% del total, razón 3 veces mayor que su aporte a los ingresos de ésta, siendo 2012 es la segunda tienda que presenta los mayores niveles de acortamiento. Aquí ocurre algo similar a la tienda anterior, donde existe un claro punto de desequilibrio en el año 2010, cuando incluso comparado al año anterior había bajado su acortamiento. En efecto, esta tienda entre 2010 y 2012 aumentó en un 123% aun cuando incluso sus ventas bajaron en un 2% en el mismo periodo, por cuanto nuevamente se está ante una tienda que no lo está haciendo bien, y que contradice las buenas cifras que hoy presenta la empresa en total.
- **Sur 04** tiene un comportamiento bastante particular, pues desde 2009 a 2011 mantuvo un muy buen desempeño, que logrando disminuir el acortamiento incluso cuando las ventas subían. Sin embargo, en 2012 ocurre algo que provoca que de un año a otro esta merma crezca en un 268%, mientras que sus ventas solo aumentaron en un 9%, cifras completamente desmedidas y sin relación. Por otra parte, la tienda aporta el 20% del total de acortamiento registrado en la zona, pero de ventas solo explica el 8%. Por cuanto, esta también es catalogada como una de las tiendas con peor desempeño a nivel país.
- **Sur 05** presenta una alta variabilidad del acortamiento entre los años, logrando una diferencia global entre 2009 y 2012 del 129%, mientras que sus ventas crecieron solo un 28%.

- **Sur 07** es otro caso que vio complicado su rendimiento en el 2010, si bien en dicho año aumento respecto del anterior, no se compara al crecimiento en los años anteriores, llegado a una diferencia entre 2009 y 2012 del 167%, mientras que sus ventas crecieron un 47%. Ahora bien, es una diferencia razonable entre los casos ya revisados, pero vale la pena ahondar en esta tienda, porque no son cifras menores, y tal como muestra el Gráfico 30, va sostenidamente en alza.
- **Sur 10** que en 2012 presenta MM\$ 94 y un crecimiento desde el 2009 del 88%, mientras que sus ingresos solo lo hicieron en un 29%, es decir, a un tercio del ritmo de su merma.

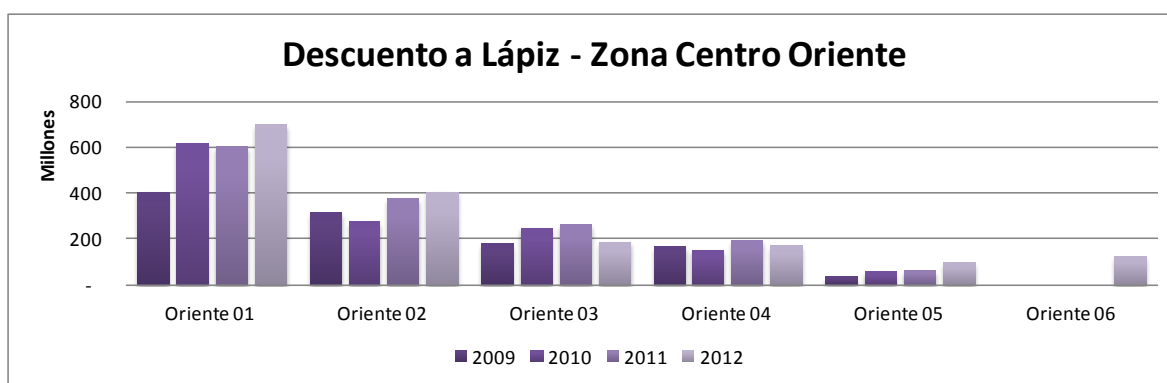
Descuento a Lápiz

El descuento a lápiz es aquel descuento que puede aplicar un jefe de tienda a un producto cuyo precio vigente no corresponde al estado en que se encuentra este, es decir, por ejemplo una lavadora que por uno u otro motivo ha recibido daño, pero su uso sigue siendo posible, para liquidar en tienda y no el *outlet* externo, entonces se genera este descuento que compensa la disminución de valor que presenta dicho producto.

El descuento a lápiz desde 2009 a la fecha ha aumentado en un 82%, cuando, tal como se mencionó anteriormente, las ventas totales de las tiendas aumentaron solo un 34%, es decir, el ritmo de crecimiento que presenta este tipo de merma no va en proporción directa al incremento de las transacciones, sino hay algo más que genera esto. En 2012 este tipo de merma en tiendas alcanzó la cifra de MM\$ 9.387; llegando a ser el foco de pérdida más alto en comparación a los envíos a remate, dados de baja y acortamiento.

La Zona Centro Oriente en 2012 presentó MM\$ 1.684 en descuento a lápiz, monto que se ha incrementado desde 2009 en un 54%, tasa no muy alejada del 30% de crecimiento que presentaron sus ventas. Las seis tiendas de esta zona se presentan en el Gráfico 31.

Gráfico 31. Evolución del descuento a lápiz de la Zona Centro Oriente por tienda.



A continuación, se detallan las *hot stores* por concepto de descuento a lápiz: Oriente 01, Oriente 02 y Oriente 03.

- **Oriente 01** es la tienda que mayor descuento a lápiz presenta a nivel nacional, y si bien es también la que más vende, su crecimiento en este tipo de merma no se

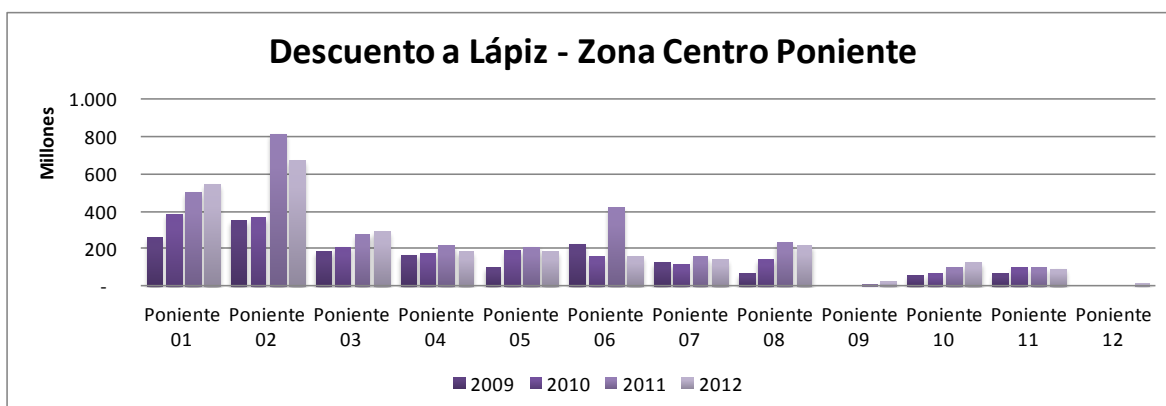
condice con el observado en su nivel de ingreso, donde el primero es casi 4 veces mayor. Por otra parte, en 2012 registra un descuento de MM\$ 700, cifra muy alta y que se encuentra MM\$ 300 por encima de la segunda en descuento de la lista, lo cual claramente habla de un problema puntual en esa tienda.

- **Oriente 02**, es la segunda tienda con mayor descuento a lápiz en 2012, llegando a la cifra de MM\$ 402, con un aumento del 28% desde 2009, versus el 13% que se han incrementado sus ventas. Parece una tasa razonable, sin embargo, esta es una tienda grande y con altos montos de descuento, por cuanto es preciso que sea considerada.
- **Oriente 05**, si bien es una tienda que aportó solo con el 8% de las ventas, ha experimentado un aumento de su descuento a lápiz que hoy llega a casi el triple de lo que era en 2009. Ahora bien, sus ventas aumentaron en un 73%, pero de todos modos su incremento en los descuentos es considerable.

La Zona Centro Poniente es la segunda zona que más contribuye al total de descuento a lápiz en tiendas. En 2012 llegó a un monto de MM\$ 2.621 de descuento, que en comparación a 2009 creció en un 65%, mientras que sus ventas solo se incrementaron en un 37%. Es decir, en general es una zona que no lo ha hecho muy bien, especialmente desde 2011, que registró un incremento respecto del año anterior de más de 1000 millones de pesos, monto que bajó levemente en 2012, pero que no impidió que fuera casi la peor zona.

Según muestra el Gráfico 32, es posible detectar tiendas que han ido creciendo año a año en el monto de descuento, otras que se han mantenido relativamente parejas, y otra que presentan grandes saltos entre periodo consecutivos, que parecieran controlarse, pero que en definitiva dejó un nivel mayor que persiste en los años siguiente. Así, dicho lo anterior, y en comparación a los incrementos en ventas que han experimentado las tiendas, las consideradas *hot stores* son: Poniente 01, Poniente 02, Poniente 03 y Poniente 08; las que en conjunto concentran dos tercios del total de la zona.

Gráfico 32. Evolución del descuento a lápiz de la Zona Centro Poniente por tienda.



- **Poniente 01** es la tienda que mayor merma registra en la zona, y si bien explica el 18% del total de ventas, se lleva el 21% del descuento a lápiz. Entre 2009 y 2012 el monto en descuento se ha más que duplicado, llegando en el último periodo a MM\$ 540, mientras que sus ventas crecieron en solo un 30%. Así mismo, esta tienda año

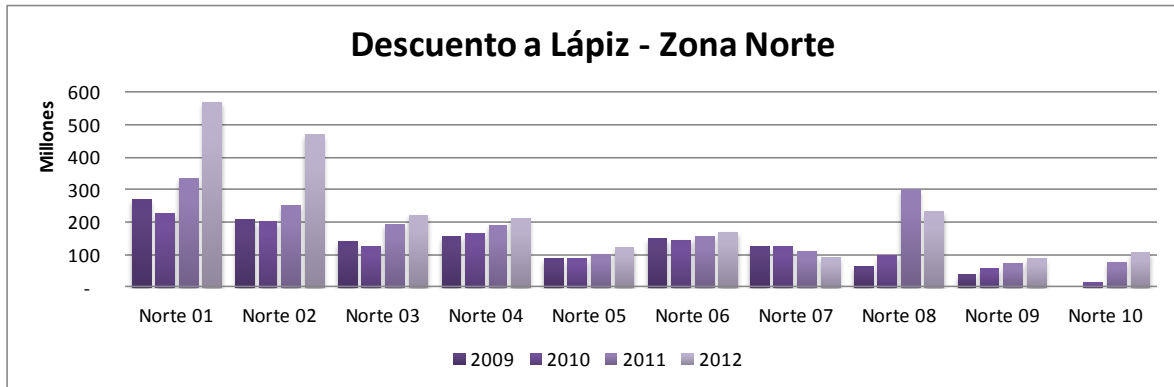
a año siempre ha visto incrementada su merma, lo cual habla de una tendencia clara, que tal como lo señalan las cifras no se condice con su desarrollo, y por ende puede descontrolarse aun más si no se pone atención en ella.

- **Poniente 02** es la segunda con mayor descuento dentro de la zona, registrando un monto en 2012 de MM\$ 667. Entre 2009 y 2012 esta tienda vio incrementado su descuento a lápiz en casi un 100%, mientras que su venta creció en un 52%, lo que a simple vista, y en consideración de lo que ocurre con otras tiendas, no parece algo tan desmesura, pero pasa algo curioso que es que gran parte del aumento se concentra en un solo año que es el 2011. Algo pasó que hizo que en un solo año el descuento creciera a más del doble, que si bien disminuyó para el 2012, sigue siendo demasiado alto en comparación a cuatro años atrás.
- **Poniente 03**, que si bien tiene mayor participación en las ventas de la zona que en este tipo de merma, el aumento en ingresos sigue siendo solo un tercio de lo que creció su descuento, que en 2012 llegó casi a los MM\$ 300.
- **Poniente 08** que a nivel nacional es la segunda tienda que más aumentó su descuento en los últimos cuatro años, con un 238%, mientras que sus ventas solo crecieron en un 63%. Ahora bien, en comparación a las demás tiendas, el crecimiento de sus ventas puede ser considera alto, de hecho es la que más crece a nivel nacional entre 2009 y 2012, sin embargo, claramente este desarrollo generó un total descontrol en su merma, situación de que debe ser analizada y contrarrestada antes de que empeore, pues, tal como muestra el Gráfico 32, el problema va al alza.

El descuento a lápiz en las Zonas Norte y Sur toma un papel más relevante pues es el mecanismo para liquidar cualquier tipo de producto que tenga algún defecto menor, en compensación a la no posibilidad de enviar productos a agentes de remate externo. De hecho, tal como fue mencionado en la sección de envíos a remate, estas zonas tienen presencia prácticamente nula porque los agentes autorizados por la Empresa se encuentran solo en la Región Metropolitana, haciendo inviable un envío desde zonas más remotas. Por cuanto, no es raro que los niveles de descuento a lápiz en estas dos zonas sean mayores o presente un mayor incremento, tal como las demás zonas lo presentan en los envíos a remate. Sin embargo, evidentemente existen tiendas que exageradamente han utilizado esta herramienta de agilización comercial, por ende se escapan del promedio de cada zona.

El descuento a lápiz en la Zona Norte ha crecido un 85% desde 2009 a la fecha, mientras que sus ventas solo crecieron un 34%. Proporcionalmente, aporta el 24% del total de las tiendas del país, significando en 2012 un descuento de MM\$ 2.269. Como se mencionó en los párrafos anteriores, es esperable que esta zona presente un mayor descuento a lápiz, por su condición de lejanía a los centros externos de liquidación, sin embargo, en base a crecimiento de ingresos y evolución de la merma, existen cuatro tiendas, visibles en el Gráfico 33, que deben ser consideradas como *hot stores*, que juntas acumulan el 60% del total de la zona: Norte 01, Norte 02, Norte 08 y Norte 09.

Gráfico 33. Evolución del descuento a lápiz de la Zona Norte por tienda.

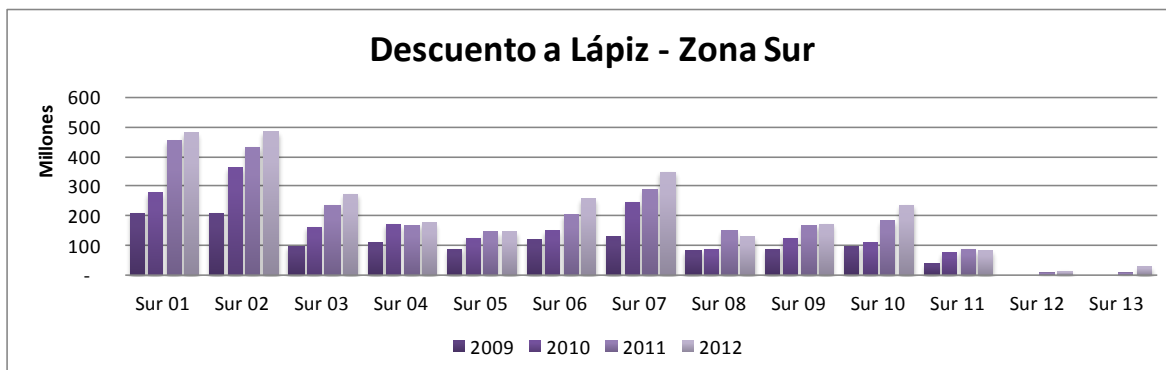


- Norte 01** es la tienda que mayor descuento presenta en la zona, llegando a MM\$ 569 en 2012, que comparado a 2009 significa un incremento del 111% en estos cuatro años, mientras que sus ventas solo han crecido un 36%. Ahora bien, el gran problema es que dicho incremento se concentra principalmente en 2012, pues solo ahí comparado al año anterior creció más de un 70% cuando sus ventas solo crecieron en un 3% en el mismo periodo. Es evidente que más allá de ser el recurso que usa la tienda para liquidar stock, el descuento a lápiz manifiesta una mala gestión, especialmente en 2012.
- Norte 02** entre 2009 y 2012 aumentó su descuento a lápiz en un 125%, y aunque aporta con un 14% a las ventas totales de la zona, se lleva el 21% de total de este tipo de merma, lo cual evidencia que mientras esta tienda empeora otras lo hacen mejor. Ahora bien, ocurre algo muy similar a lo que pasa con la tienda Norte 01, que es que el aumento de la merma se concentra especialmente en el año 2012, por cuanto, es también necesario indagar en qué ocurrió ahí.
- Norte 03** que si bien entre 2009 y 2012 no presenta un aumento exagerado en comparación a lo que crecieron sus ventas, 61% y 23%, respectivamente, si tal como los dos casos anterior también muestra un brusco aumento de un año para otro, en este caso entre 2012 y 2011.
- Norte 08** que es la tercera tienda con mayor descuento en la zona, con MM\$ 230 en 2012, y a nivel nacional es la tienda que mayor diferencia presenta entre 2009 y 2012, mostrando un incremento en su descuento a lápiz del 275%, algo sumamente exagerado aunque haya incrementado su nivel de ventas en casi un 50%. Y nuevamente se repite que el aumento se concentra espacialmente en un solo año, en este caso 2010.

La Zona Sur es la que mayor descuento a lápiz presenta, ocupando un 30% del total con MM\$ 2.814 en 2012. También es la que más ha aumentado su merma, llegando a una incremento entre 2009 y 2012 de un 125%, mientras que sus ventas solo crecieron un 33%, es decir, su merma creció cuatro veces más, situación que nuevamente evidencia problemas de gestión. Ahora, a diferencia del resto, este crecimiento ha sido sostenido en los cuatro años, sin presentar concentraciones en un año específico.

Tal como ocurre con la Zona Norte, es esperable que la Zona Sur presente niveles más altos de descuento a lápiz y, tal como lo muestra el Gráfico 34, así sus tiendas. Sin embargo, ocurre con la mayoría, que muestra un considerable aumento durante los cuatro años, el que para nada se condice con los crecimientos de sus ventas. Por cuanto de las 13 tiendas, solo seis no son consideradas *hot stores*, cuatro por tener un crecimiento algo más razonable: la Sur 04, Sur 05, Sur 08 y Sur 11, y dos por su baja significancia dentro de las ventas: Sur 12 y Sur 13. Así, quedan 7 tiendas que en conjunto acumulan casi el 85% de total del descuento, las que son explicadas a continuación.

Gráfico 34. Evolución del descuento a lápiz de la Zona Sur por tienda.



- **Sur 01** y **Sur 02** presentan en 2012 un descuento a lápiz de MM\$ 478 y MM\$ 487, respectivamente, incrementando ambas este monto desde 2009 en poco más de un 130%, tasa más de 5 veces mayor que su incremento de ventas. Por otra parte, cada uno explica un 17% de la merma total, siendo que sus ventas solo aportan en un 14%, cada una, a los ingresos totales de la zona sur.
- **Sur 03** es la tercera que mas descuento presenta dentro de la zona, con un incremento de 174% en los últimos cuatro años. Las participaciones tanto en merma como en ventas dentro de la zona son 10%, es decir, respecto a sus pares respeta su proporción, sin embargo, no deja de ser relevante que sus ventas hayan crecido solo un 30%, casi un sexto de lo que creció su descuento.
- **Sur 06**, tienda que incrementó su descuento en 116% en los últimos cuatro años. En 2012 registró un descuento a lápiz de poco más de MM\$ 250. Ahora, sus ventas crecieron un 40%, cifra alta en comparación a las demás tiendas, y su participación en la merma es está un punto por debajo del 10% que aporta en las ventas. De todos modos, tal como muchas tiendas presenta un incremento sostenido, que a pesar tener buenas ventas, no de condice proporcionalmente a dicho incremento, por lo tanto, es preciso tener cuidado para que dicha tendencia no persista.
- **Sur 07** registra un alza del 175% entre 2009 y 2012. En 2012 descontó MM\$ 349 ocupando el tercer lugar en cuanto a monto. Por otra parte, su participación en descuento a lápiz es de un 12%, 3 puntos más que el 9% que aporta a las ventas de la zona. Ahora, es la segunda tienda con mayor participación de las ventas, sin embargo, las cifras anteriores, tal como el caso anterior, hablan de un muy mal

desempeño sobre este problema, es cual puede empeorar de acuerdo a los niveles de desarrollo que registra la tienda.

- **Sur 09**, tienda que duplicó su descuento a lápiz desde 2009 a la fecha, mostrando un monto de MM\$ 173 en 2012. Por otra parte, sus ventas crecieron casi en un 50% y su participación sobre la merma total es igual a la de la venta, por cuanto parece no merecer indagar en ella, sin embargo, ha mostrado aumento en la merma todos los años, siempre a un ritmo mayor que el de sus ventas, por lo que es necesario controlar el problema antes que empeore dado el crecimiento que ha venido experimentando la tienda.
- **Sur 10** es la tercera tienda con mayor variación de la merma entre 2009 y 2012, con un 150%, siendo que su venta solo creció en 29% en el mismo periodo. Por otra parte, su participación en el descuento a lápiz es un punto superior a su aporte en ventas, y el monto que registra en 2012 es considerable, MM\$ 237.

Respecto a los productos rematados, representados en el Gráfico 35, el Centro de Distribución ha mejorado su gestión, ya que ha mantenido una disminución significativa desde que en 2010 sufrieron de una dramática alza. En acortamiento, el desempeño del centro de distribución ha sido ejemplar, pues llega en los últimos años a presentar “alargamiento”, es decir, hay más stock del que debiera haber, situación que mas allá de evidenciar que algo raro sucede con el conteo de productos dentro de esta, sin duda, garantiza un buen rendimiento en cuanto a los delitos dentro del centro de distribución. Sin embargo, según el Gráfico 36, se destaca un aumento significativo de los productos dados de baja, entre 2011 y 2012 pasando de MM\$ 36 a más del triple, que si bien, dada la cantidad de productos que maneja, no parece una cifra significativa, si es un aumento que no tiene explicación conocida y debiera ser analizado. Por su parte, “otros canales”, tiene buenos índices en general.

Gráfico 35. Evolución del remate en CD y otros canales.

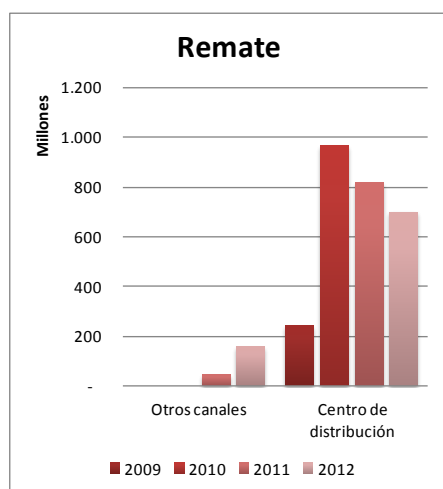
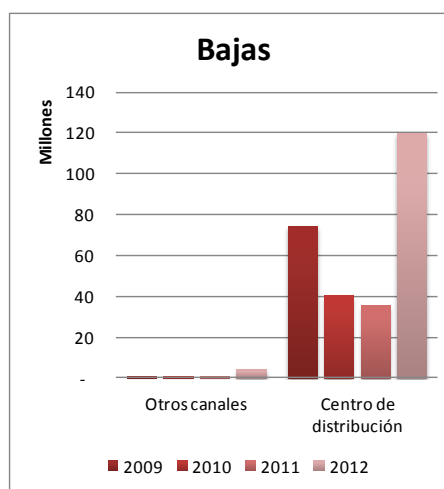


Gráfico 36. Evolución de las bajas en CD y otros canales.



De esta forma las *hot stores*, según tipo de merma, ordenadas decrecientemente en base a porcentaje de ventas, son las siguientes:

Tabla 6. *Hot Stores* de remate durante el año 2012.

Tienda	Remate (MM\$)	% Venta
Oriente 03	240	0,76%
Oriente 04	149	0,74%
Poniente 03	271	0,66%
Poniente 02	345	0,54%
Poniente 10	77	0,54%
Poniente 01	303	0,53%
Poniente 08	95	0,44%
Oriente 01	248	0,36%

Fuente. Elaboración propia en base a datos de la Empresa, 2012.

Tabla 7. *Hot Stores* de dados de baja durante el año 2012.

Tienda	Bajas (MM\$)	% Venta
Sur 07	265	1,21%
Sur 01	395	1,09%
Sur 09	151	0,95%
Sur 03	238	0,90%
Sur 05	172	0,87%
Sur 04	175	0,86%
Sur 02	295	0,85%
Norte 08	150	0,84%
Norte 04	164	0,83%
Norte 07	121	0,81%
Sur 06	192	0,76%
Norte 06	149	0,73%
Norte 01	277	0,72%
Sur 08	131	0,72%
Norte 02	193	0,71%
Norte 03	159	0,69%
Sur 10	123	0,69%
Norte 05	125	0,66%
Poniente 05	159	0,64%
Sur 11	72	0,63%
Poniente 04	137	0,61%
Poniente 11	64	0,53%
Poniente 06	126	0,47%
Poniente 02	71	0,11%
CD	120	--

Fuente. Elaboración propia en base a datos de la Empresa, 2012.

Tabla 8. *Hot Stores* de acortamiento durante el año 2012.

Tienda	Acortamiento (MM\$)	% Venta
Sur 04	347	1,70%
Norte 01	448	1,16%
Norte 08	200	1,12%
Oriente 06	185	1,11%
Sur 02	294	0,85%
Norte 07	124	0,83%
Poniente 02	502	0,79%
Norte 05	147	0,78%
Sur 01	271	0,75%
Poniente 08	154	0,71%
Sur 09	108	0,68%
Sur 05	130	0,66%
Poniente 03	267	0,65%
Norte 06	129	0,64%
Oriente 05	105	0,64%
Norte 02	165	0,61%
Sur 07	134	0,61%
Norte 03	121	0,53%
Sur 10	94	0,53%
Norte 04	98	0,50%
Sur 11	54	0,48%
Sur 06	116	0,46%
Sur 08	80	0,44%
Sur 03	78	0,30%

Tabla 9. *Hot Stores* de descuento a lápiz durante el año 2012.

Tienda	Dcto. a Lápiz (MM\$)	% Venta
Norte 02	469	1,72%
Sur 07	349	1,60%
Norte 01	569	1,48%
Sur 02	487	1,41%
Sur 10	237	1,34%
Sur 01	478	1,32%
Norte 08	230	1,29%
Sur 09	173	1,08%
Poniente 02	667	1,05%
Oriente 01	700	1,02%
Sur 03	270	1,02%
Sur 06	255	1,01%
Poniente 08	218	1,00%
Norte 03	221	0,96%
Poniente 01	540	0,94%
Oriente 02	402	0,87%
Poniente 03	293	0,72%
Oriente 05	99	0,61%

Fuente. Elaboración propia en base a datos de la Empresa, 2012.

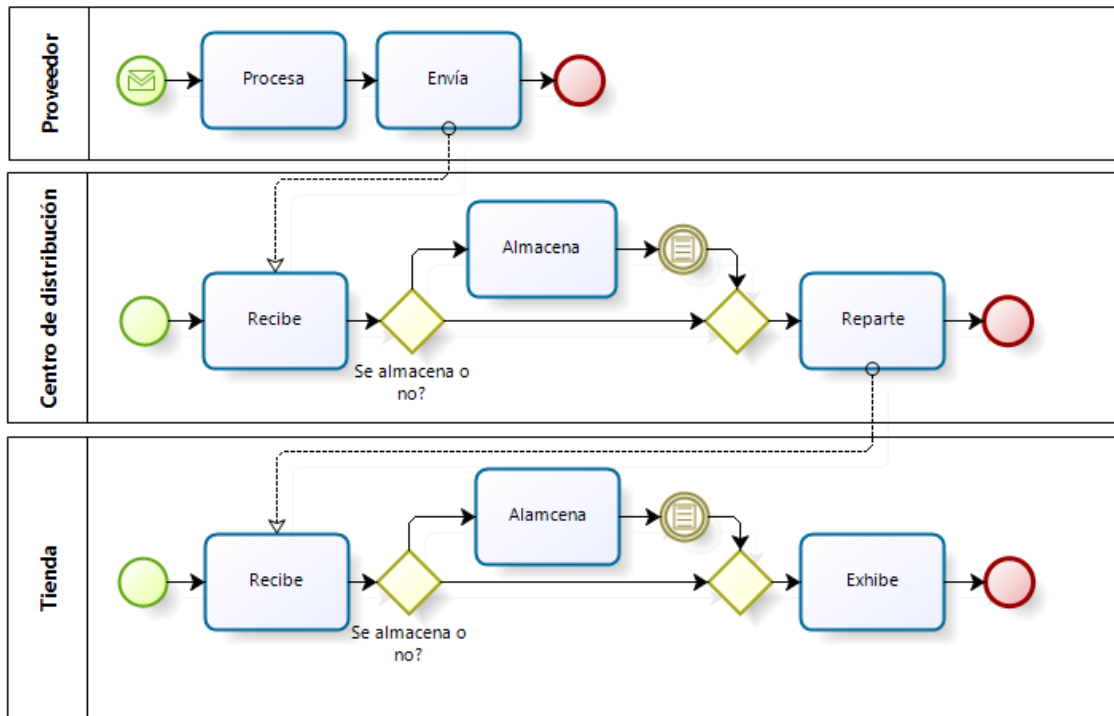
Identificación de *Hot Processes*

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.

Ilustración 3. Cadena de suministros de la empresa.



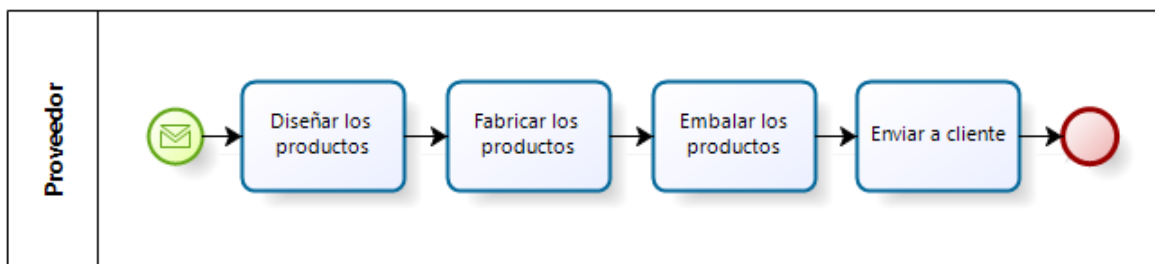
La cadena de suministro de las empresas de *retail* tiene, en general, un estándar bien definido, con pequeños matices particulares de cada empresa. En esta empresa, el mapeo global de su cadena de suministros se resume en la ilustración 2. Existen tres plazas por las que el producto debe pasar antes 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.

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 siguiente 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 centro 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 (ver Ilustración 4).

Ilustración 4. Proceso del proveedor.



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.

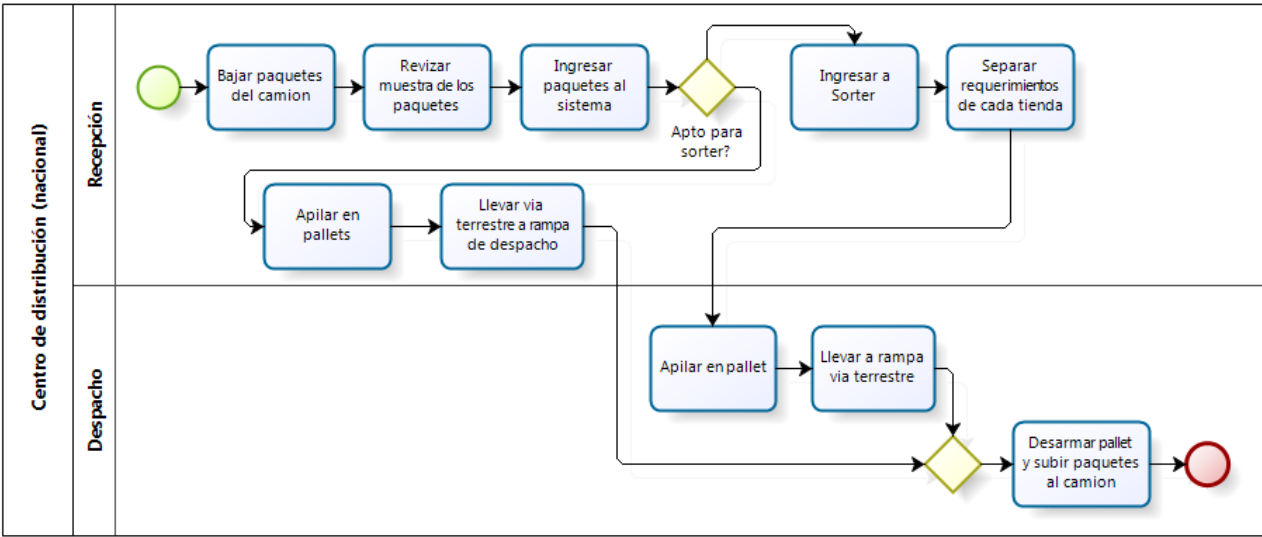
Luego, viene la fabricación y embalaje de los productos, que en definitiva, no es más que la ejecución de lo establecido en la etapa de diseño. Sin embargo, el segundo de estos procesos, después de lo observado con los *hot products* en el CD y en tiendas, cumple un rol trascendental en lo que a daño 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 s 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. En la Ilustración 5 se representa el proceso llevado a cabo dentro del CD para productos nacionales.

Ilustración 5. Proceso en centro de distribución, sección nacional.



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. Estas etapas tienen mucha manipulación humana que, tal como fue señalado en el marco teórico, es de los factores que más pueden producir fallas en el proceso pues deja demasiada responsabilidad sobre el criterio propio de un individuo. Por ejemplo, se observó que a pesar de tener maquinaria

con brazos extensibles para descargar de forma segura los paquetes desde el camión,, los operarios lanzaban estos paquetes de uno a otro para lograr más fácilmente el traslado de estos, sin siquiera conocer el contenido de los paquetes ni cuán protegidos estaban los productos en su interior.. Por otra parte, llamó altamente la atención que a pesar de que un ejecutivo del CD estuviera presenciando este hecho, los operarios no rectificaron su comportamiento, ni tampoco quien estaba a cargo les llamo la atención.

Posteriormente, si la recepción es aprobada los paquetes son registrados en el sistemas 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 transportadores, o malos cuidados técnicos de esta red, han ocurrido serios problema 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.

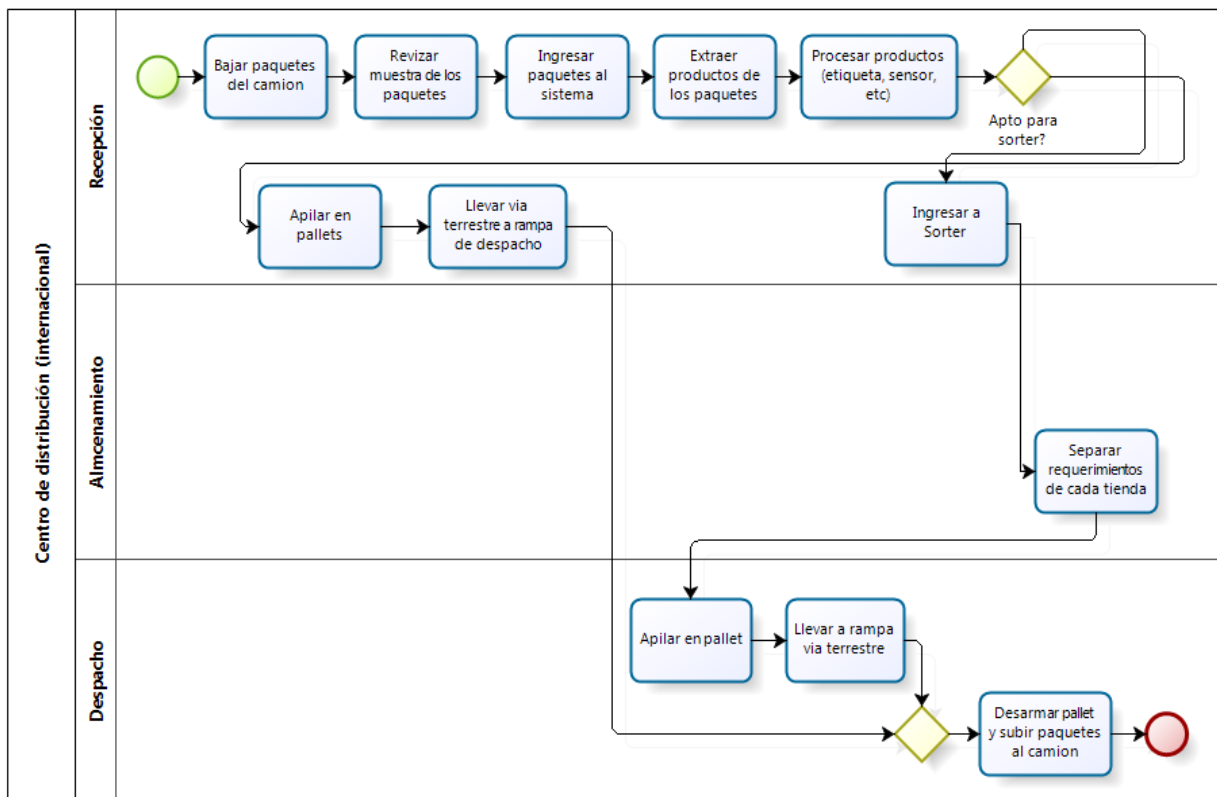
Por otro lado, si el paquete tiene dimensiones que impiden trasladarlo mediante correas transportadoras, entonces los operarios deben repalletizar los paquetes y esperar a que otra persona vaya a recepción con una transpaleta mecánica a buscar el pallet y lo lleve a las rampas de despacho. Esta segunda opción, poco automatizada, de acuerdo a lo visto por el alumno durante las visitas, conlleva un alto riesgo asociado pues existen dos fallas principales. La primera debido a que quienes rearman el pallet lo hacen de forma descuida, tanto con el apilamiento como con el mismo producto, presentando caídas recurrentes de paquetes; y la segunda falla, porque quien traslada el pallet lo hace de manera acelerada y descuidada, presentando un balanceo que puede hacer caer el pallet y/o choches que dañan su plataforma de madera o los paquetes, tanto las cajas como el producto mismo, en ciertos casos.

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. En esta etapa se observa nuevamente el problema de armado de pallets, más aun cuando los paquetes que se deben apilar no corresponden al mismo tipo, así de nuevo se observa cómo estas bases de madera son mal estibadas, y a pesar de la corta distancia que deben recorrer, alrededor de 20 metros, igual se hace complejo por la estrechez de los espacios y las dimensiones y forma del pallet, tal que las cajas se deterioran aún más, y en algunos casos también se daña directamente el producto.

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, tal como se presenta en la Ilustración 6.

Ilustración 6. Proceso en centro de distribución, sección internacional.



Para los productos internacionales, especialmente de vestuario, que es el caso de cuatro categorías de los *hot products*, los productos requieren un proceso especial que pretende nada más que prepararlos para su distribución y exhibición en tienda. Puede ocurrir, por ejemplo, que llegue un encargo de poleras desde China con paquetes de poleras rojas, blancas y verdes por separado, y las tiendas necesitan de los tres colores, por ende se deben desarmar esos paquetes unicolores, para crear unos nuevos que contengan poleras de los tres colores. Y para la exhibición, continuando con el mismo ejemplo, se requiere que dichas poleras lleven sus respectivas etiquetas de la empresa con el precio y el código y además que lleven todas su respectivo sensor antirrobo, operaciones que se hacen manualmente. Ahora bien, estos procesos no son requeridos por los productos nacionales, pues la relación más cercana con los proveedores permite que los productos vengan ya con sus etiquetas y sensores, y los paquetes con contenidos predefinidos por la empresa.

Respecto a los riesgos presentes en estos procesos, es lógico suponer que existen, pues hay manipulación humana. De material teórico y de apreciaciones de ejecutivos del centro de distribución, existen dos riesgos latentes: primero, que haya robo interno, pues personas están en directo contacto con los productos, precisamente sin sensores de seguridad, lo que puede generar una intención de cometer el delito, sin embargo, dados los índices que presenta el centro de distribución, señalados en la sección de *hot stores*, se cree que esa no es una práctica habitual entre los empleados. Por otra parte, se han implementados medidas de seguridad, como cámaras de seguridad y estrictas revisiones del personal a la salida. Los bajos niveles de hurto interno que se registran, no consideran esta etapa como *hot processes*. En segundo lugar, existe el riesgo de daño, puesto que, puede que los embalajes de productos ligados principalmente a decoración, otro de los *hot products* fuertes, vengan en pésimo estado, lo que sumado a las malas prácticas de los operarios, hace que sea muy probable que exista daño en el producto. En base a las observaciones, existe una línea en particular que sufre este problema, y es la principal responsable de las bajas y remates.

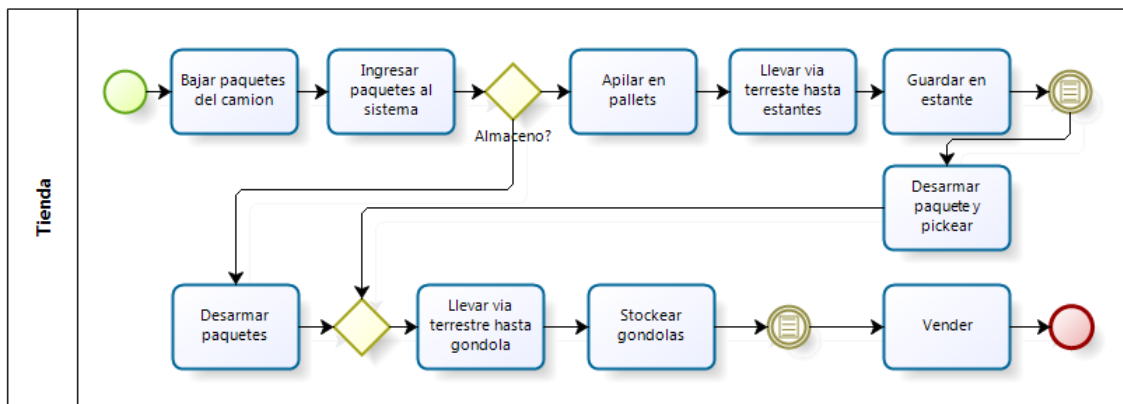
En el almacenamiento ocurre algo muy similar a lo mencionado en la parte de recepción, pues el principal problema detectado en esta etapa es el armado de los pallets. Ahora bien, el problema trasciende, ya que este pallet es guardado para el posterior "*pickeo*", *proceso de recoger los productos* de acuerdo a las necesidades de cada tienda, lo que en efecto hace que el pallet vaya siendo vaciado paulatinamente. Suponiendo que se necesite un paquete que y sumado al deterioro de las cajas, tal como ha descrito personal del CD, hace que se efectúen caídas de paquetes que en definitiva dañan al producto. Por lo tanto, la etapa de "*pickeo*" se dificulta con esta mala práctica sobre los pallets y la transforma en un proceso con alta probabilidad de daño.

Cabe destacar que todos estos procesos riesgosos no implican necesariamente un daño que puede ser detectado inmediatamente. Se habla de probabilidad porque dado el trato que pueden tener los productos existe mayor o menos grado de que el producto haya sido dañado, situación que, por ejemplo, si no fue un daño físico visible, será detectado más adelante por el cliente final, lo que en definitiva generará una devolución y un posterior F4 y/o una molestia tanto con la marca como con el *retailer*. Por otra parte, es preciso notar que estos procesos, a pesar de ser tan riesgosos, no es que siempre generen merma, pues es así como la empresa de igual manera funciona y continua con un nivel de ventas muy considerable, lo que ocurre es que estos procesos riesgosos con los *hot products* detectados,

hacen que la empresa bote más de un 2% de la venta a la basura, situación claramente contrarrestable, mejorando las prácticas operacionales y otros elementos que se verán en la sección de *benchmarking*.

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 (ver Ilustración 7).

Ilustración 7. Proceso en tiendas



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 del acortamiento 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:

Tabla 10. *Hot processes* y tipo de riesgo que enfrenta el producto, según área y etapa en la cadena de suministros.

Área	Etapa	<i>Hot processes</i>	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

Benchmarking

En los últimos 20 años el sector del comercio minorista, en su mayor parte ha demostrado no manejar bien el problema de las mermas. Comentarios de numerosas encuestas muestran que la tasa subyacente de la pérdida sigue siendo alta, tanto en aquellas pérdidas ligadas al delito como aquellas asociadas a fallas de proceso. Sin embargo, trabajos recientes del ECR Europa han demostrado que los minoristas, y sus proveedores, que han hecho uso de “La hoja de ruta de reducción de merma” (“*The Shrinkage reduction Road Map*” [6]), han logrado no sólo una impresionante reducción en la pérdida de valor de sus productos, sino también un aumento no despreciable en sus volúmenes de venta.

El proceso de *benchmarking* sobre las mejores prácticas que aplican *retailers* internacionales para controlar las mermas, se basa en el estudio realizado por la Universidad de Leicester, Inglaterra, en 2007, denominado “Prevención de pérdidas efectiva en el *retail*, 10 caminos para mantener una baja merma” (“*Effective Retail Loss Prevention 10 Ways to Keep Shrinkage Low*”). En él, se identificaron las 10 mejores prácticas de 5 *retailers* de Europa y Estados Unidos, que se caracterizan por presentar bajos niveles de mermas o haber logrado reducirlas significativamente a partir de su implementación.

En dicho estudio se utiliza la metodología *The Shrinkage Reduction Road Map* para la identificación de problemas en el *retail*, la misma empleada en la empresa donde se realizó la memoria de título. Además, en él, se busca identificar con mayor precisión las principales características de estos minoristas con baja merma: las políticas, sus prácticas, los procedimientos, tipos de enfoques, e incluso variables como la filosofía de estas empresas. Todas ellas, con amplias posibilidades de aplicación al caso particular de cada empresa.

Las 10 prácticas o enfoques habituales de las empresas seleccionadas por el estudio se dividen en factores organizacionales a nivel estratégico, cultural y operacional, señalando los puntos claves dentro de cada uno, como se muestra a continuación.

Factores a nivel estratégico

Se destacan 3 áreas fundamentales en la creación del entorno organizacional en el que el control de la merma podría tener lugar; conseguir el pleno compromiso de la alta dirección, asegurar que todas las partes de la organización se sientan identificadas con el problema, y asegurar que el control de mermas se realice en todas las áreas de la empresa.

Establecimiento de compromiso de la dirección

En una conferencia de seguridad en *retail*, celebrada en Londres en 2005 un CEO de una importante empresa de vestuario en el Reino Unido hizo una presentación en la que no sólo mencionó la importancia de tomar en serio el problema de las pérdidas en la cadena de suministros, sino que señaló que era, en esencia, el último “dinero gratis sobre la mesa”. Según sus palabras, aumentar las utilidades a través de mayor cantidad de puntos de venta o la racionalización de las funciones del negocio, como es la reducción de la acumulación de existencias, nunca sería tan beneficiosa como llegar a enfrentar seriamente el problema de

las mermas en la organización. Ahora bien, esto no era una idea nueva o particularmente innovadora, pero lo diferente es que era un alto ejecutivo de la empresa quien establecía el compromiso ante el problema.

Para muchos especialistas en prevención de pérdidas ha sido difícil lograr que el resto de la organización se tome en serio el problema de las mermas. Éstas se perciben como una parte periférica de la empresa y en general no justifica la atención prestada, por ejemplo, a otras funciones como marketing, ventas o distribución. Pero, sin el apoyo y la atención de todas las partes de la organización, el desarrollo de soluciones para el problema de las pérdidas en la cadena de suministro se mantendrá fragmentario y problemático, sostenidamente en el tiempo. Ahora bien, la pregunta es ¿cómo conseguir que el negocio tome este problema en serio? La respuesta de consenso es que se necesita que la alta dirección, primero, se preocupe que todos vean la gran importancia que representan las mermas para la empresa. En segundo lugar, garantizar que las funciones de prevención de pérdida estén facultadas a través de los recursos, responsabilidades y accesos establecidos para hacer frente al problema efectivamente. En tercer lugar, que el resto de la empresa esté convencido de que debe ser una parte esencial y permanente de su agenda.

En los cinco casos de estudio, el compromiso de la junta con el problema de la prevención de pérdidas era profundo y sostenido: "tenemos una gran cantidad de apoyo ejecutivo - sin él, no podríamos haber hecho lo que hicimos"; "el apoyo de la Junta es tremendo - reconocieron muy pronto que clasificando encogimiento podría hacer una diferencia real en la empresa". Sin embargo, lo que también fue muy interesante fue que en cuatro de estas cinco empresas se había producido un punto de inflexión o eventos en su historia reciente, que obligó a poner este problema urgentemente en la agenda de la alta dirección, un momento decisivo como un nuevo récord en pérdidas, la necesidad de cambiar radicalmente algún tipo de tecnología o la adquisición de un nuevo negocio que inclinó la balanza de las mermas demasiado en números rojos, tal como pudiera estar sucediendo con la empresa en cuestión de este trabajo.

"Recuerdo nuestro punto de inflexión muy bien 25 de marzo 1995, en una revisión del presupuesto a la Junta. La merma total había estado funcionando en el 0,5%, pero de un momento a otro se disparó al 1,2%. Se anunció a la Junta y luego las cosas empezaron a suceder".

"Sí, hubo un punto de inflexión. Fue alrededor de una inversión en tecnología, una tecnología de etiquetado. Requería un cambio filosófico en la mentalidad del equipo de liderazgo. Se tuvo que poner dinero en la tecnología y asegurarse de que todo personal estaba bien calificado para su uso".

Así, la aparición de una "crisis" o punto de inflexión fue, sin duda, un momento clave en la activación o persuasión para forzar a un equipo de prevención de pérdidas a ir a la Junta, o ser llamado por ellos, y hacer algo para que las mermas se convirtieran en una prioridad clave de negocio.

Sin embargo, dos cosas eran también muy importantes para las empresas de este estudio. En primer lugar, el jefe de prevención de pérdidas debía tener un plan bien definido y, por lo general, especialmente innovador para presentar a la Junta, pues el punto de inflexión

crea una oportunidad única para proponer nuevos enfoques estratégicos para la reducción de pérdidas en la cadena de suministros, incluyendo cambios como incluso un mayor apoyo financiero para esta área. Esto no debe ser subestimado, conseguir el mensaje correcto a la Junta fue claramente fundamental para hacer que tales empresas quisieran un cambio radical en la forma en que el problema está siendo abordado. En segundo lugar, en todos los casos la Junta era capaz de entender no sólo la importancia de abordar el problema de la contracción, sino también el valor que podría traer a la línea de fondo. Ahora bien, la generación de este conocimiento es más problemático, pero para algunas de las empresas de estudios de casos esto se logra mediante el uso de consultores externos, siendo involucrados en la evaluación de problemas y el proceso de planificación, y para los demás a través de extensos ejercicios de evaluación comparativa con otras empresas en el mercado. Así, la base para todas las empresas de estudio de caso en el desarrollo de un entorno de baja contracción fue la obtención de un apoyo genuino alto ejecutivo para la priorización del problema. Sin esto, ninguna de las otras partes componentes de la estrategia de la organización para gestionar la contracción podría ser introducido, operado ni sostenido.

Garantizar la apropiación organizacional

La segunda parte del entorno organizacional más amplio de estas empresas fue el grado de compromiso de todas las áreas de la empresa sobre el problema de las mermas. Tradicionalmente, las funciones de seguridad, prevención de pérdidas, gestión de riesgos y otras actividades relacionadas con la delincuencia o fallas de procesos, habían sido responsabilidad de un solo departamento. Las demás partes de la empresa no estaban involucradas o interesadas, debido a que tales pérdidas se ven a menudo simplemente como una parte inevitable de hacer negocios. Lo diferente en estas cinco empresas, fue que no sólo habían asegurado que la contracción era responsabilidad de un departamento, sino también que el resto de la empresa realmente reconociera que tenían un papel que desempeñar sobre esta gestión. La manera en que esta decisión se llevó a cabo varió entre las empresas, sin embargo, para todas fue y sigue siendo una tarea sumamente compleja.

Uno de los encuestados destacó la forma en que sucedió en su organización: “En los primeros 6 meses, después del punto de inflexión, hemos tratado 49 programas diferentes, la mayoría fallidos. Nos dimos cuenta de que no podemos hacerlo nosotros mismos - se trata de que el *retail* se adueñe del problema, se trata de que la logística se adueñe del problema, se trata de la organización completa diciendo que las pérdidas son un tema importante. Así que nos fuimos a la empresa entera y le pedimos ayuda. Funcionó y reducir las mermas hoy se ha convertido en parte de la cultura de la empresa.”

En este ejemplo, el personal directivo se dio cuenta rápidamente de que la simple aplicación de nuevas "soluciones" para el problema serían totalmente ineficaces a menos que todas las partes de la empresa que se comunicaban con estas "soluciones" entendieran por qué se están introduciendo, cómo afectaría al resto de la empresa, y lo más importante, que tenían la responsabilidad de velar por su cumplimiento.

En otro ejemplo, la importancia de mostrar cómo la reducción de la merma y el equipo de prevención de pérdidas pueden añadir valor fue fundamental en la creación de la apropiación organizacional del problema: "Somos grandes en integración y colaboración dentro de la empresa - ¿Cómo puedo ayudar a que otras partes del negocio trabajen mejor?"

¿Cómo podemos hacer cosas que impulsarán el éxito de las otras unidades de negocio?". "Nosotros trabajamos en estrecha colaboración con *merchandising*, tienen una enorme cantidad de datos. Tomamos *merchandisers* a la tiendas para mostrarles los desafíos que enfrenta el personal de la tienda en determinados productos de *merchandising*."

Lo interesante de este comentario no es sólo el hecho de que fueron capaces de conseguir que los *merchandisers* visitaran las tiendas para pensar específicamente sobre mermas, sino también muestra que la relación puede beneficiar a ambas partes. Prevención de pérdidas obtuvo datos importantes, mientras que *merchandising* comenzó a reconocer consecuencias de algunas de sus decisiones.

Es por ello que asegurarse de que todas las partes de la empresa tengan la sensación de que ellos también son responsables de la gestión de las mermas es una parte fundamental de la creación de un entorno en el que las pérdidas pueden ser minimizadas. De hecho, como señaló un ejecutivo, "es difícil pensar en una parte del negocio que no debiera pensar en las mermas".

Integración organizacional de medidas de prevención de mermas

Si bien el apoyo de los altos ejecutivos y conseguir que todas las áreas de la empresa sientan involucradas con las pérdidas, son sin duda importantes, se necesitan acciones concretas en consecuencia, en todos los niveles. Aquí es donde el tercer componente que se encuentra en las empresas seleccionadas es clave. Garantizar que la prevención de pérdidas está integrada en la estructura y cultura organizacional. Se hace muy difícil ignorar los temas asociados a las mermas una vez que se convierten en parte esencial de los procesos diarios, las tareas, el pensamiento común y el desarrollo estratégico.

Una vez más, la manera de llevarlo a cabo varía ampliamente entre las empresas estudiadas, sin embargo, todas comparten la absoluta importancia de asegurarse que la gestión de pérdidas esté arraigada en la mentalidad y las acciones del negocio:

"Creamos POE (Procedimientos Operativos Estándar) para todos los departamentos y se hicieron modificaciones al plan de bonos, en la que cada tienda obtiene una parte de los ahorros generados por reducir las mermas en ese lugar".

"Conseguir un asiento en la mesa es la diferencia entre el *retailer* que quiere ganarle a las mermas y el *retailer* que no le importa. Tienes que conseguir un asiento en la mesa. Por ejemplo, yo entrevisto a todo empleado que quiera entrar a la empresa".

Ambos ejemplos ofrecen una visión interesante, por ejemplo, la primera destaca la forma en que el equipo de prevención de pérdidas pasó por toda la empresa la creación de procedimientos normalizados de trabajo para la forma en que cada parte debe pensar y hacer frente a las pérdidas en su entorno y ámbito de influencia. También muestra cómo el proceso de incorporación y la propiedad habían sido reforzados a través de incentivos, reducir las mermas va de la mano con un beneficio personal para los empleados. El tema de los incentivos surgió en todos los casos, aunque su uso varía considerablemente. En uno, todo el personal de la tienda se beneficia por ventas y pérdidas: "se personaliza el problema con los empleados, las pérdidas tendrán un impacto directo en su bono". Para otros, sólo los gerentes de las tiendas y de los equipos de prevención de pérdidas reciben bonos en base a

su comportamiento en relación con la gestión de mermas. De una u otra manera, todas las empresas se preocupan de que los empleados perciban el beneficio cuando hacen de las mermas un problema propio diariamente.

Factores a nivel cultural

Los factores a nivel cultural pueden ser directamente determinados por el departamento de prevención de pérdidas y afectan no sólo la forma en que opera la empresa en general, sino también, específicamente, la forma en que las funciones del equipo de gestión de mermas interacciona con el resto de la organización. Estos son: proporcionar un líder fuerte que pueda proporcionar dirección, enfoque y compromiso; el desarrollo de mecanismos para cuantificar las mermas (barómetro de gestión); la necesidad de conseguir personal adecuado en la empresa y equipo de prevención de pérdidas; el valor de la innovación y experimentación; la importancia de la comunicación acerca de las mermas; y garantizar que los procesos y procedimientos estén bien diseñados y sean seguidos por todo el personal dentro de la organización.

Proporcionar un liderazgo fuerte

Si bien existen diversas concepciones del liderazgo y lo que implica, el propósito de esta sección se limita a reflejar la calidad, la actitud y la importancia del papel que jugaron los líderes dentro de los equipos de prevención de pérdidas en las empresas del caso de estudio. Estas se basan en entrevistas personales con cada uno de ellos y en entrevistas con el personal que reportaba directamente a ellos. Muchas de las características presentes pueden clasificarse como estándar y no sólo particularmente evidentes en las empresas estudiadas, sin embargo, son claves para desarrollo y la entrega de una estrategia de reducción de pérdidas. Estas incluyen:

- La capacidad para desarrollar y comunicar una visión que otros puedan seguir.
- La capacidad de manejar a la gente individualmente y entender la contribución que estos pueden hacer, y por lo tanto maximizar el uso de sus habilidades y cualidades particulares.
- Asegurarse que el personal esté capacitado para desafiar el *status quo*.
- Mostrar interés genuino en su equipo.
- Reconocer la importancia de fijar objetivos ambiciosos para maximizar el rendimiento del equipo.
- Comunicar de forma clara con cada miembro del equipo sobre cómo contribuye a los objetivos generales de la empresa.
- Crear un clima de confianza que se percibe para operar en ambas direcciones, de la organización y del individuo.

Otros atributos personales y profesionales también fueron muy frecuentes en los entrevistados. En primer lugar, todos tenían una verdadera pasión por hacer frente al problema de la pérdida desconocida, era algo, sin duda, importante para ellos y llegaba en la medida que se discutían los desafíos que enfrentar, junto a sus deseos de tener éxito. En segundo lugar, irradiaban una energía especial cuando hablaban del tema, algo que era

percibido por sus empleados. En tercer lugar, existe un alto grado de compromiso con la organización y el equipo de prevención de pérdidas. Esto se reflejaba en muchos aspectos, no solo por garantizar que las mermas fueran reconocidas por la junta directiva y el resto de la empresa de forma importante, sino también en que su equipo consiguió el apoyo y recompensas por cumplimiento de objetivos y la obtención de resultados. En cuarto lugar, había una sensación real de que los líderes de prevención de pérdidas estaban ofreciendo orientación y visión a la empresa y a su equipo.

La creación de planes estratégicos y metas anuales son, sin duda, la expresión concreta de estas cualidades, pero además, fueron pioneras en el sentido de significar un camino que otros quisiera seguir y ayudar a crear. En este sentido, estos líderes eran muy buenos en la creación de enfoque y dirección de la organización sobre las mermas. En quinto lugar, todos fueron considerados como constructores de equipo, dispuestos a escuchar las ideas y preocupaciones de su personal, además de estar dispuestos a debatir con el resto de la empresa, para asegurarse de que el tema “pérdidas” se mantuviera al orden del día y fuera, dentro de lo posible, tomada en cuenta con su debida prioridad. Por último, había una considerable sensación de que cada uno de los jefes de prevención de pérdidas tenía una notable experiencia sobre mermas. Si bien sus orígenes y trayectorias laborales eran relativamente diferentes, cada uno a lo largo de su carrera había acumulado un alto grado de comprensión sobre el problema.

Mucho de esto fue resumido por dos de los encuestados:

"Nunca quiero ser un seguidor, yo quiero ser un pionero y me niego a estar en el segundo lugar en cualquier cosa, tecnología, tácticas, liderazgo, nada..."

"Se trata de hacer compromisos audaces, enganchando a otros sobre lo que es posible, y la creación de problemas, mientras se el permiso a la gente para dar un paso adelante y contribuir."

En definitiva, la gente encargada de dirigir la gestión de mermas de estas organizaciones tenía muchos de esos atributos y cualidades. Los líderes dieron la dirección que género el compromiso inmediato de su personal, mientras que al mismo tiempo actuaron como un conducto respetado con los altos ejecutivos de la compañía.

Generación de un barómetro de gestión

Uno de los aspectos más reveladores del proceso de investigación, fue la comprensión de cómo las empresas estudiadas se dedicaban a la recolección y uso de información para informar sobre su desarrollo estratégico monitoreando el desempeño de la empresa en general, y más específicamente el de las tiendas y la cadena de suministro, además de sus respectivos equipos de gestión de merma. Tradicionalmente, los departamentos de prevención de pérdidas estaban desprovistos de datos concretos, por lo que sus decisiones en la gestión de mermas se basaban en la propia experiencia de los encargados. En otros casos, los datos han sido incompletos, desfasados en el tiempo, o sencillamente incapaces de cuantificar el verdadero problema que enfrenta la organización. Mientras que otras áreas del negocio de *retail*, tales como el marketing, la compra y el diseño de las tiendas, desde

hace mucho tiempo han impulsado decisiones basadas en el análisis detallado de toda la información disponible.

Para las cinco empresas estudiadas, la generación y el análisis de una amplia gama de datos fue reconocida como prioridad: "La filosofía de la empresa es confiar en gran medida en los datos, y las pérdidas de stock son un reflejo de esto nutriéndose de todos los sistemas de información existentes". El modo en que se obtuvieron los datos y su posterior análisis varió entre las empresas. Algunas confiaron solamente en las fuentes de datos más amplias de la organización para informar a su trabajo, mientras que otros además contaban con sistemas de medida adicionales diseñados para sus necesidades particulares:

"Tratamos de construir toda nuestra información en el POS (*Point Of Sale*, punto de venta)... nosotros no tenemos una base de datos separada para la prevención de pérdidas... no puede justificarse un paquete de minería de datos especial, pues los sistemas existentes ya proporcionan los datos que necesitamos"

"Tenemos dos fuentes de datos – EPOS (*Electronic Point Of Sale*) datos para ayudar a identificar los valores atípicos y una base de datos basada en las tiendas, donde el personal puede ingresar incidentes en la base de datos. Luego el personal de prevención de pérdidas descarga incidentes de la base de datos, con el propósito de identificar *hot spots* en tiempo real."

Lo principal que se desprende de todas las empresas era que no sólo dieron prioridad a la recolección de datos, sino que aseguraban un análisis de esos datos, utilizándolos para guiar no sólo la planificación estratégica de la empresa, sino también el trabajo diario del equipo de prevención de pérdidas y personal de la tienda: "mantener una estrecha vigilancia sobre las mermas... seguimiento semanal... mirar los números muy de cerca". La forma en que las compañías resolvieron esto varía, pero en todas destacó constantemente la importancia de guiarse por los números, y no depender de conjeturas y supuestos. Lo que también se destacó fue la necesidad de personal debidamente capacitado en análisis de datos, cuya función exclusiva fuera hacer preguntas a los datos.

"También contamos con un equipo de análisis de mermas compuesto por tres personas... hacer inmersiones profundas en los datos para identificar tendencias a nivel local y nacional. Ellos son nuevos, fueron reclutados en los últimos 10 meses. El negocio se mostró muy a favor de este movimiento, porque les permitió reconocer el problema con mucha más claridad."

No se puede subestimar el valor que estas cinco compañías le dieron a la obtención y análisis de la más amplia gama de datos posible. Ello les permitió alejarse de conjeturas e intuición sobre el trabajo, y adoptar un enfoque completamente basado en la evidencia para la toma de decisiones. Esto les proporcionó credibilidad ante el resto de la organización, ya que era explícita la "evidencia" necesaria para querer colaborar con la prevención de pérdidas en sus procesos particulares. Además, permitió identificar las tendencias y desarrollar un enfoque más estratégico para la gestión de mermas, y proporcionó una rica fuente de información para guiar al equipo de prevención de pérdidas y el personal de la tienda en su objetivo de reducir este complejo problema.

Selección del personal

Cualquier empresa de *retail* puede hacer inversiones sustanciales en sus sistemas de información, tecnologías de proceso o en planes estratégicos altamente creativos, pero sin las personas correctas, debidamente motivadas y capacitadas para utilización o aplicación de estos, en última instancia, fracasará. Conseguir a las personas adecuadas que participarían en el control de las mermas fue considerado de importancia crítica por todas las empresas entrevistadas. Esto fue reflejado en la aproximación a dos grandes áreas: el personal operativo en toda la organización y el personal empleado directamente en el equipo de prevención de pérdidas. A continuación se detalla la experiencia de las empresas en estas dos áreas.

Personal operativo a nivel organizacional

Gran parte del interés de las empresas de estudio fue conseguir las personas adecuadas en las tiendas, ya que fue visto como la parte más vulnerable de la empresa en términos de merma. Tres de las cinco empresas hicieron especial hincapié en la necesidad de crear estabilidad en las tiendas, tratando de reducir la rotación de empleados y gerentes.

Una de ellas tenía una estrategia que llamaron '216', en el que se trató de tener tiendas donde un gerente debía estar en ejercicio durante al menos 2 años, un asistente del gerente durante al menos 1 año y los supervisores durante 6 meses. Esto fue visto como una forma clave para mantener las pérdidas bajo control: “estas tiendas (con el plan 216) tienden a tener baja merma... es sobre la estabilidad en la tienda... se da la oportunidad de conocer bien al personal y medio ambiente”.

Del mismo modo, otros encuestados del estudio reflejaron la necesidad de mantener el volumen de gerentes al mínimo, ya que a menudo era un determinante sobre la merma más preponderante que la ubicación de la tienda: “Creemos que tiene que ver más con las personas y no donde se encuentra la tienda. Hay que detener la rotación de gerentes en las tiendas con mayor merma, se les debe proporcionar el apoyo suficiente para hacer frente al problema. Nuestras tiendas de Los Ángeles son un ejemplo de bajas pérdidas, incluso en locaciones conflictivas, privilegiando la estabilidad organizacional dentro de la tienda”.

Tres de las cinco empresas se habían inclinado recientemente a una contratación de personal mucho más exhaustiva, analizando en detalle el perfil de los posibles nuevos integrantes. Esto fue visto como una forma valiosa de reducir su exposición al riesgo, sobre todo en las tiendas, pues asegura que solo se contrate gente de confianza y compromiso, y de ese modo bajar la rotación en el interior de estos centros.

“Hemos traído en un proceso de selección para todo el personal... un filtro para ayudar a reducir la cantidad de personal de mala calidad que entra al negocio. Utilizamos toda información que puedes ser útil para prevenir al personal deshonesto de entrar en el negocio. Hemos rechazado 8.000 solicitantes hasta el momento... Las utilidades se han estabilizado después de la introducción de este sistema”.

“Usamos selección de empleados en que los ponemos a trabajar duro desde el primer instante, para asegurarse de que esa persona realmente quiere estar en la organización... tienen una predisposición al servicio y venta ... que no son violentos, etc.”

El último punto donde los encuestados creían tener un impacto en el personal de la tienda era en la educación y la formación. Una vez más, todas las empresas apuntaban a una variedad de formas en que se habían desarrollado programas para garantizar que el personal de la tienda se mantuviera al tanto de los temas de actualidad relativos a las pérdidas de stock, y esto fue considerado muy importante como pilar fundamental para la construcción de una "cultura de la integridad", frase utilizada por cuatro de las cinco empresas.

El equipo de prevención de pérdidas

Todos los jefes de prevención de pérdidas se esmeraron en explicar cómo habían llegado a construir su equipo humano y la importancia de conseguir a la gente adecuada, centrada en los desafíos por delante y dispuesta a aportar con sus fortalezas particulares. Esto ya se ha tratado en cierta medida en la sección anterior en la prestación de un liderazgo fuerte, sin embargo, una serie de temas claves se escapan. En primer lugar, todas las empresas hicieron resaltar la importancia de crear un equipo multifuncional con un alto grado de diversidad:

"Nuestro enfoque de reclutamiento se basa en la diversidad... les gusta tener gente en el equipo cuyas experiencias no están relacionados con la prevención de pérdidas... tener gente que trabajo a nivel directivo en tiendas, en operaciones, auditorias. Ellos traen el don de conocer muy bien el negocio... entender cómo funcionan las tiendas."

"Hemos desarrollado un equipo que trae diferentes habilidades a la mesa. Operaciones y Recursos Humanos conocen por su experiencia en la cadena de suministro."

Si bien todos reconocieron que se necesitan miembros del equipo que ya hayan ofrecido funciones de "vigilancia", en particular en cuanto a las entrevistas y la investigación, son solo vistos como parte de un equipo multifuncional. El conocimiento y experiencia en el entorno minorista, especialmente en las tiendas, y la cadena de suministro en general, se consideraron de suma importancia para el desarrollo de una área de prevención de mermas.

Algunos de los que respondieron establecieron grupos especialistas en el departamento de prevención de pérdidas para hacer frente a problemas particulares. Por ejemplo, cuatro habían establecido grupos contra crimen organizado, robo interno y externo. Otros señalaron la implementación de equipos logísticos especializados contra errores de proceso, para la reducción del daño al stock. Además, y como se mencionó anteriormente, la creación de equipos analíticos especializados también se ve como una prioridad particular para la cobertura del problema.

Estos puntos fueron reforzados con entrevistas a una serie de funcionarios en los diferentes equipos de prevención de pérdidas. La importancia de ser parte de un equipo formado por gente que posee diferentes habilidades se percibía como algo altamente beneficioso. El acceso a los programas de capacitación también fue visto como un factor determinante en el personal, convencidos de que esto era una buena oportunidad de trabajo y que la organización valoraría su contribución naturalmente.

Dar prioridad a la innovación y la experimentación

Las amenazas que enfrentan las organizaciones rara vez son estáticas e inmutables. En efecto, el campo de prevención de pérdidas refleja con exactitud el entorno del *retail* moderno, que puede ser descrito como dinámico, evolutivo y cada vez más difícil lidiar en él. Las empresas de *retail* que no innovan ni se adaptan a los cambios están altamente propensas a quedar fuera de la industria. Las cinco empresas que participan en este estudio pueden ser consideradas como casos de éxito. Todas han crecido de forma espectacular, tanto en términos del tamaño del negocio y el número de puntos de venta, con algunos teniendo miles de tiendas ubicadas en todo el mundo. La gestión de estos gigantes del *retail*, sin duda, es un reto considerable para las personas responsables de la distribución, ventas y marketing. Y podría decirse que es aún más desafiante para los encargados de asegurar que un mayor crecimiento no necesariamente se correlaciona con un aumento de las pérdidas por concepto de merma.

Una característica clave de todos los departamentos de prevención de pérdidas estudiados, fue su aprecio y compromiso con incorporar la innovación y la experimentación como prácticas fundamentales en el desarrollo de las tareas. Esto a menudo tomó la forma de utilizar tecnologías de vanguardia, pero también relacionado con probar nuevos procesos y enfoques de procedimiento o una voluntad de cambiar las estrategias y pensar más allá de las prácticas convencionales en la prevención de pérdidas.

“Somos un innovador agresivo dispuesto a probar cosas de afuera... estamos continuamente haciendo *benchmarking* sobre las experiencias externas. Tratando de mantener el mejoramiento continuo a través de la innovación. Tienes que reinventarte a ti mismo una y otra vez.”

Mientras que tres de las cinco empresas se mostraron comprometidas con ser las primeras en adoptar tecnologías, todas reconocieron ver el valor de llevar a cabo experimentos y evaluaciones de las recientes intervenciones para asegurar que las futuras decisiones de gestión fueran tomadas con datos de evaluación de la mayor calidad posible. Esto se relaciona a la sección anterior sobre el barómetro de gestión y a la creencia en los datos de alta calidad para informar sobre toma de decisiones. Estas empresas estaban muy dispuestas a innovar y experimentar, pero también querían asegurarse de que el impacto de esto se midiera y evaluara rigurosamente.

Comunicar acerca de las mermas

Un común denominador a todos los otros aspectos mencionados, es la necesidad de comunicar sobre las mermas, ya sea con el personal de la tienda, el equipo de prevención de pérdidas, logística de la cadena de suministro o el CEO. Mantener informada a la organización es un factor clave para lograr una estrategia efectiva de reducción de mermas. Las cinco empresas que participaron en el estudio reconocen esto, por lo que han desarrollado una serie de mecanismos para lograrlo, básicamente a través de diferentes tipos de comunicación. Lo primero, es la necesidad de generar conciencia sobre el problema de la pérdida desconocida, sobre todo con el personal de la tienda, especialmente, si se viene recién integrando al equipo. Esto lo realizaban de distintas maneras, como mostrando videos e información específica sobre la pérdida de stock, como parte del

programa de inducción del personal. También se creó conciencia a través de la utilización de boletines de noticias, murales de anuncios en las áreas del personal, campañas y días de discusión, concursos, etc. El grado de innovación entre las empresas era muy alto en términos de tratar de mantener la empresa informada y consciente del problema.

En segundo lugar, el equipo de prevención de pérdida comunicaba información sobre mermas para influir en la toma de decisiones en otras áreas de la organización. Esto a menudo a través de actualizaciones regulares sobre el alcance de las pérdidas y la forma en que está afectando en determinadas áreas de la empresa. Por ejemplo, los *planners* pueden estar provistos de información sobre los niveles de merma que pudieran afectar a determinados productos que pudieran estar a su cargo, mientras que a la junta se le puede proveer información más generalizada sobre el desempeño de la empresa en términos generales.

En tercer lugar, estas empresas comunican información sobre las mermas con el objetivo de dirigir y orientar el trabajo de los equipos de especialistas, por ejemplo, el personal regional de prevención de pérdidas, o los equipos de auditoría. Estos antecedentes pueden presentarse mediante datos comparativos o información sobre incidentes específicos que requieren mayor investigación. El uso de bases de datos a medida para este fin fue utilizado por algunas de las empresas que le han permitido al personal acceder a los datos directamente y ejecutar informes específicos para sus necesidades particulares. Uno de los encuestados describe este proceso:

“Tenemos informes mensuales para los equipos de gestión. Hemos empoderado a los gerentes regionales de prevención de pérdidas para utilizar el sistema y ejecutar sus propias consultas... el desarrollo de un informe de EIS (Externo, Interno y Seguridad) que examina el riesgo de cada tienda y desarrolla un índice para cada tienda. Este índice nos permite comparar tiendas y asignar recursos, esta información es vista por los gerentes de tienda también.”

El vínculo entre la barómetro de gestión y la comunicación sobre de información sobre mermas fue claro y explícito en todas las empresas. Todas declaran que no tiene sentido lograr una recopilación de datos de alta calidad y robustez si no se comunican posteriormente a aquellos que pueden utilizarlos para colaborar en la reducción de las pérdidas. Entre las empresas existía una sensación de que la creación de estrategias y conductos para hablar acerca de las mermas con el resto de la empresa eran una prioridad, y que requerían de la innovación y la energía para sostenerlo. También se vincula muy estrechamente con el proceso de integración de la gestión de merma en la cultura de la empresa. Por ejemplo, uno de los entrevistados ofreció un ejemplo interesante:

"Cada día el gerente de la tienda recibe al personal en una reunión ligera para discutir las cosas que están sucediendo. Nos aseguramos de que tienen la información en el formato adecuado en el momento adecuado para que puedan mantener al personal al día con sus problemas de mermas y puedan darles la dirección correcta. Es una buena manera de mantener las mermas en la agenda y hacer que el personal siga pensando en ello".

Para esta empresa, se trataba de un caso en que se aseguraba que el tema “mermas” fuera al orden del día para los empleados de la tienda y también que el gerente tuviera los datos

oportunos puestos a su disposición sobre lo que estaba sucediendo específicamente en su tienda. Así, el establecimiento de diversos mecanismos y metodologías mediante los cuales las pérdidas son comunicadas a toda la empresa eran una parte importante de la estrategia global de estas compañías.

Control de procedimientos

El último de los cambios necesarios, a nivel cultural, se centra en la forma en que cada una de las empresas estudiadas garantiza que los procedimientos de control tengan alta prioridad. El vínculo entre los altos niveles de merma y procedimientos mal definidos, ha sido reconocido en una serie de recientes estudios. De hecho, los procesos y procedimientos mal estructurados, pueden ser vistos como una oportunidad significativa que catalice la desprolijidad de muchos empleados y un comportamiento deshonesto de ellos sumado al de los consumidores. El personal, en particular, puede advertir rápidamente las oportunidades que se presentan para el hurto cuando las partes de la organización no funcionan bien, ya sea por procesos desactualizados o por procedimientos mal establecidos de acuerdo a las necesidades del negocio. Así, la forma en que la empresa está organizada y operada puede tener un impacto significativo en la medida en que pueden producirse pérdidas, la probabilidad de que el incidente sea descubierto en el momento oportuno, y la capacidad de identificar al responsable. Lograr el equilibrio adecuado entre las ventas, la seguridad, el servicio y el control, fue destacado por todas las empresas.

Así que la parte final de la segunda división de factores identificados en las empresas estudiadas era su fuerte creencia en asegurarse de que la empresa no sólo tuviera los procesos y procedimientos eficaces y bien diseñados, sino que también fueran claros y gozaran de mecanismos de auditoría en el lugar para monitorear el desempeño de las tiendas y de la cadena de suministro en la adhesión a estos mismos.

Factor a nivel operacional

El último de los puntos identificados entre las 10 compañías funciona a nivel operacional. Se debe potenciar a las tiendas para hacerse responsables de su propia gestión de las mermas, en particular al personal a nivel gerencial en los puntos de venta.

Crear responsabilidad en la gestión de las tiendas

Una encuesta realizada por ECR Europe, en 2005, sobre pérdidas de stock, identificó que más del 75% de las mermas se produce en las tiendas. Posiblemente debido a que es el lugar donde se les permite a los clientes interactuar con el producto y el personal tiene mayor grado de autonomía y libertad en lo que hacen y cómo lo hacen. En todas las empresas del estudio, la escala de sus operaciones de venta al público es impresionante, miles de puntos de venta repartidos por una extensa área geográfica que emplea a decenas de miles de personas. Mantener un control diario centralizado de tal magnitud es inviable. Estas organizaciones delegan la mayor parte de la vigilancia rutinaria y el control de todas las funciones de venta, incluyendo la gestión de mermas, a los equipos de cada tienda. Los cinco casos de estudio identificaron la importancia de crear el marco adecuado para garantizar que la gestión de la tienda y su personal permita asumir la responsabilidad de supervisar y controlar la prevención de pérdidas a nivel micro: “creemos que el liderazgo

en la tiendas es fundamental para mantener bajas las mermas, junto con las normas y roles claros, y recompensas adecuadas”. Otros encuestados identificaron cómo su papel en la prevención de pérdidas fue significativo para apoyar y guiar al personal de la tienda, en lo que estaban haciendo.

"Los gerentes de tienda ejecutan el plan a nivel de tienda. Cada día tienen una reunión con todo el personal y las pérdidas son un tema permanente. Tienen datos semanales de mermas y hablan con el personal acerca de esto. También monitoreamos los números. Hemos puesto los números sobre las mermas en las áreas donde el personal se desenvuelve”.

Otro participante destacó la necesidad de prestar apoyo a los gerentes de tienda para mejorar el control de mermas, en particular los que puedan estar sobre los niveles promedios.

“Los directivos de las *hot stores* fueron provistos de mayor capacitación. Hay altas expectativas de que seguirán los procedimientos. He visto demasiadas tiendas en áreas horribles que tienen niveles de pérdidas fabulosos. Cuál era la diferencia, el nivel de compromiso de la gestión”.

Mientras la creación de apoyo para el equipo de administración de la tienda se consideraba importante, para algunas de las empresas también hubo un claro sentido en la creación de un ambiente de responsabilidad a través de posibles sanciones: “un gerente de tienda sabe que puede ser despedido si no considera las pérdidas seriamente, exceden dos de los presupuestos y entonces están en problemas serios”.

Las empresas estudiadas reconocen y dan prioridad a la formación y al apoyo del personal de tienda para hacer frente a las pérdidas de stock en el día a día. Para algunas empresas esto incluía tener una presencia visible de seguridad en la tienda, como un guardia de seguridad o un agente de prevención de pérdidas. Pero lo que fue visto como crítico, fue que la administración de la tienda creyera en la existencia del problema y en cómo abordarlo, garantizando que se convirtieran en la representación delegada del departamento de prevención de pérdidas. Por lo demás, todas las empresas se unieron en la creación de mecanismos para sensibilizar al gerente con el problema, particularmente a través de incentivos, como programas de remuneración, y sanciones potenciales, como posibles despidos. En una minoría de casos se adoptó este enfoque para todo el personal de la tienda.

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.

Las recomendaciones para la empresa se basan en los 10 puntos mostrados en la sección anterior, en juicio de expertos recolectados durante la investigación, y lluvia de ideas realizada en el departamento de control de gestión. Resultando, en definitiva, las siguientes:

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 prácticas realizadas por estos, expuestas en la sección de benchmarking.

Existe un punto de inflexión claro cuando se considera lo que muestra esta memoria, 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, mas cuando se sabe que los planes de expansión son constantes y las pérdidas 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 remate, descuento a lápiz y 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 memoria.

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 centro 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 comento 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, incluso cuando ejecutivos del CD los miraban, lo que indica un nulo sentimiento de compromiso con la protección del producto, más aún cuando el procedimiento en sí 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: F4, acortamiento y descuento a lápiz, 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 incluirá un ranking con las peores tiendas según porcentaje sobre la venta, para eliminar la variable tamaño del centro de costo.

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 mas 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 mas 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 perdidas, 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.

Así mismo, este personal de planta presenta una muy alta rotación y asume tareas de distinto tipo, siendo muy difícil que llegue a profesionalizarse en un proceso en particular. Para contrarrestar esto se recomiendan dos cosas: primero, establecer estándares de selección de personal que consideren la variable “riesgo de merma”, tal que la gente que en definitiva manipulará los productos debe ser cuidadosa y estar al tanto de la responsabilidad que posee, por cierto también deben considerarse variables como la probabilidad de delito. En segundo lugar, debe llegarse a un mejor entendimiento con la empresa externa que provee a estos trabajadores, pues según explicó un ejecutivo del centro de distribución la rotación de estos es demasiado alta, lo que implica un continuo desconocimiento sobre el proceso por parte del que lo ejecuta. Incluso, sería recomendable que para los *hot products* y específicamente en sus *hot processes* se asigne personal propio, calificado y experimentado en el desarrollo de los procedimientos.

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 crímenes, 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 persona, 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 F4 y Descuento a lápiz, 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 a 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 embases 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*: el armado de pallet y el traslado de ellos dentro del CD. La calidad de los pallets que arman los funcionarios del centro de distribución y tiendas tienen un estándar bajísimo, siendo siempre un riesgo el que pueda derrumbarse. Por otra parte, quienes manipulan estos pallets tienen muy poco cuidado con su tarea, pudiendo pasar a llevar algo a su paso. Así, con los incentivos y calificación correcta eso mejorará.

Respecto a la manipulación humana en el etiquetado y sensado (poner sensor antirrobo), y la interacción entre el cliente y los productos en tienda, se considera que solo debe existir una mayor vigilancia. Tal como existen niveles de seguridad muy altos en el centro de distribución, con cámaras de vigilancia en todos los rincones, se espera que una preocupación de ese nivel genere una reducción de los *hot product* de acortamiento en tiendas.

8. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Centre for Retail Research, «The Global Retail Theft Barometer 2011,» 2012.
- [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, 2004.
- [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: Analisis Modal de Fallos y Efectos.
- [11] Fundibeq, «www.fundibeq.org,» [En línea].