



## 4° Estudio de Mermas en el Retail



**ALTC**

CCS  
CÁMARA DE COMERCIO DE SANTIAGO



# 4° Estudio de Mermas en el Retail



**ALTC**

CAMARA DE COMERCIO DE SANTIAGO

Marzo 2018

# ÍNDICE

<b>Metodología y Principales Conclusiones .....</b>	<b>3</b>
<b>1.0 Índice de mermas del comercio cae al nivel más bajo de los últimos cuatro años: 1,6% en 2017 .....</b>	<b>6</b>
<b>2.0 Distribución de la pérdida operativa: La mayor pérdida se produce en la sala de ventas y la menor en el transporte.....</b>	<b>8</b>
<b>3.0 Composición de la pérdida operativa: 72% se concentra en la pérdida desconocida.....</b>	<b>9</b>
<b>4.0 Frecuencia de las causas de pérdida desconocida es liderada por el robo o hurto externo.....</b>	<b>10</b>
<b>5.0 Causas de la pérdida operativa interna: la principal se relaciona con robo o hurto del personal de las empresas .....</b>	<b>11</b>
<b>6.0 Causas de la pérdida operativa externa: la principal se relaciona con sustracción de mercaderías por parte de clientes .....</b>	<b>13</b>
<b>7.0 Gastos en el ámbito de la prevención: Índice de gastos como porcentaje de las ventas ha subido a 1,4% .....</b>	<b>14</b>
<b>8.0 Porcentaje del gasto en medidas de control y prevención de pérdidas ....</b>	<b>15</b>
<b>9.0 Estrategia a cinco años de gastos en prevención y control de pérdidas: migración hacia el uso más intensivo de tecnologías.....</b>	<b>16</b>
<b>10.0 Tendencias tecnológicas: ventas por canales digitales de suministro delictual.....</b>	<b>18</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>20</b>

## Metodología y Principales Conclusiones

El IV Estudio de Mermas en el Retail 2017 corresponde a una edición abreviada de la Serie de Estudios de Mermas de los años 2014, 2015 y 2016, que ha sido preparada por la Gerencia de Estudios de la Cámara de Comercio de Santiago (CCS) en colaboración con ALTO Chile, en un formato resumido que actualiza y da continuidad a los principales indicadores levantados en los estudios anteriores. En lo sucesivo, versiones resumidas como la presente se irán intercalando con ediciones en mayor profundidad, como las desarrolladas en los años previos.

La metodología de investigación mantuvo el mismo patrón de encuestas cuantitativas y de opinión a los gerentes de prevención de pérdidas, pero en una versión abreviada, conteniendo las preguntas más relevantes, entre ellas, el porcentaje de mermas sobre ventas totales, para el cual se solicitó a las empresas participantes proporcionar la serie completa de años anteriores. El estudio se realizó entre los meses de septiembre y noviembre de 2017 a un total de catorce empresas de retail, incluyendo supermercados, farmacias, grandes tiendas, multi tiendas y vestuario y calzado. En conjunto, estas catorce empresas alcanzan una facturación en torno a los US\$ 25 mil millones, que representa cerca del 90% de las ventas de las veintidós empresas encuestadas en el informe anterior, asegurando la continuidad estadística de los indicadores en el tiempo.

El índice de mermas para los años 2016 y 2017 presentado en este documento corresponde a una estimación basada en la encuesta a las catorce empresas mencionadas y que ha sido empalmada con la serie presentada en el informe anterior.

Las principales conclusiones que surgen del IV Estudio de Mermas en el Retail 2017 son las siguientes:

- Se ha detectado un nuevo descenso en el índice de merma operativa reportada por las empresas encuestadas durante los meses de septiembre y noviembre de 2017. Medido como porcentaje de las ventas, el índice habría descendido a un 1,6%, desde un 1,7% en 2016 y un 1,9% en 2015.
- Este movimiento a la baja se habría producido en la mayoría de las firmas, ya que un 65% reporta un descenso, mientras que sólo un 14% informó aumentos, por un máximo de 0,4 puntos porcentuales.

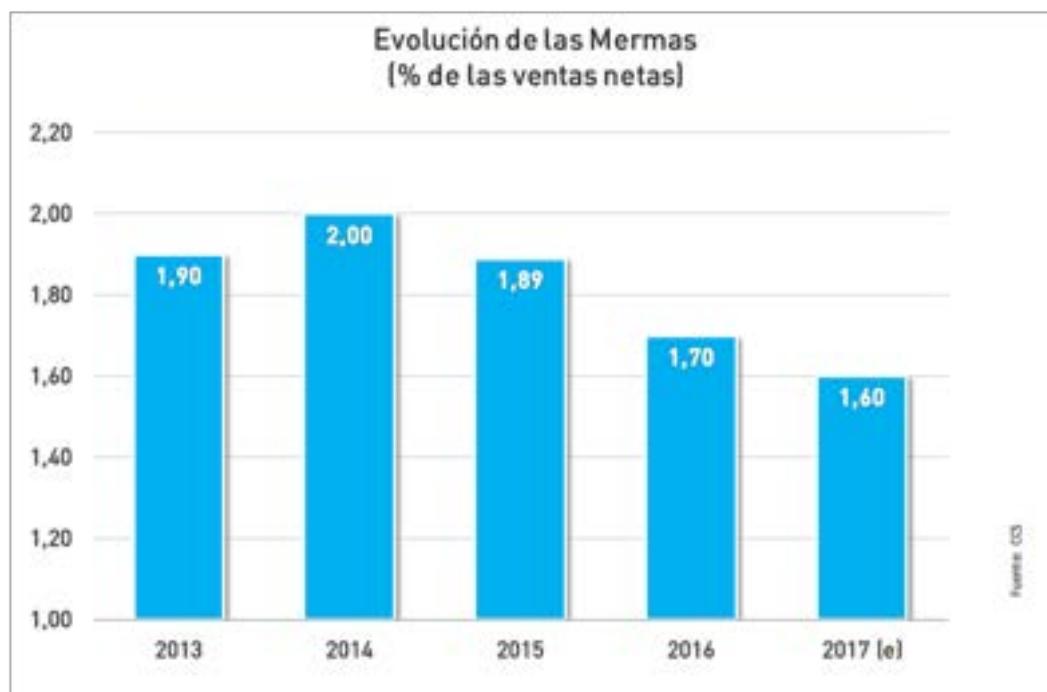
- La distribución de la pérdida operativa sigue estando muy concentrada en la sala de ventas, pero se aprecia un leve descenso (de 55% a 53%) en relación al reporte presentado el año 2016.
- Al analizar el origen de la pérdida operativa total, los antecedentes confirman una vez más que la mayor parte de ella (72%) es una pérdida desconocida, es decir, atribuible a diversas formas de robo o hurto, además de errores administrativos o de proveedores. La pérdida conocida, que es aquella asociada a deterioro o vencimiento de productos, es de menor relevancia y corresponde al 28% restante.
- La pérdida desconocida, a su vez, es causada principalmente por el robo o hurto interno (46% del total), es decir, mediante la intervención de empleados de las empresas, personal externo y proveedores o colaboradores externos que pueden actuar en complicidad con trabajadores internos. Otra parte de la pérdida desconocida es causada por el robo o hurto externo (35%), es decir, por clientes, delincuentes individuales o grupos organizados.
- Pese a que la mayor incidencia en las mermas operativas desconocidas, desde el punto de vista monetario, es por concepto de robo o hurto interno, las empresas han indicado que la mayor frecuencia, en términos de cantidad de incidentes, se produce a raíz del robo o hurto externo. El 79% de los encuestados indica que el robo o hurto externo es un fenómeno muy frecuente, otro 21% que es frecuente y un 0% indica que es poco frecuente. Estos resultados sugieren que el mayor daño económico sobre los inventarios de las empresas es causado por el robo o hurto interno, que supera al robo o hurto externo, pese que este último presenta una mayor frecuencia.
- El gasto promedio anual en prevención de pérdidas muestra un alza desde un 1% de las ventas en 2015 a un 1,4% en 2016, que lo lleva a situarse levemente por sobre los niveles internacionales (1,2% según el tercer estudio de Mermas del Retail). Los registros de gastos en el ámbito de la prevención sólo han sido monitoreados para los años 2015 y 2016, y el alza detectada en este ítem en el período parece ser consistente con la reducción del índice de mermas. Es decir, las firmas han movilizado una mayor cantidad de recursos hacia el área de la prevención, lo que ha redundado en un menor índice de pérdidas de inventarios.

- Al evaluar la forma en cómo se distribuye el gasto en prevención, se aprecia que existe un ítem específico que predomina sobre el resto: el gasto en vigilancia no tecnológica (por ejemplo guardias), que absorbe el 46% del gasto total. El 90% de las firmas sondeadas indicó que este ítem de gasto era el más importante o el segundo más importante. Esto ya fue detectado en los informes previos (42% en 2015). El segundo lugar lo ocupa el gasto en medidas enfocadas en tecnología de etiquetado electrónico, cámaras, circuitos cerrados de televisión, que absorbe el 13% de los gastos totales de las empresas. Respecto del informe del año anterior, se aprecia un mayor predominio de esta medida preventiva en particular, la que en 2015 ocupaba el tercer lugar en el ranking.
- De acuerdo a las estrategias de gasto en medidas de control y prevención de pérdidas dentro de los próximos cinco años, se verifica una clara intencionalidad de avanzar hacia un uso más intensivo de tecnologías, como el etiquetado electrónico, cámaras y circuitos cerrados de TV y cámaras de vigilancia. Ello ya se aprecia en la estructura del gasto actual en prevención, en que el uso de tecnología se desplazó desde el tercero hacia el segundo lugar en el ranking de medidas preventivas. Las políticas de capacitación aparecen nombradas dentro de la batería estratégica para los próximos años, lo cual es consistente con el hecho de que la mayor incidencia en las mermas es de carácter interno.
- También aparece en la estrategia a cinco años el uso y análisis de datos para detectar y prevenir fraudes, que no está en la línea actual de gastos. Es un fenómeno relativamente nuevo y que guiará el gasto estratégico del retail en los próximos años.

## 1.0 Índice de mermas del comercio cae al nivel más bajo de los últimos cuatro años: 1,6% en 2017

Los resultados del IV Estudio de Mermas en el Retail muestran que ha habido un nuevo descenso en la merma operativa reportada por las empresas encuestadas durante 2017. Medido como porcentaje de las ventas, el índice de mermas estimado para 2017 habría descendido a un 1,6%, desde un 1,7% en 2016 y el 1,9% en 2015<sup>1</sup>. Esta estimación proveniente de las gerencias de prevención de pérdidas fue recogida durante los meses de septiembre y noviembre de 2017.

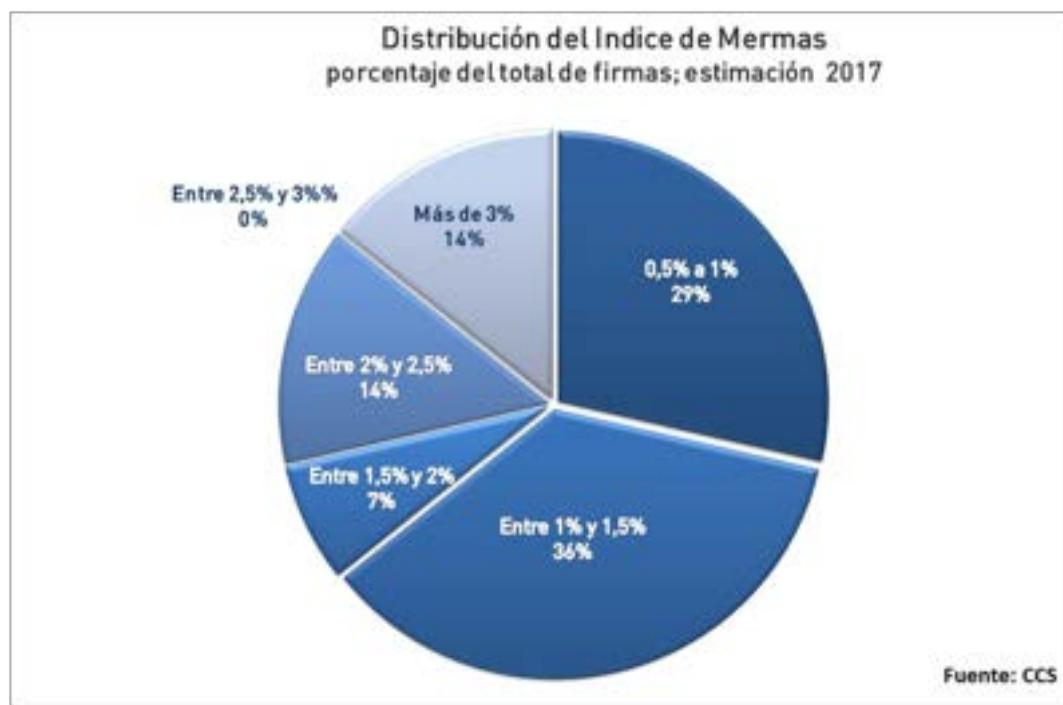
El panorama general a nivel de empresas es positivo, ya que el movimiento a la baja se habría producido en la mayoría de los casos. Un 65% de los consultados reporta una disminución en su índice de mermas, en tanto que un 21% reporta un alza marginal, de menos de 0,1 puntos porcentuales. Sólo el 14% restante habría registrado un alza más evidente, pero que en ningún caso llegó a superar medio punto porcentual.



<sup>1</sup> El índice de mermas para los años 2016 y 2017 es una estimación basada en la encuesta a catorce empresas efectuada entre los meses de septiembre y noviembre de 2017 y que ha sido empalmada con la serie presentada en el informe anterior.

Al ordenar el índice de mermas de mayor a menor entre las empresas, se aprecia que los mayores descensos ocurren en aquellas que presentan índices más altos. En efecto, el primer cuartil de empresas (las que presentan los índices más altos) es el que registra el mayor descenso, desde 5,1% en 2014 a 4,3% en 2017. A diferencia, el cuarto cuartil de empresas, es decir aquellas con menores índices de mermas, muestra un comportamiento más estable a través del tiempo, e índices promedio que oscilan en torno a un 1%.

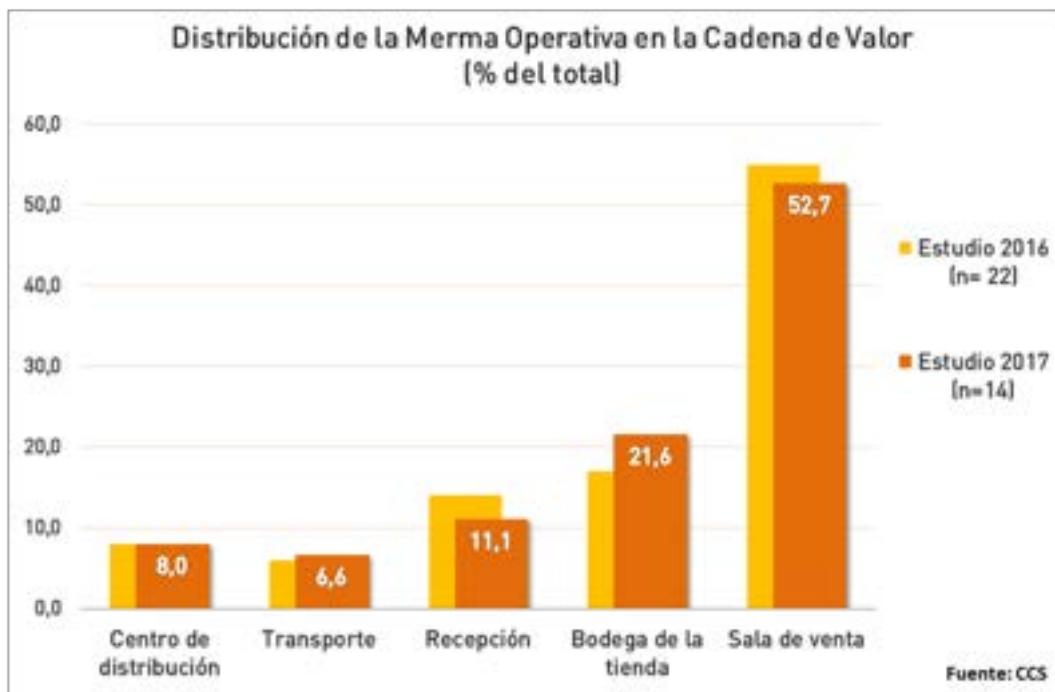
Por otra parte, el 29% de las firmas presenta un índice entre 0,5% a 1% y un 36% entre 1% y 1,5%, de modo que un 65% presenta un índice menor o igual a 1,5%.



El nuevo descenso que experimenta el índice de mermas significa acercarse a los estándares manejados en países más desarrollados. Los resultados de la encuesta del National Retail Federation en Conjunto con la Universidad de Florida para un total de 83 retailers en EE.UU., dan cuenta de un índice de mermas de 1,44% en el ejercicio de 2016, mientras que el Global Barometer de 2015 reporta un índice global a nivel de veinticuatro países de 1,23% y de 1,55% para tres países de América Latina.

## 2.0 Distribución de la pérdida operativa: La mayor pérdida se produce en la sala de ventas y la menor en el transporte

Al analizar la merma operativa total (causada por deterioro de mercancías, desperdicios o vencimientos, y por aquella causada por robos o errores), según su distribución en la cadena de valor, se aprecia que ella sigue estando fuertemente concentrada en la sala de ventas, ya que más de la mitad de la pérdida (53%) se produce específicamente en ese lugar. En el reporte anterior, la sala de ventas, que es el lugar donde se exhibe y se vende la mercadería, absorbía el 55% de la pérdida operativa.



El segundo eslabón en las mermas según cadena de valor se produce en la bodega de la tienda, en la cual se produce el 21,6% de la pérdida operativa, en tanto que en el transporte y en el centro de distribución las pérdidas reportadas son inferiores, con un 6,6% y 8% respectivamente.

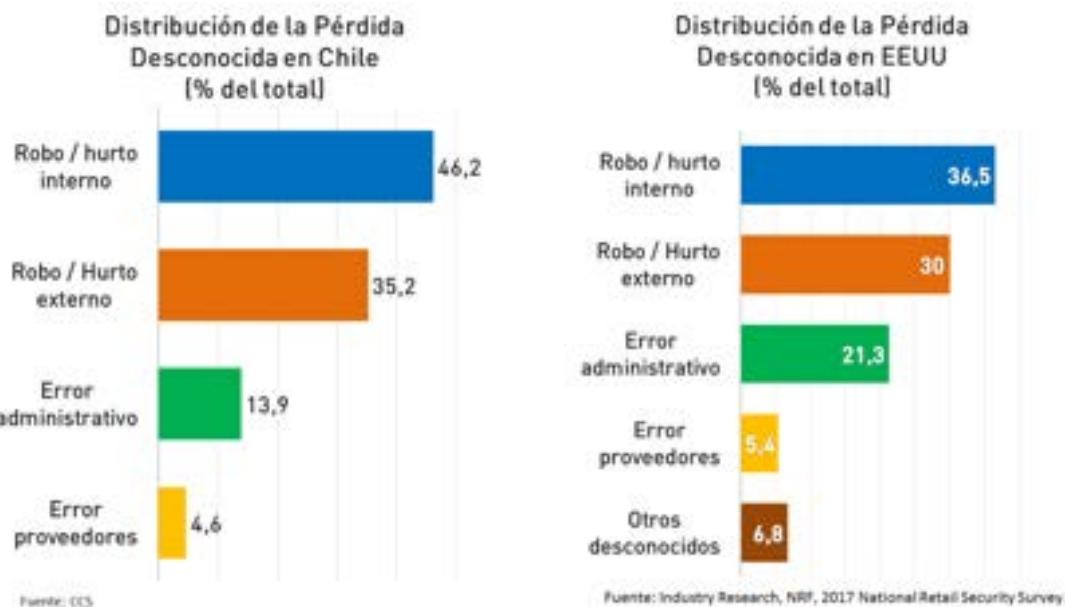
### 3.0 Composición de la pérdida operativa: 72% se concentra en la pérdida desconocida

La composición de la pérdida operativa se mantuvo muy concentrada en la pérdida desconocida, es decir, en aquella que se atribuye directamente a robo o hurto, o bien a errores administrativos o de proveedores (errores de conteo, de facturación, de transferencia de mercadería, de etiquetado o rotulado, etc.), la cual representó el 72% de la pérdida total. En los dos estudios previos, la merma desconocida fue igualmente elevada, alcanzando el mismo 72% en 2015 y un 73% en 2014.

La pérdida conocida, que corresponde a aquella en la cual se saben las causas que la provocaron, como puede ser el deterioro, desperdicios o vencimiento de los productos, representa un porcentaje menor de la merma operativa, marcando sólo un 28%.

La pérdida desconocida a su vez, se mantuvo dominada por el robo o hurto interno, es decir, de los empleados, personal externo o proveedores, representando el 46% de la pérdida desconocida, y por el hurto o robo externo (clientes, delincuentes individuales o grupos organizados), un 35% del total. Los errores administrativos y errores de proveedores se mantuvieron como factores menores de pérdidas operativas, y ambos descendiendo respecto de las mediciones del informe anterior.

Los antecedentes para EE.UU. reportados en el informe de 2017 del National Retail Security Survey, dan cuenta de un panorama relativamente similar: el robo o hurto interno es el tipo predominante de la merma desconocida, con una incidencia de 37% sobre el total (46% en Chile), y el robo o hurto externo con un 30% (35% en Chile). Los errores administrativos tienen una mayor incidencia que en Chile, con un 21% del total, en tanto que el error de proveedores arroja sólo un 5,4%. El reporte da cuenta también de una pérdida no atribuible a los demás factores, del orden de 7%.



## 4.0 Frecuencia de las causas de pérdida desconocida es liderada por el robo o hurto externo

Pese a que la mayor incidencia en las mermas operativas desconocidas es por concepto de robo o hurto interno, las empresas han indicado que la mayor **frecuencia** de todos los acontecimientos que explican la merma desconocida es liderada por el robo o hurto externo.

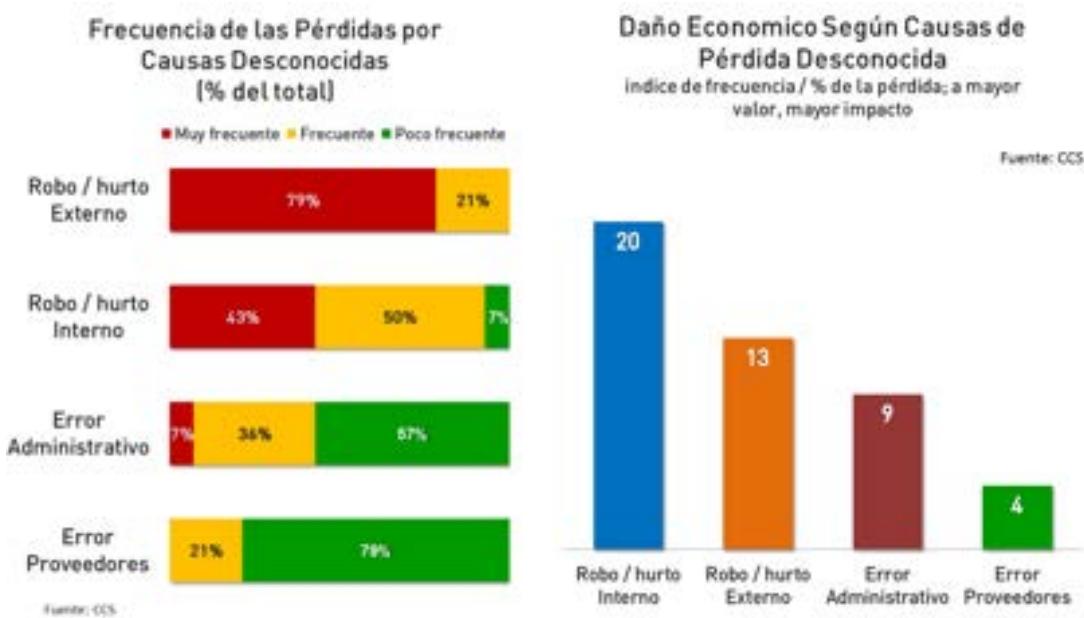
En efecto, al responder la pregunta respecto de la frecuencia (muy frecuente, frecuente o poco frecuente) para los diferentes tipos de pérdidas desconocidas, se aprecia que predomina el hurto o robo externo, en el que el 79% de los encuestados indica que es un fenómeno muy frecuente y otro 21% que es frecuente.

El robo o hurto interno, por su parte, es señalado por el 43% de las empresas como muy frecuente y por el 50% como frecuente, quedando como la segunda causa más recurrente de pérdida desconocida. En el extremo opuesto se ubica el error de los proveedores, que es indicado por el 79% de los encuestados como un evento poco frecuente.

Estos resultados sugieren que el grado de impacto o daño económico causado por el robo o hurto interno es superior al del robo o hurto externo. En efecto, el robo o hurto externo es mencionado como el de mayor frecuencia, pero no como

causante de la mayor pérdida desconocida. La mayor pérdida desconocida es atribuida al robo interno, pese a que su frecuencia es inferior a la del robo externo. Esto es esperable dado que la merma desconocida interna tiene menor frecuencia, pero involucra montos más altos, dada la posición ventajosa que posee un agente interno para vulnerar las medidas de prevención y causar mayor perjuicio patrimonial.

Es decir, el daño económico que en promedio tiene el robo o hurto interno es superior a todas las demás causas de pérdidas operativas, incluido robo o hurto externo, error administrativo y error de proveedores. A su vez, el menos nocivo es el error proveniente de los proveedores, cuya atribución de pérdidas es muy bajo y su frecuencia similar a la del error administrativo.



## 5.0 Causas de la pérdida operativa interna: la principal se relaciona con robo o hurto del personal de las empresas

Las formas que toma la merma operativa por factores internos pueden ser muy variadas, desde el robo o hurto proveniente de los mismos empleados de la firma, la complicidad en el robo entre colaboradores internos y externos o el uso o consumo de productos por personal externo.

Ante la pregunta respecto de cuáles son las principales causas de la pérdida desconocida interna (robo o hurto interno), la mayoría de los encuestados señaló el robo o hurto de su propio personal interno. El 57% de las firmas lo indicó como su principal causa de pérdidas desconocidas de origen interno. La segunda causa identificada por las empresas que explica la merma interna es el robo o hurto interno por parte de personal externo (reponedores, guardias de seguridad, entre otros).

La causa señalada como la de menor importancia es aquella que se refiere al consumo o utilización de productos en la tienda por parte del personal externo, tales como guardias de seguridad y reponedores. También el que se refiere a consumir productos en sala o tienda por parte de los mismos empleados.

Es decir, las causas que predominan para explicar las mermas operativas internas tienen un denominador común: se producen a través de alguna forma de robo o hurto de parte de los empleados, del personal externo, de los clientes o de los proveedores en complicidad con personal interno. El consumo o uso de productos en sala o tienda por parte de los empleados o personal externo es indicado como causal de menor relevancia.



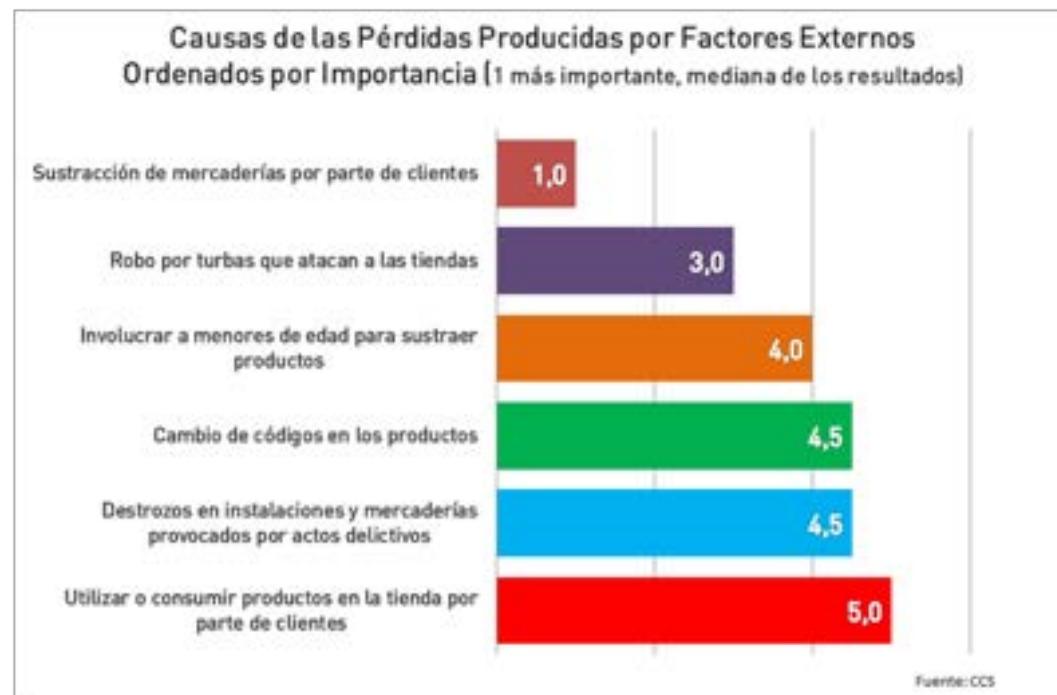
## 6.0 Causas de la pérdida operativa externa: la principal se relaciona con sustracción de mercaderías por parte de clientes

Las formas que toma la pérdida producida por factores externos pueden ser muy variadas, desde la sustracción de mercaderías por parte de clientes, el consumo de productos de clientes en sala, o el robo por parte de grupos organizados que atacan en tienda.

Ante la pregunta respecto de cuáles son las principales causas de la pérdida desconocida por factores externos (robo o hurto externo), el 71% de los encuestados señaló la sustracción de mercaderías por parte de clientes, que considera el conocido robo hormiga, de modo que las demás causales se ven disminuidas ante la fuerza que tiene este primer aspecto.

El robo por turbas que atacan las tiendas quedó sindicado como la segunda causa más importante, siendo señalado por el 36% de los encuestados.

La causa señalada como la de menor importancia es aquella que se refiere al consumo o utilización de productos en la tienda por parte de los clientes (diferente del concepto de robo o hurto por parte de clientes), así como el cambio de los códigos de los productos.

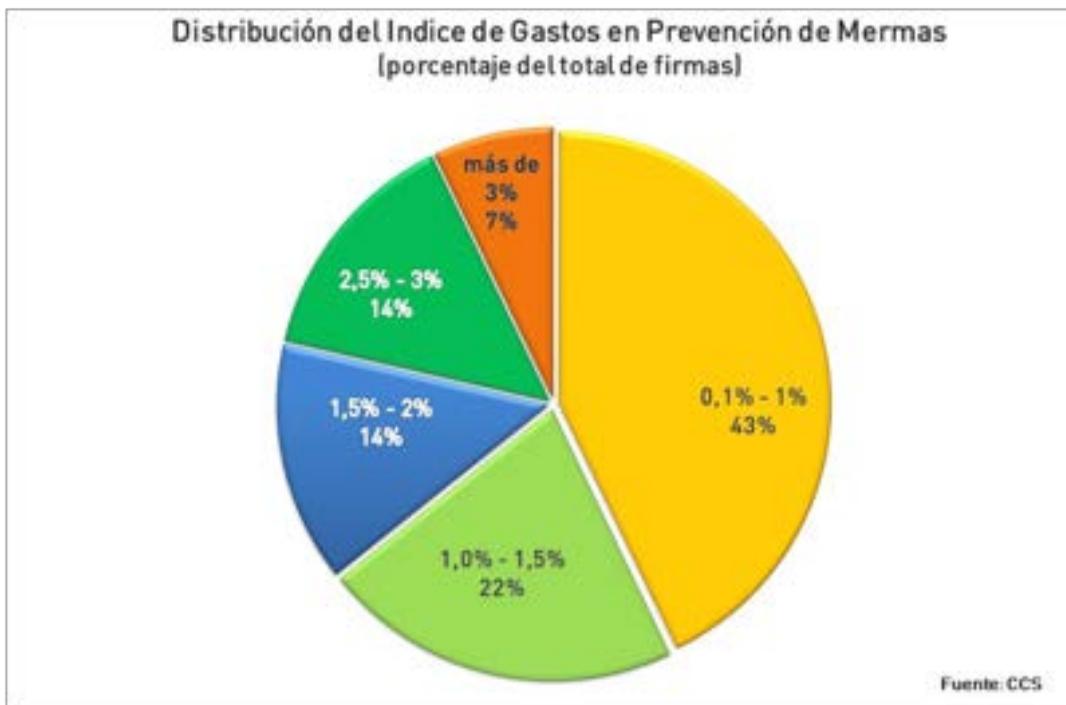


## 7.0 Gastos en el ámbito de la prevención: Índice de gastos como porcentaje de las ventas ha subido a 1,4%

El gasto promedio anual en prevención de pérdidas muestra un alza desde un 1% de las ventas en 2015 a un 1,4% en 2016, que lo lleva a situarse levemente por sobre los niveles internacionales, que según el reporte III Estudios de Mermas del Retail daba cuenta de un valor de 1,2%<sup>2</sup>.

Los registros de gastos en el ámbito de la prevención sólo han sido monitoreados para los años 2015 y 2016 en Chile, y el alza detectada en este ítem es consistente con la reducción del índice de mermas. Es decir, las firmas han movilizado una mayor cantidad de recursos hacia el área de la prevención de pérdidas, lo que sugiere que ello ha redundado en un menor índice de pérdidas de inventarios.

Las mediciones alternativas para evaluar el gasto en prevención de mermas muestran que el promedio del indicador, excluyendo el valor más alto y el más bajo, es de 1,5%.



<sup>2</sup> Fuente: The DRTB2015

Por otra parte, la mayor parte de las firmas evaluadas muestra que su gasto en prevención de pérdidas es menor a 1,5%. En efecto, el 43% presenta un índice de gasto en prevención que se ubica entre 0,5% y 1% y otro 22% entre 1% y 1,5%. Es decir, el 65% de las empresas presenta un índice igual o inferior a 1,5%. Sólo un 28% de los resultados se sitúa entre 1,5% a 3% y un 7% por sobre 7%.

## 8.0 Porcentaje del gasto en medidas de control y prevención de pérdidas

Al evaluar la forma en que se distribuye el gasto en prevención, se aprecia que existe un ítem específico que predomina entre todos los demás: el gasto en vigilancia no tecnológica (por ejemplo guardias), que absorbe el 46% del gasto total. El 90% de las firmas sondeadas indicó que este ítem de gasto era el más importante o el segundo en relevancia. Esto ya fue detectado en los informes previos (42% en 2015).



El segundo lugar lo ocupa el gasto en medidas enfocadas en tecnología de etiquetado electrónico, cámaras y circuitos cerrados de televisión, que absorbe el 13% de los gastos totales de las empresas. Respecto del informe del año anterior, se aprecia un mayor predominio de esta medida preventiva en particular, la que en 2015 ocupaba el tercer lugar en el ranking.

La tercera medida en importancia es la que se relaciona con auditorías internas sorpresa y programas establecidos de inventarios (11%), seguido de incentivos económicos para los colaboradores (8%). Las mejores políticas de selección y de capacitación, además de planes de comunicación disuasiva, son los menos preferidos por las empresas.

En el mismo sentido se orienta la respuesta a la pregunta referente a si la industria del retail habría avanzado en el uso de nuevas tecnologías en los últimos tres años en el ámbito de la prevención, para la que un 64% respondió afirmativamente.

## 9.0 Estrategia a cinco años de gastos en prevención y control de pérdidas: migración hacia el uso más intensivo de tecnologías

Al ser consultadas las empresas respecto de los factores en los que se concentrará la estrategia de gastos en medidas de control y prevención de pérdidas dentro de los próximos cinco años, se ve una clara intencionalidad de avanzar hacia un uso más intensivo de tecnologías, como puede ser el etiquetado electrónico, cámaras y circuitos cerrados de TV y cámaras de vigilancia. Ello ya se aprecia en la estructura del gasto actual en prevención, en que el uso de tecnología se desplazó desde el tercer hacia el segundo lugar en el ranking de medidas preventivas.

También aparece en la estrategia a cinco años el uso y análisis de datos para detectar y prevenir fraudes, que no está en la línea actual de gastos. Es un fenómeno nuevo y que guiará el gasto estratégico del retail en los próximos años.

Las políticas de capacitación aparecen nombradas dentro de la batería estratégica, lo cual es consistente con el hecho de que la mayor incidencia en las mermas es a final de cuentas aquélla que proviene de fuentes internas.

Asimismo, hay una nítida intención de migrar del modelo actual de uso de vigilancia no tecnológica (guardias) y de las medidas judiciales, que pueden ser consideradas poco dinámicas a la luz del avance tecnológico disponible. Como se ha detectado en informes previos, las medidas de vigilancia no tecnológicas brindan un sentimiento de seguridad a clientes y personal, pero su nivel de efectividad es relativamente bajo, por lo cual aparece con la de menor prioridad en el ranking de 1 a 10, con un promedio de 9,7.



Al ser consultadas las empresas acerca de qué tipo de tecnologías de prevención han estado adoptando en los últimos tres años, se aprecia un claro predominio de sistemas de circuitos cerrados de televisión, los que recogen el 38% del total de menciones. La segunda y tercera mayor mención corresponden a la mejoría en los sistemas de alarmas en prendas u objetos (15% del total de menciones), y los modelos de detección de fraude de transacciones (15%). Los contratos con empresas de seguridad, la conexión con carabineros y los procesos de auditorías, fueron también señalados por las firmas como formas de mejoras técnicas, pero su relevancia es inferior al uso de sistemas electrónicos en general.



## 10.0 Tendencias tecnológicas: ventas por canales digitales de suministro delictual

Con el propósito de explorar la investigación sobre el uso de los canales digitales como herramienta para delinquir y mermar los inventarios, se optó por incorporar las primeras preguntas sobre la materia en la encuesta. En esta línea, el 79% de las empresas señaló haber detectado la comercialización de sus productos obtenidos de manera no lícita por terceros en canales digitales externos. De ellos además, el 73% indicó que dicho fenómeno muestra una tendencia creciente.

Este fenómeno delictivo está también siendo detectado en mercados desarrollados<sup>3</sup>. Según antecedentes recabados por ALTO Chile, los retailers en EE.UU. estiman que un tercio de los productos vendidos en Internet como “nuevo en caja” o “nuevo sin detalles”, podrían ser en realidad productos robados a través del crimen organizado. La identificación de mercadería robada en tiendas físicas en dicho país ha declinado desde 2011, mientras que encontrar productos

<sup>3</sup> Fuente: National Retail Federation; Organized Retail Crime-Survey Report, 2016.

en Internet es cada vez más común. El mercado de bienes robados es el aspecto más problemático que se relaciona de manera directa con los mercados ilegales.

Tras este creciente problema descansa un tópico de fondo, cual es que la demanda por bienes robados incrementa los incidentes de hurto, al aumentar el atractivo económico del delito<sup>4</sup>. La venta de productos robados por Internet de manera anónima presenta un bajo riesgo de rastreo en comparación con una transacción presencial en ferias o medios de transporte.

---

<sup>4</sup> Fuente: Lillian Ablon, Martin C. Libicki, Andrea A. Golay - Markets for cybercrime tools and stolen data; Michael Sutton - Stolen goods markets.

## Glosario

**Ventas netas:** Es el resultado de las ventas totales menos impuestos, expresadas en pesos corrientes.

**Pérdida operativa:** Es la suma de la pérdida conocida y desconocida causada por la operación en sí. Valorizada a precio de costo.

**Pérdida conocida:** Es aquella merma operativa a la cual se le puede atribuir una causa (es plenamente identificable su origen), valorizada a precio de costo. Un ejemplo de esto es el deterioro de mercancía, desperdicios y vencimientos.

**Pérdida desconocida total:** Es aquella merma operativa, valorizada a precio de costo, de origen desconocido, que se calcula obteniendo la diferencia entre el inventario teórico (inicial) y el inventario real (final). Puede ser atribuible a las siguientes causas:

- Robo interno
- Robo externo
- Error administrativo
- Error de Proveedor

**Error Administrativo:** Errores (voluntarios o involuntarios) que se producen durante toda la cadena de distribución y administración de mercadería dentro de un negocio siendo los más comunes:

- Errores de transferencia de mercadería entre los centros de distribución y los puntos de venta.
- Errores de conteo del stock físico al momento de realizar inventarios de mercaderías.
- Errores de facturación, entendiendo por esto que existen posibilidades que la mercadería para el sistema de administración de stock corresponde a un tipo de producto y precio y para el sistema de facturación es otro totalmente distinto o similar.

**Error del Proveedor:** Errores, voluntarios o involuntarios, que se producen en la entrega de mercaderías por parte de los proveedores y cuyas causas pueden ser, por ejemplo, mercaderías en cajas mal rotuladas, cantidades mal informadas, productos mal etiquetados y faltantes, entre otros.

**Rotación de personal:** Relación porcentual entre las admisiones y las desvinculaciones de personal, en relación al número medio de miembros de una empresa, en el transcurso de un año.

**Inversión en control y prevención de pérdidas (costos):** Inversiones que las empresas han realizado para combatir las pérdidas de existencias, en áreas como: tecnología, formación, seguridad en los puntos de venta y servicios prestados por proveedores externos, entre otros.