

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Ingeniería Industrial



ESTUDIO DE MEJORA PARA LA REDUCCIÓN DEL GASTO DE DESTRUCCIÓN EN UNA EMPRESA DEL SECTOR COSMÉTICO

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero
Industrial

Patty Shimabukuro Maehira

Código 20000724

Asesor

Doris Adriana Zaldívar Peña

Lima – Perú

Enero de 2020



**IMPROVEMENT STUDY FOR THE
REDUCTION OF SCRAPPING EXPENSES IN
A COSMETIC SECTOR COMPANY**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	x
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	1
1.1 Breve descripción de la empresa	1
1.2 Descripción de sector.....	2
1.3 Descripción del problema	4
CAPÍTULO II: OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
2.1 Objetivo general.....	6
2.2 Objetivos específicos	6
CAPÍTULO III: ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	7
3.1 Alcance del proyecto	7
3.2 Supuestos del proyecto	7
3.3 Limitaciones del proyecto.....	8
CAPÍTULO IV: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
CAPÍTULO V: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	10
5.1 Listado de verificación.....	10
5.1.1 Devoluciones de clientes	11
5.1.2 Provisión de destrucción	14
5.1.3 Destrucción en fábricas.....	15
5.2 Curva de Pareto.....	15
5.3 Diagrama causa - efecto.....	16
5.3.1 Causa: Devoluciones de clientes del canal tradicional	16
5.3.2 Causa: Provisión de destrucción	17
5.3.3 Causa: Devoluciones de clientes del canal farmacias.....	18
5.4 Análisis de capacidades: FODA	19
5.4.1 Fortalezas	19
5.4.2 Oportunidades	20
5.4.3 Debilidades	20
5.4.4 Amenazas.....	20
CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE SOLUCIÓN	21

6.1	Prevenir	22
6.1.1	Objetivos de venta retadores pero realistas.....	22
6.1.2	Surtido eficiente	23
6.1.3	Acuerdos de no-devolución con los clientes.....	23
6.1.4	Optimización de la metodología para el pronóstico de venta.....	24
6.1.5	Disminución del pedido mínimo de compra de las fábricas	25
6.1.6	Límite de packs promocionales	26
6.1.7	Optimización del maestro de productos.....	26
6.2	Reusar	27
6.2.1	Procesos de reacondicionamiento de productos	27
6.2.2	Donaciones.....	27
6.2.3	Canal de venta para consumidores.....	28
6.2.4	Promociones comerciales con exceso de inventario de clientes.....	29
6.2.5	Exportaciones.....	29
6.3	Reciclar	30
6.4	Destruir	30
6.5	Marco para decisiones estratégicas	31
CAPÍTULO VII: RESULTADOS		34
7.1	Ajuste de objetivos del año 2018.....	34
7.1.1	Acontecimientos a septiembre 2018	34
7.1.2	Nueva proyección de resultados para el 2018	36
7.2	Ajuste de objetivos del año 2019 al 2022	39
CONCLUSIONES		42
RECOMENDACIONES		43
REFERENCIAS.....		44
BIBLIOGRAFÍA		46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1 Gasto de destrucción detallado	10
Tabla 5.2 Devoluciones por canal de ventas del año 2017 (S/ Miles).....	12
Tabla 5.3 Composición gastos de destrucción del año 2017	16
Tabla 6.1 Marco para decisiones estratégicas.....	32
Tabla 7.1 Componentes del gasto de destrucción del plan 2018 y el nuevo plan	36
Tabla 7.2 Detalle de las devoluciones de clientes y sus días de inventario.....	38
Tabla 7.3 Objetivos ajustados 2019 al 2022	40



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Proyección del mercado cosmético al 2021	2
Figura 1.2 Tamaño de categorías del sector cosméticos e higiene 2018	3
Figura 1.3 Crecimiento y tamaño por categorías anual 2017 vs 2018.....	3
Figura 1.4 Participación de canales de venta del año 2018 (en porcentaje)	4
Figura 1.5 Gastos de destrucción de los últimos 4 años (en porcentaje de venta).....	5
Figura 5.1 Componentes del gasto de destrucción del año 2017 (en porcentaje).....	11
Figura 5.2 Devoluciones canal autoservicios por tipo del año 2017 (S/ Miles)	12
Figura 5.3 Devoluciones canal farmacias por tipo del año 2017 (S/ Miles).....	13
Figura 5.4 Devoluciones canal tradicional por tipo del año 2017 (S/ Miles)	13
Figura 5.5 Forecast Accuracy de los últimos 3 años (en porcentaje)	14
Figura 5.6 Curva de Pareto tipo de gastos de destrucción	15
Figura 5.7 Diagrama causa-efecto devoluciones canal tradicional.....	17
Figura 5.8 Diagrama causa-efecto provisión de destrucción	18
Figura 5.9 Diagrama causa-efecto devolución clientes canal farmacias	19
Figura 6.1 Proyección de reducción del gasto de destrucción (en porcentaje de venta) 21	
Figura 6.2 Pirámide estratégica	22
Figura 6.3 Esquema de un pallet.....	25
Figura 7.1 Nuevo logo Farmacias Peruanas	34
Figura 7.2 Tipos de sachet	36
Figura 7.3 Análisis del aumento del porcentaje del gasto de destrucción 2018	37
Figura 7.4 Nueva proyección de reducción del gasto de destrucción.....	39

RESUMEN

En un contexto mundial para la sostenibilidad en los negocios, el tratamiento de desechos a través de un proceso de eliminación responsable con el medio ambiente ha pasado a ser uno de los desarrollos claves para las empresas. La empresa estudiada en este trabajo, líder en el sector cosmético, ha tomado la decisión de lanzar un proyecto con el propósito de reducir el impacto económico que ocasiona la destrucción de mercadería y al mismo tiempo minimizar el impacto ambiental que sus destrucciones generan.

Desafortunadamente, Perú es un país donde el manejo de residuos aún se encuentra en una etapa incipiente comparándolo con el desarrollo de Europa. Esto se ve claramente en la preferencia de las empresas por mandar sus residuos a rellenos sanitarios, donde la mercadería es compactada y posteriormente depositada en el suelo.

Existe una oferta muy pequeña de proveedores que realicen un proceso de disposición de desechos responsable con el medio ambiente, como es el de incineración y tratamiento de gases originados por su combustión, pero este proceso tiene una gran desventaja económica debido a que sus costos pueden ascender a cuatro veces más que el proceso tradicional. Por este motivo, la mayoría de las empresas peruanas no optan por este método.

Considerando esta desventaja, el desarrollo de la estrategia para la reducción de gastos de destrucción, se basa en las siguientes etapas: prevenir, reusar, reciclar y tomar solo como última opción, la destrucción de desechos.

La primera labor a realizar es la de cuantificar e identificar las causas origen de los desechos y generar planes para cada etapa planteada. La estrategia expone construir un marco estratégico donde se definan los pasos claves, los equipos de trabajo y de indicadores de gestión que apoyen a revisar los avances de cada plan.

Durante el transcurso del 2018, distintos acontecimientos obligaron a la empresa a realizar un ajuste del proyecto de implementación y para septiembre del mismo año se replanteó el tiempo del proyecto llevándolo de 3 años a 5 años, para lograr el objetivo de 0,5% de gastos de destrucción.



Palabras clave: Gastos de destrucción, desarrollo sostenible, reducción de costos, sector cosmético, logística.

ABSTRACT

The global context for business sustainability has become one of the key developments for companies around the world. The waste treatment has to be done through a responsible process which minimizes the impact to the environment. The company selected in this text, which is one of the leaders in the cosmetic sector, has made the decision to launch a project with the purpose of reducing the economic impact caused by its product's scrapping and at the same time, minimizing its environmental impact.

Unfortunately, Peru is a country where the waste management is still on an incipient stage, compared to the development that has Europe. This is clearly seen, in the several companies that have the preference to send their disposals to landfills, where the products are compacted and subsequently deposited on the ground.

There is a very small range of suppliers who make a responsible waste disposal to the environment, such as incineration and then the combustion's gas treatment, but this process has a big economic disadvantage, because the costs can be four times more expensive than the traditional process. For this reason, the majority of the Peruvian companies do not choose this method.

Considering this disadvantage, the development of the strategy to reduce the scrapping cost is based on the following stages: prevent, reuse, recycle and the waste scrapping as a last resource.

The first step is to quantify and identify the waste's root causes and generate plans for each stage proposed. The strategy exposes the construction of a framework that will define the key steps, the responsible work teams, and the key performance indicators to support the progress of each plan.

During the course of 2018, different events forced the company to make an adjustment of the project and by September of the same year, the project time line was changed from 3 years to 5 years in order to achieve the objective of 0,5% of scrapping cost.

Keywords: Scrapping expenses, sustainable development, cost reduction, cosmetic sector, logistic.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

1.1 Breve descripción de la empresa

La empresa seleccionada para el estudio de mejora es la filial peruana de una empresa europea transnacional. Esta empresa se dedica a la comercialización de productos de cuidado personal siendo ellos principalmente las categorías de jabones, desodorantes, cremas corporales y cremas faciales.

La empresa fundada a finales del siglo XIX, ha sido reconocida mundialmente por la creación de fórmulas que han permitido revolucionar el mercado de la cosmética, creando productos que han trascendido el paso de los años, siendo una de las marcas con mayor reconocimiento a nivel mundial.

Actualmente mantiene operaciones en más de 150 países con más de 21,000 empleados a nivel mundial. Los centros de investigación y desarrollo la han mantenido en la vanguardia del cuidado de la piel. La presencia en Perú como filial empezó en la década del 70, iniciando con la comercialización de sus categorías: cremas corporales, jabones, talcos y apósitos, posteriormente en la década del 2000 inició la comercialización de los productos dermocosméticos, para pieles sensibles.

La comercialización de sus productos se realiza a través de tres canales principales:

- Canal autoservicios: Supermercados Peruanos, Tottus y Cencosud
- Canal farmacias: Farmacias Peruanas
- Canal tradicional: Distribuidora Perufarma y Química Suiza.

La esencia de las estructuras La estructura organizacional en la filial de Perú cuenta con 42 empleados, los cuales cuenta con el gerente general como ápice estratégico, como línea media a los gerentes de las áreas funcionales: Ventas, marketing, logística, administración & finanzas y recursos humanos, el núcleo operacional se encuentra conformado por los equipos de ventas de canal de clientes, la tecnoestructura de la empresa quien da los lineamientos de procesos, son dados por los equipos de contraloría, recursos humanos, planeamiento de demanda y marketing y finalmente el staff de apoyo

están tercerizados a través de la empresa Payroll, para el cálculo de planillas y la empresa Genpact, para el manejo contable. (Mintzberg, 1984, pp. 43-60).

1.2 Descripción de sector.

El sector en el que se desarrolla la empresa es el de Cosmética e Higiene personal. Los grupos que pertenecen a este sector son: Higiene personal, fragancias, capilares, maquillaje, tratamiento facial y tratamiento corporal. ("Estudio de Mercado Cosméticos en Perú", 2011, p. 16).

Este sector ha tenido un constante crecimiento desde el año 2015. El Gremio Peruano de Cosmética e Higiene – COPECOH -, proyecta para el año 2019 un crecimiento del 6% en un escenario optimista, el cual representaría una facturación de 7,851 millón de soles y en un escenario conservador se proyecta un crecimiento del 4%, el cual representaría una facturación de 7,703 millones de soles. Asimismo, para los siguientes años 2020 y 2021, se espera un crecimiento del 5% y 6% respectivamente en un escenario optimista.

Figura 1.1

Proyección del mercado cosmético al 2021 (S/ Millones)

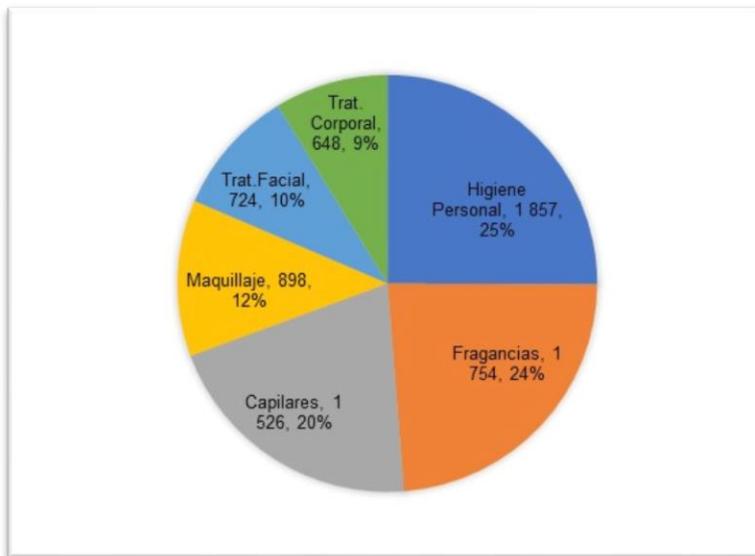


Fuente: Gremio de Cosmética e Higiene Personal, COPECOH (2019)
Elaboración propia

Las categorías con mayor relevancia en el año 2018 fueron las de Higiene Personal y Fragancias con 25% y 24% de participación

Figura 1.2

Tamaño de categorías del sector cosméticos e higiene 2018 (%)

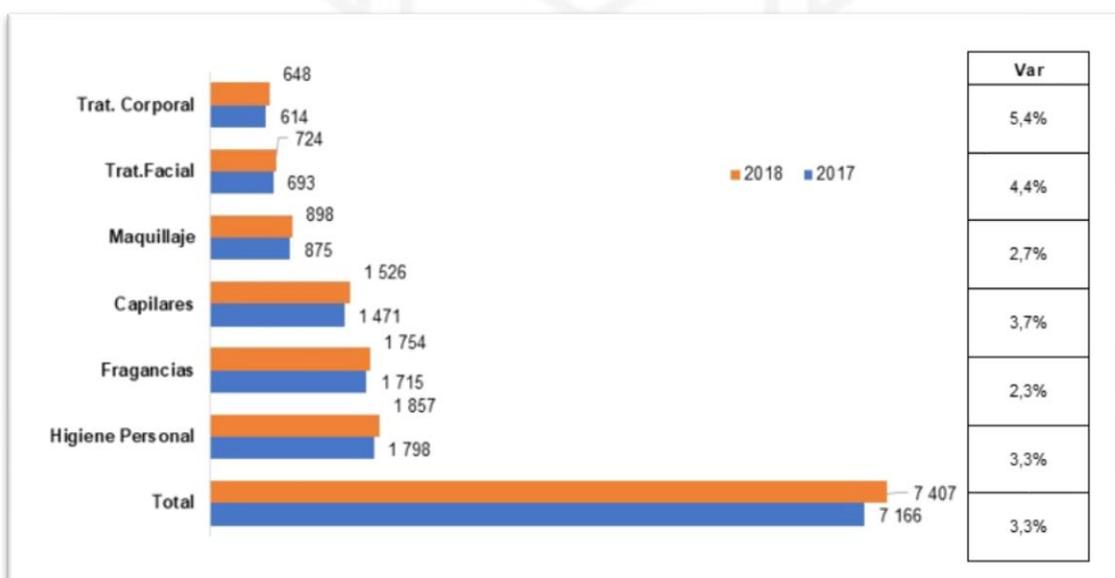


Fuente: Gremio de Cosmética e Higiene Personal, COPECOH (2019)
Elaboración propia

El crecimiento del sector en el año 2018 fue del 3,3% en comparación al año anterior, las categorías que más se desarrollaron en este periodo fueron las del tratamiento corporal con 5,4%, las de tratamiento facial con un 4,4% y capilares con 3,7%. ("Perú: Sector cosméticos e higiene facturaría S/7.703 millones este 2019", 2019, párr.4).

Figura 1.3

Crecimiento y tamaño por categorías anual 2017 vs 2018 (S/ Millones)

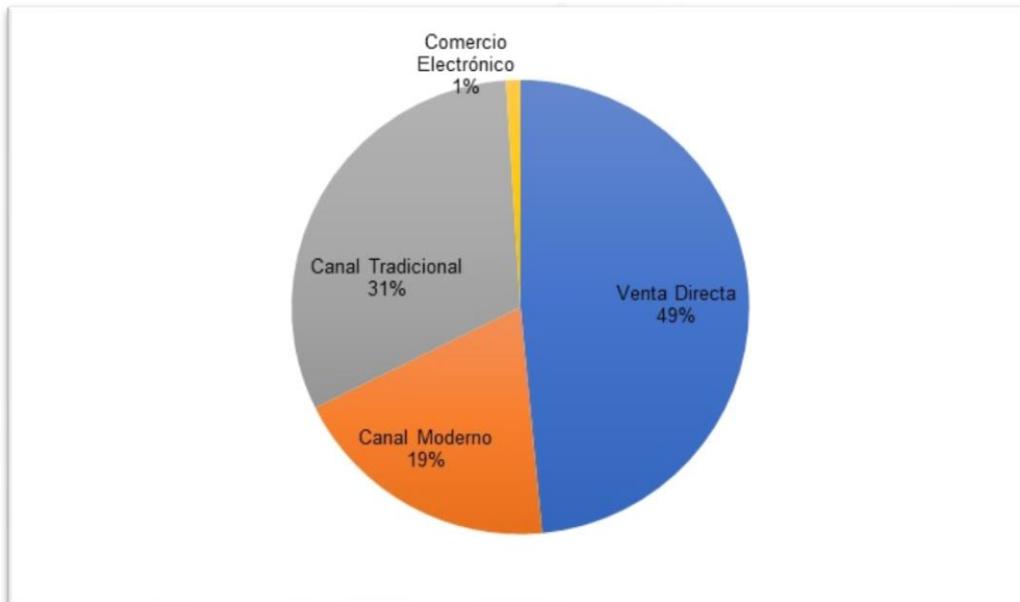


Fuente: Gremio de Cosmética e Higiene Personal, COPECOH (2019)
Elaboración propia

Los canales que participan en este sector son los de venta directa (ventas por catálogo) con 49% de participación, el canal tradicional con 31% (bodegas, mercados, farmacias y salones/spas), el canal moderno (supermercados) con 19% y el canal electrónico con 1%. (“Sector cosmético e higiene personal crecería en 2019 hasta 6% al sumar S/7,851 millones, 2019”, 2019, párr 10).

Figura 1.4

Participación de canales de venta del año 2018 (en porcentaje)



Fuente: Gremio de Cosmética e Higiene Personal, COPECOH (2019)
Elaboración propia

La venta directa en el Perú es la que tiene mayor participación en América latina, considerando que el país es la cuna de las empresas cosméticas más grandes de la región como Unique y Belcorp. (“Sector Cosmético e Higiene proyecta un crecimiento de entre 4% y 7% para el 2018”, 2017, párr 9).

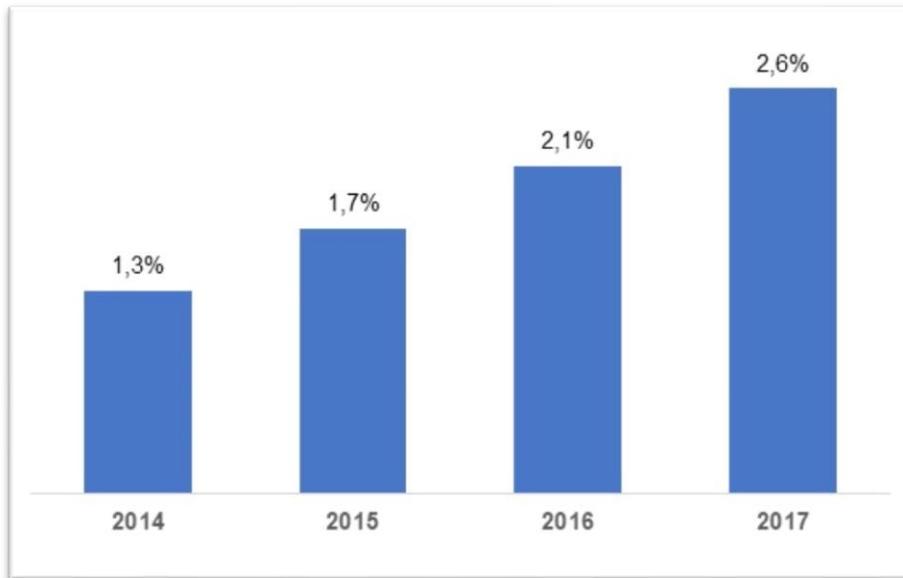
1.3 Descripción del problema

La empresa tiene el gran reto de reducir agresivamente los gastos de destrucción, debido a que en los últimos años este indicador ha ido incrementándose.

En el siguiente cuadro se muestran el gasto de destrucción, en porcentaje de la venta, que representó los gastos de destrucción en los últimos 4 años.

Figura 1.5

Gastos de destrucción de los últimos 4 años (en porcentaje de venta)



Elaboración propia

Un reto adicional, y no menor, es el cambio del servicio para la eliminación de los desechos. Actualmente las destrucciones se realizan en rellenos sanitarios, la exigencia de la casa matriz es que estos deben realizarse a través de plantas de tratamiento que disminuyan su impacto ambiental. En el Perú existen los servicios de incineración de mercadería que incluyen un tratamiento de los gases emitidos por la combustión, para que estos sean liberados al medio ambiente de manera inocua. El precio de este servicio es aproximadamente 4 veces más alto que el servicio brindado en los rellenos sanitarios.

El objetivo que la casa matriz solicita a los centros de distribución o filiales la disminución del gasto de mercadería destruida, hasta un máximo del 0,5% de la venta neta anual de cada país. Este gasto se calcula con la suma de los siguientes factores:

- Valor costo de los productos destruidos en el transcurso del año.
- Valor costo de los sobre inventarios.
- Valor costo de los materiales y productos destruidos en las fábricas que no fueron enviados.
- Valor costo de los excesos de inventario.
- El servicio para la eliminación de los desechos.

CAPÍTULO II: OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Objetivo general

Realizar un estudio de mejora para reducir los gastos de destrucción a 0,5% de la venta anual en la filial de Perú.

2.2 Objetivos específicos

A continuación, se detallan los objetivos específicos del presente estudio de mejora:

- Identificar y cuantificar las causas que generan los gastos de destrucción.
- Diseñar estrategias para reducir los impactos de mayor relevancia.
- Desarrollar indicadores para la medición y seguimiento de los planes.
- Definir el tiempo requerido para reducir los gastos de destrucción a 0,5% de la venta anual.

CAPÍTULO III: ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Alcance del proyecto

El proyecto de mejora afectará todas las áreas de la empresa. A continuación, se presenta el listado de las responsabilidades que tendrá cada área

- Área Logística: responsable del planeamiento de demanda, el planeamiento de compra, la negociación con los proveedores del servicio de destrucción y los niveles de stock en el almacén.
- Área Finanzas: responsable de la información tributaria a la SUNAT, en el manejo de las donaciones y procesos para destrucción de mercadería.
- Área Recursos Humanos: responsable de buscar las entidades para realizar las donaciones de productos.
- Área Marketing: responsable de generar las proyecciones de venta de los productos nuevos y tiene influencia directa en el planeamiento de la demanda de los productos regulares.
- Área Ventas: responsable de generar las proyecciones de venta de sus clientes, monitorear los días de inventario de sus clientes y tiene influencia directa en el planeamiento de la demanda de los productos nuevos y regulares
- Gerencia General y Regional: *Sponsors* del proyecto.

3.2 Supuestos del proyecto

Para realizar los planes se tomaron los siguientes supuestos:

- Crecimiento de ventas del 7,8% para el año 2018
- Los principales clientes mantendrían su posición en el mercado.
- Las devoluciones realizadas en el año 2017, redujeron los inventarios de los clientes y se espera cantidades menores para los siguientes años.
- El lanzamiento del jabón antibacterial durante el primer trimestre, será uno de los principales factores para llegar a la meta de ventas del año, debido a

que el jabón es la segunda categoría en ventas en la empresa, además que el segmento de jabón antibacterial se ubicaba en el segundo puesto de preferencia entre los compradores y la marca de la empresa es reconocida como símbolo de confianza en el mercado.

- El lanzamiento de los desodorantes en formato sachets de producción local planeado para finales del segundo trimestre, reemplazará al 100% la demanda del desodorante en formato sachets importado desde Asia. Este cambio implica pasar de una presentación en sachet con tapa, a uno sin tapa tal como lo comercializan los competidores. La categoría de desodorantes es la primera categoría de ventas para la empresa.

3.3 Limitaciones del proyecto

A continuación, se detalla un listado de las limitaciones para la implementación del proyecto:

- Los clientes del canal autoservicios solo aceptan productos con un vencimiento mínimo de 7 meses.
- Los clientes del canal farmacias y el canal tradicional solo aceptan productos con un vencimiento mínimo de 12 meses.
- Vida útil de los productos es de 2 años y 6 meses desde su fabricación.
- El 75% del volumen de unidades es importado, con un tiempo de tránsito promedio de 60 días.
- Equipo de ventas parcialmente nuevo.
- Productos importados, con un tiempo de tránsito de 45 días.
- El compromiso de compra de los productos solares debe ser enviada a las fábricas en febrero, a pesar que la venta a los clientes inicie en octubre. Esto se debe a los tiempos de compra de insumos que requieren las fabricas para su producción y posterior despacho.

CAPÍTULO IV: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio de mejora para la reducción del gasto de destrucción es un proyecto de sustentabilidad empresarial, enfocado en proteger el medio ambiente de los desechos que son enviados a la tierra debido a las destrucciones de materiales y productos terminados.

El desarrollo sustentable implica “Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (Naciones Unidas, 1987). Argandoña (2007) indica que la responsabilidad social empresarial: “No responde de manera primaria a una obligación legal (aunque puede serlo también); su obligación se deriva de la ética, no de la ley, y va más allá de lo que manda la ley”. (p.10). En la coyuntura actual peruana, este postulado se cumple de manera legislativa, debido a que la gestión de desechos se encuentra regulados por la SUNAT y DIGEMID, instituciones que autorizan la utilización de rellenos sanitarios. Desafortunadamente estos no cumplen un cuidado ambiental sostenible, ya que estos desechos son triturados y enterrados en el suelo.

Sin embargo, las empresas son un ente económico que debe generar riqueza para sus accionistas, por tanto, se debe generar un equilibrio entre el uso responsable de los recursos y el crecimiento de la empresa. A continuación, se mencionan los beneficios tangibles que generaría este proyecto para la empresa:

- Aumento de la rentabilidad al disminuir los gastos de destrucción.
- Eficiencias en los procesos de la empresa.
- Publicidad positiva

CAPÍTULO V: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

Con el propósito de lograr el objetivo de este estudio, se procedió a realizar un diagnóstico de la situación de la empresa. A continuación, se detalla los análisis realizados para llevar a cabo el diagnóstico.

5.1 Listado de verificación

Se procedió a analizar la composición de los gastos de destrucción del año 2017 y su impacto en porcentaje de la venta anual del mismo año.

Tabla 5.1

Gasto de destrucción detallado del año 2017 (S/ Miles)

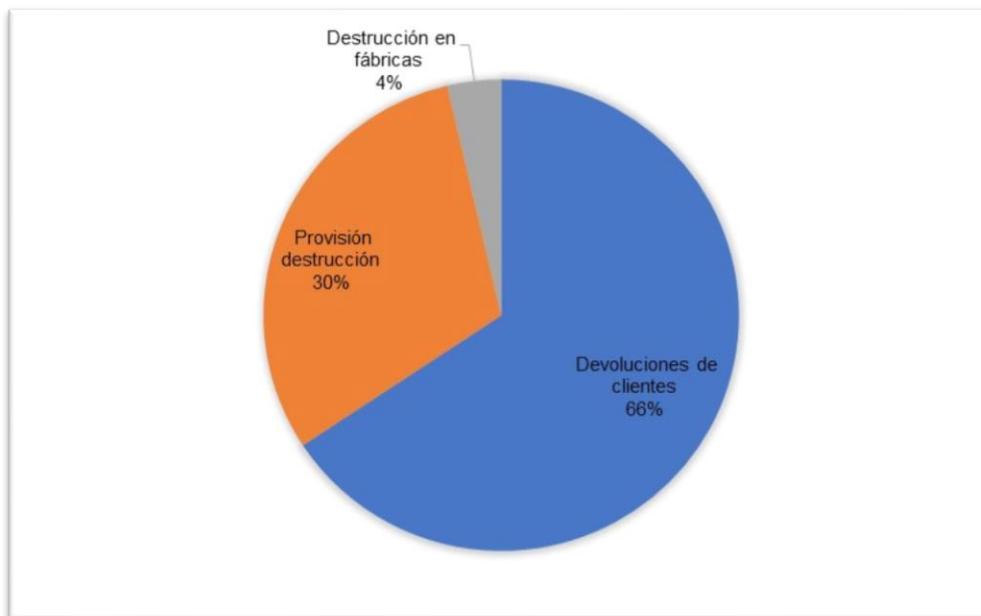
	2017	% VN
Ventas Netas	78 015	
Devoluciones de clientes	1 847	2,4%
Provisión destrucción	861	1,1%
Destrucción en fábricas	103	0,1%
Gasto del servicio de destrucción	-	0,0%
Extorno Prov. destrucción año 2016	- 747	-1,0%
Total gasto de destrucción	2 064	2,6%

Elaboración propia

Analizando los componentes que generan el gasto: Devoluciones de clientes, provisión de destrucción y destrucción en fábricas, se procedió a cuantificar su relevancia entre ellos. No se toma en consideración el extorno de la provisión del año 2016, debido a que es un factor contable del cual no tenemos campo de acción.

Figura 5.1

Componentes del gasto de destrucción del año 2017 (en porcentaje)



Elaboración propia

5.1.1 Devoluciones de clientes

Las devoluciones de clientes representan el costo total de la mercadería en mal estado que se recogieron de los almacenes de los clientes. Es importante tomar consideración, que parte de la mercadería devuelta, se encontraba en buen estado y pudo ser puesta nuevamente a la venta, sin embargo, esta mercadería al no haber estado planeada como un ingreso de stock en buen estado, generó excesos de inventario.

En el año 2017, las devoluciones de clientes representaron el 66% del gasto de destrucción. A continuación, se presenta las devoluciones detallado por canal de ventas. Se presenta el valor factura del total de las devoluciones de clientes, el valor factura de la mercadería en mal estado devuelta y el valor costo de la mercadería en mal estado devuelta.

Tabla 5.2

Devoluciones por canal de ventas del año 2017 (S/ Miles)

Canal de ventas	Dev clientes (Valor Facturado)	Dev mal estado (Valor Facturado)	Dev mal estado (Valor Costo)
Autoservicios	2 820	1 362	414
Farmacias	3 247	2 321	418
Tradicional	7 163	2 713	1 015
Total	13 230	6 396	1 847

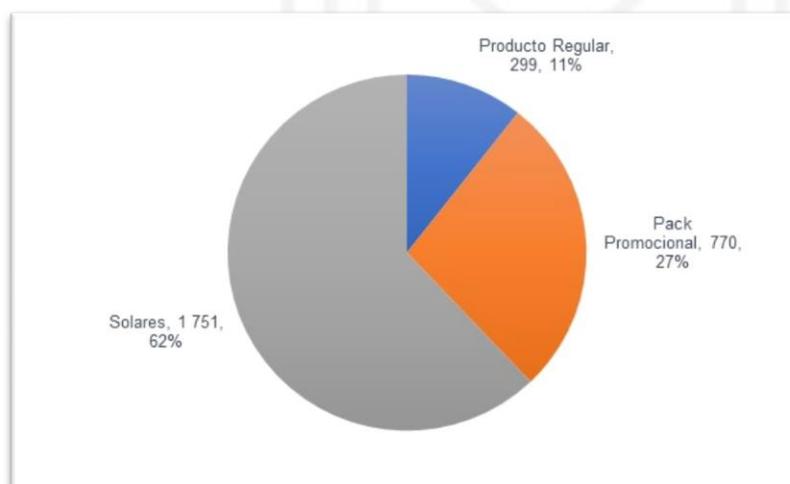
Elaboración propia

Analizando las devoluciones por canal, se pudo identificar las categorías de los productos devueltos, los cuales fueron categorizados en los siguientes rubros: a) Productos regulares, productos que se encuentran de venta regular; b) Packs promocionales, productos maquilados con un descuento o regalo, estos productos son solo vendidos por un periodo de tiempo definido y c) Solares, bloqueadores que son vendidos principalmente para la temporada de verano.

- Canal autoservicios: Las devoluciones en este canal ascendieron a 2 820 miles de soles. Los solares y los packs promocionales son la principal fuente de devoluciones.

Figura 5.2

Devoluciones canal autoservicios por tipo del año 2017 (S/ Miles)

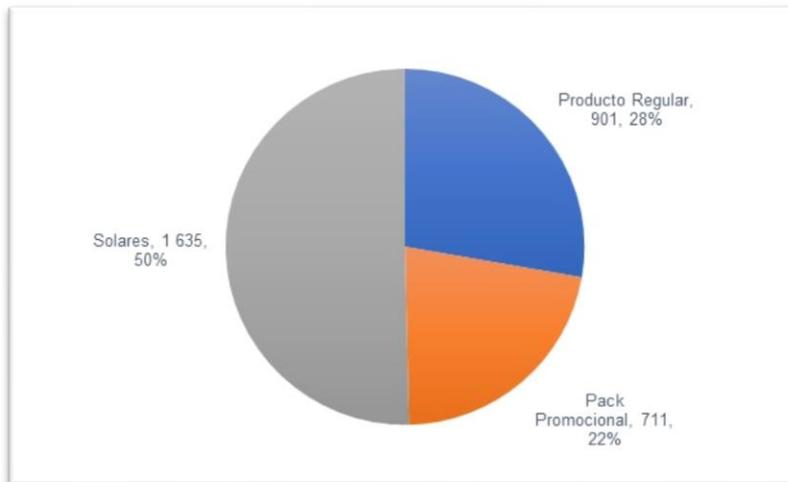


Elaboración propia

- Canal farmacias: Las devoluciones de este canal ascendieron a 3 247 miles de soles. Los solares y los packs promocionales son la principal fuente de devoluciones.

Figura 5.3

Devoluciones canal farmacias por tipo del año 2017 (S/ Miles)

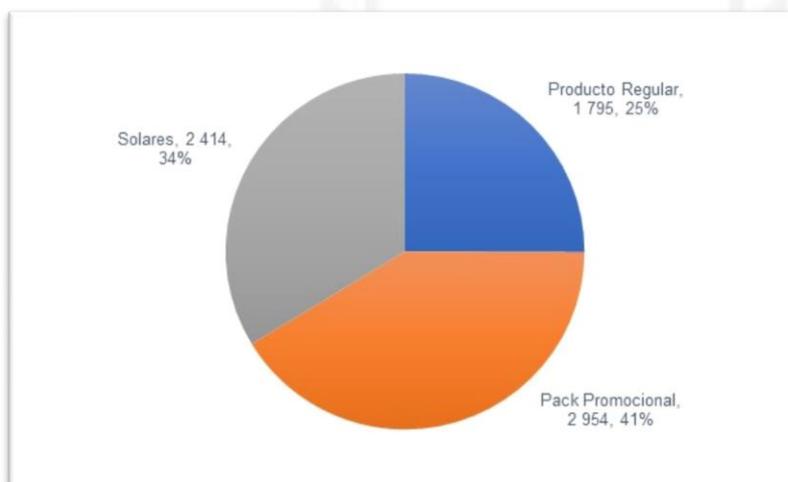


Elaboración propia

- Canal tradicional: Las devoluciones de este canal ascendieron a 7 169 miles de soles. Los packs promocionales y los solares son la principal fuente de devoluciones.

Figura 5.4

Devoluciones canal tradicional por tipo del año 2017 (S/ Miles)



Elaboración propia

5.1.2 Provisión de destrucción

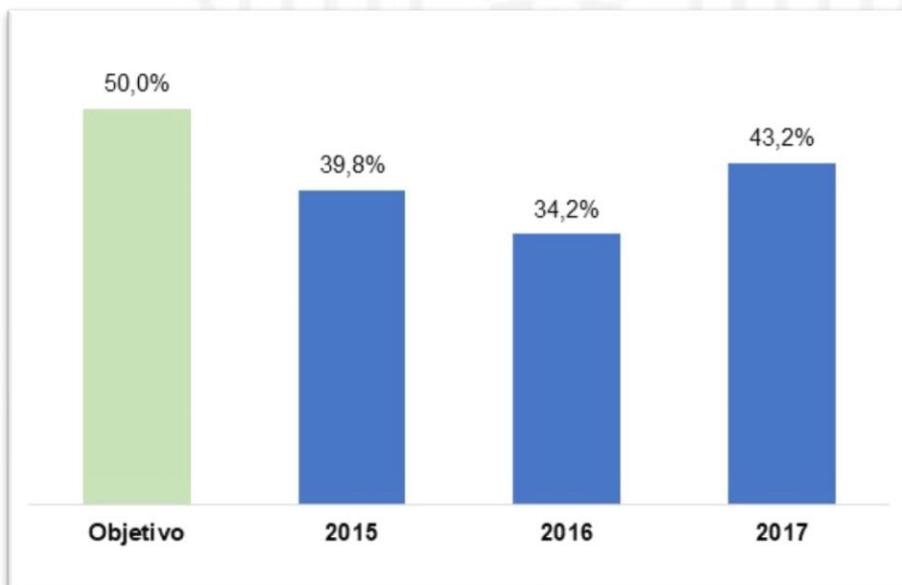
En el año 2017, la provisión de destrucción fue el responsable del 31% del gasto total de destrucción. Este cálculo lo realiza la empresa con el propósito de provisionar el potencial gasto de destrucción futuro por motivo de los excesos de inventario. Los lineamientos que indica la política de la empresa para obtener esta cifra son las siguientes:

- a. Provisionar el 100% del valor costo de los productos que no cuentan con estimados de ventas futuros.
- b. Provisionar el 50% del valor costo de los productos que tienen más de 12 meses de inventario, pero menos de 24 meses.
- c. Provisionar el 100% del valor costo de los productos que tengan más de 24 meses de inventario.

El proceso de planeamiento de la demanda ha presentado muchas fallas en los últimos años. La precisión de pronóstico objetivo es del 50,0% pero en los últimos tres años no se ha logrado. Fallas en este proceso, pueden generar problemas en el inventario, tales como rupturas de stock o excesos de inventario.

Figura 5.5

Forecast Accuracy de los últimos 3 años (en porcentaje)



Elaboración propia

5.1.3 Destrucción en fábricas

La destrucción en fábricas, son los gastos que las fábricas incurrieron debido a las órdenes de compra enviadas por las filiales, pero que finalmente no fueron despachados por una reducción de los pedidos. Este cobro incluye el costo de las materias primas, productos semi terminados o productos terminados, los cuales no pudieron ser reutilizados en otros procesos o redirigidos a otras filiales.

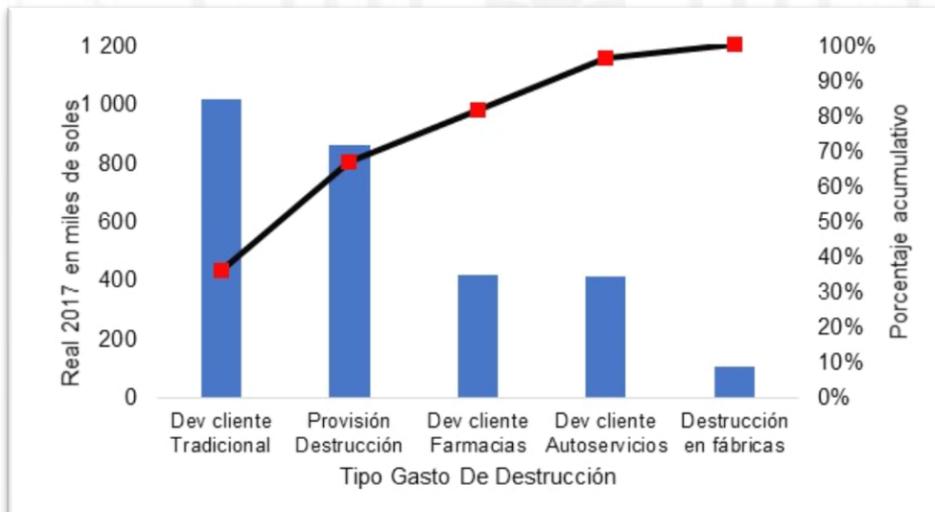
En el año 2017 este gasto representó solo el 4% del monto total de destrucción.

5.2 Curva de Pareto

Con el objetivo de dar la prioridad a los tipos de gasto, se aplicó el concepto de Pareto, el cual postula que el 80% de las actividades son causadas por el 20% de los factores (Bonilla, Díaz, Kleeberg y Noriega, 2017, pp 66). De esta manera se ordenaron los tipos de gastos de destrucción del más relevante al menos relevante.

Figura 5.6

Curva de Pareto tipo de gastos de destrucción



Elaboración propia

Tabla 5.3

Composición gastos de destrucción del año 2017

Tipo Gastos de destrucción	2017	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Dev cliente Tradicional	1 015	36%	36%
Provisión Destrucción	861	31%	67%
Dev cliente Farmacias	418	15%	82%
Dev cliente Autoservicios	414	15%	96%
Destrucción en fábricas	103	4%	100%

Total	2 811	100%
-------	-------	------

Elaboración propia

5.3 Diagrama causa - efecto

El diagrama causa-efecto ayuda a identificar las causas del problema. Se desarrollaron los análisis de las tres principales causas que generaron el 82% de los gastos: Devoluciones de los clientes del canal tradicional (36%), la provisión de destrucción (31%) y las devoluciones de los clientes del canal farmacias (15%).

Para poder identificar las causas y sub-causas se realizaron en sesiones de lluvia de ideas con equipos multidisciplinarios: Ventas, marketing, logística y finanzas. En estas sesiones se aplicaron cuatro reglas:

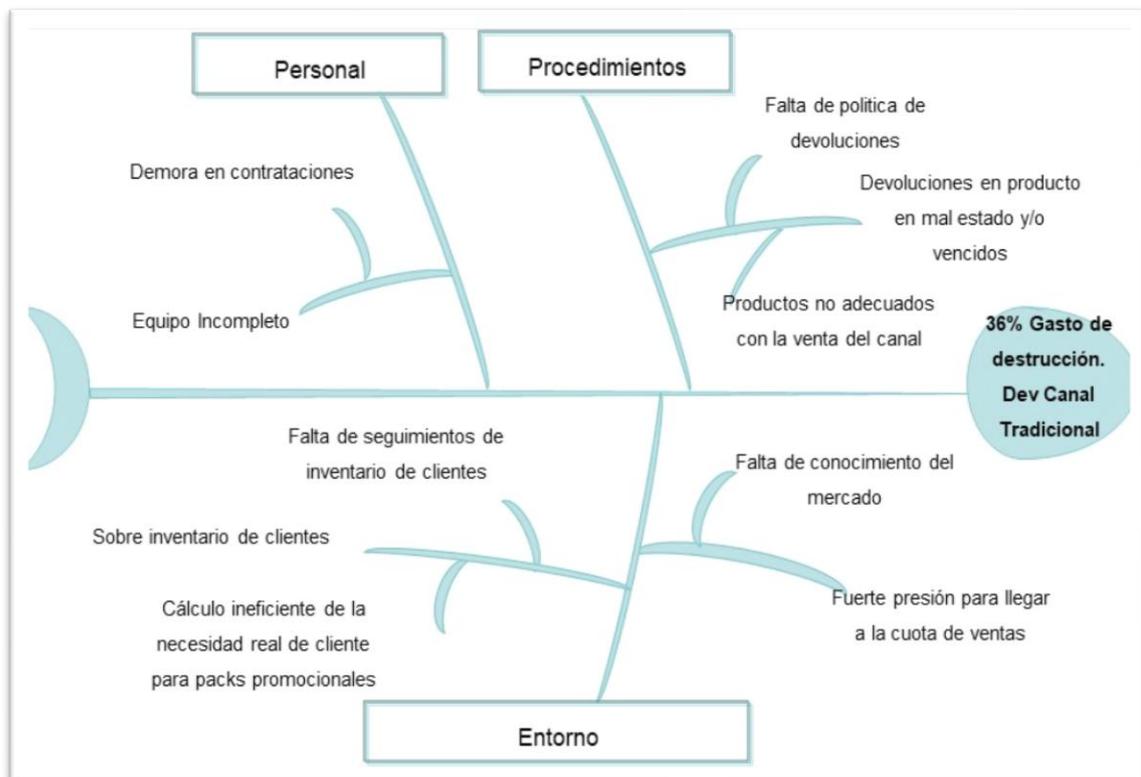
- Sin críticas. No se debe criticar ninguna idea como buena o mala.
- Sin restricciones. Las ideas deben pensarse sin restricciones y desde todos los puntos de vista.
- Producción en masa. Deben arrojarse tantas ideas como sea posible.
- Combinar y motivarse. Cada idea puede motivar la generación de otra, asimismo varias pueden combinarse. (Bonilla et la., 2017, pp 67)

5.3.1 Causa: Devoluciones de clientes del canal tradicional

El alto nivel de devoluciones en el canal tradicional es el responsable del 36% del gasto de destrucción de la empresa durante el año. A continuación, se presenta el diagrama causa efecto de los motivos que ocasionaron dichas devoluciones.

Figura 5.7

Diagrama causa-efecto devoluciones canal tradicional



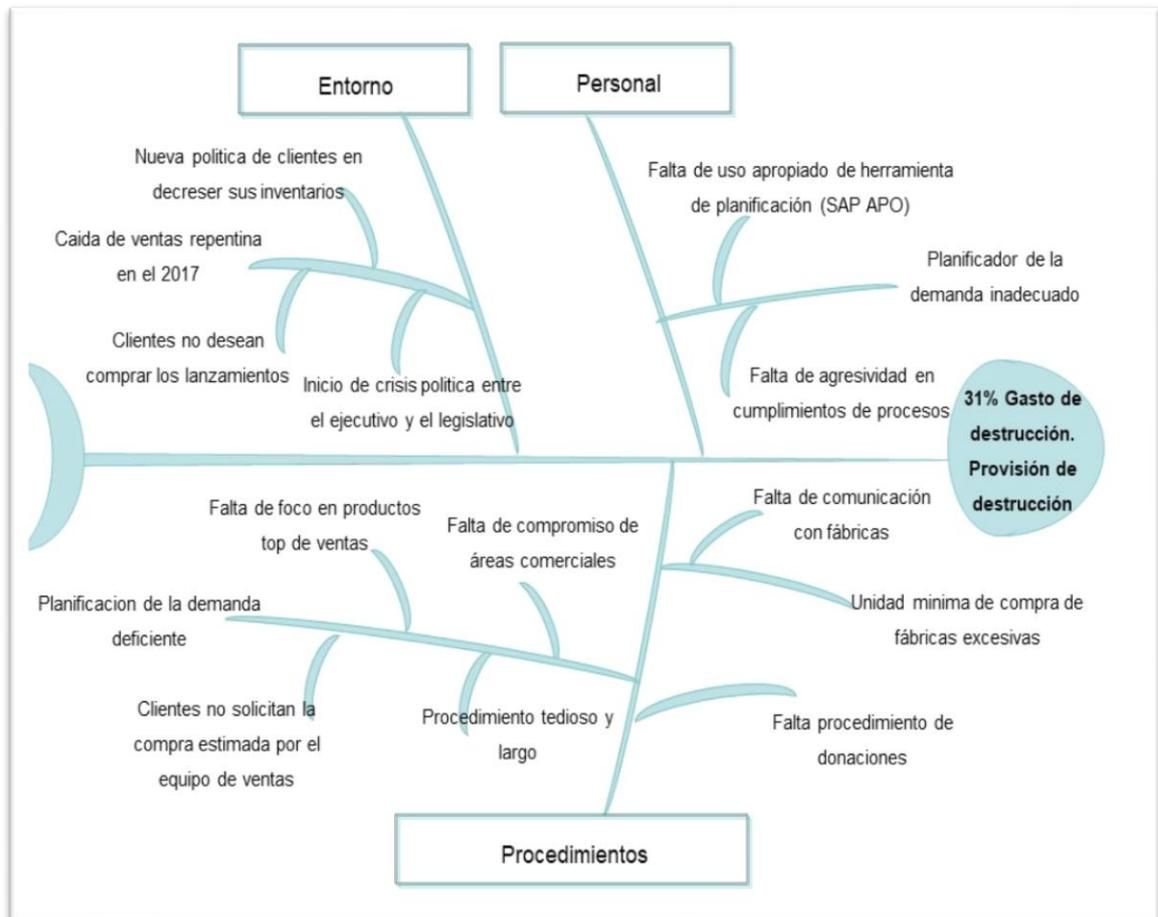
Elaboración propia

5.3.2 Causa: Provisión de destrucción

La provisión de destrucción fue el responsable del 31% del gasto de destrucciones en el año 2017. Como se explicó en el punto 5.1.2., esta provisión se genera debido a los excesos de inventario en los almacenes. A continuación, se presenta el diagrama causa efecto de los motivos que ocasionaron estos excesos.

Figura 5.8

Diagrama causa-efecto provisión de destrucción



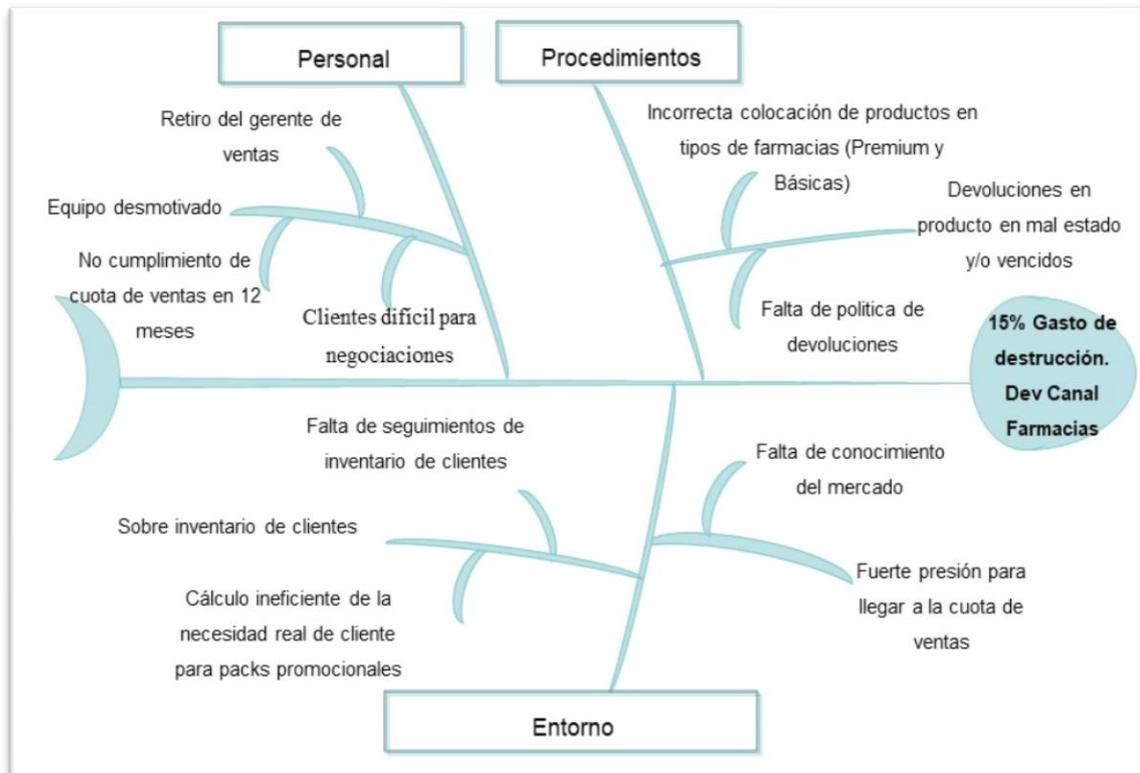
Elaboración propia

5.3.3 Causa: Devoluciones de clientes del canal farmacias

Las devoluciones en el canal farmacias fueron el responsable del 15% del gasto de destrucción de la empresa durante el año 2017. A continuación, se presenta el diagrama causa efecto de los motivos que ocasionaron dichas devoluciones.

Figura 5.9

Diagrama causa-efecto devolución clientes canal farmacias



Elaboración propia

5.4 Análisis de capacidades: FODA

El análisis de las capacidades internas de la empresa mostró cuales eran las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para realizar el proyecto. Para ello se utilizó la herramienta de estudio de situación: FODA

5.4.1 Fortalezas

- Empresa internacional con intenciones de convertirse en una empresa socialmente responsable.
- Recurso humano calificado con capacidades y experiencia en sus áreas.
- Compromiso de los altos directivos y de los accionistas para la eliminación de residuos
- Soporte legal por una de las firmas más respetadas del Perú

5.4.2 Oportunidades

- Experiencia de otras filiales que han desarrollado destrucciones ecológicas.
- Casa Matriz con alto interés en donaciones para disminución de residuos.

5.4.3 Debilidades

- Equipo de ventas con actitud pasiva ante las devoluciones de mercadería de clientes.
- Tendencia de sobre estimar la demanda de productos nuevos para cubrir riesgos de ruptura de stock.
- Productos importados, con poco nivel de reacción ante cambios en la demanda.
- Cantidades mínimas de pedido exigidas por las fábricas, las cuales obligan a traer más productos que terminan caducando dentro de los almacenes.

5.4.4 Amenazas

- Poca oferta de empresas de tratamiento de residuos en el Perú.
- Alta diferencia en costos entre destrucciones en rellenos sanitarios versus las de tratamiento de residuos. Relación de 1 a 4.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Posterior al diagnóstico de la situación de la empresa y considerando la complejidad del problema, se plantea disminuir el porcentaje de gastos de destrucción de manera progresiva cada año y lograr este objetivo para el año 2020.

Figura 6.1

Proyección de reducción del gasto de destrucción (en porcentaje de venta)

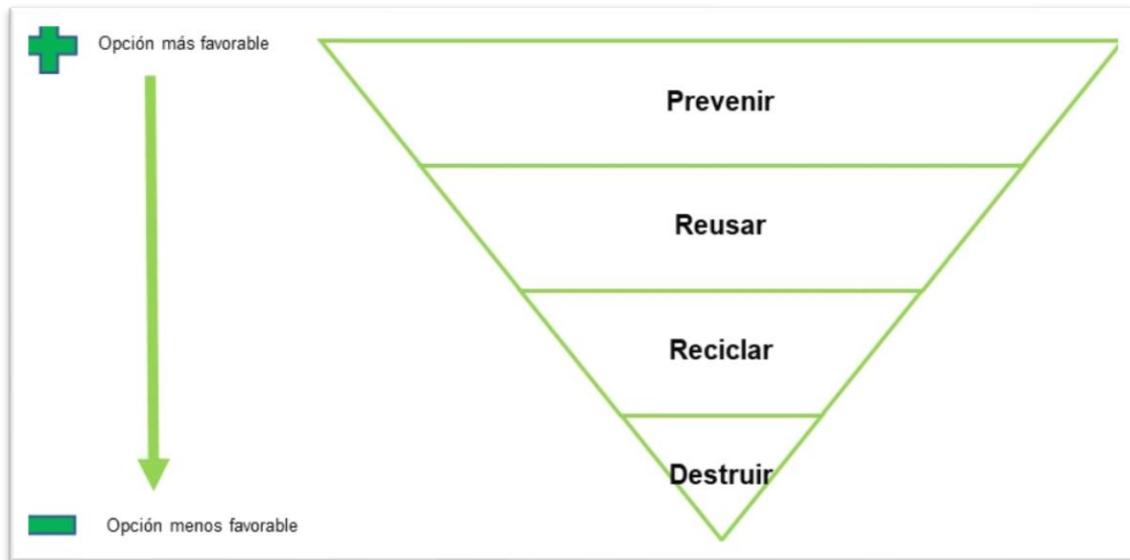


Elaboración propia

La estrategia planteada, se basa en el siguiente orden de prioridad: Prevenir, reusar, reciclar y como última opción destruir. Con esta estrategia se realizó una nueva sesión de lluvia de ideas para la generación de planes de acción y se determinó que indicador de gestión se utilizará para su monitoreo.

Figura 6.2

Pirámide estratégica



Elaboración propia

6.1 Prevenir

Con el propósito de reducir el gasto de destrucción se deberá tomar como prioridad evitar la generación de desechos. A continuación, se presentan los planes armados en las reuniones de trabajo multi disciplinarias que se adaptaron a esta estrategia:

6.1.1 Objetivos de venta retadores pero realistas

Con este plan se evitará generar la presión en el equipo de ventas para aumentar los días de inventario en los clientes con tal de llegar a la meta solicitada. Los pasos por seguir son:

- La gerencia general deberá definir la meta de venta total de la empresa considerando el crecimiento de mercado.
- La gerencia de ventas definirá la meta de venta por canal y de los productos de temporada (bloqueadores solares y campañas de navidad, madres y padres).

Los indicadores que serán utilizados para monitorear el alcance de la meta de ventas y los días de inventario de los clientes serán los siguientes.

$$\text{Alcance de meta de ventas} = \frac{\text{Venta realizada}}{\text{Objetivo de venta}}$$

$$\text{Días de inventario clientes} = \frac{\text{Inventario final total}}{\text{Promedio de ventas de 12 meses}} \times 365$$

6.1.2 Surtido eficiente

La cartera de productos adecuada por cada canal de ventas es de vital importancia debido a que no todos los productos pueden ser vendidos por todos los clientes. Ejemplo: Una crema antiarrugas de alta gama, no se vendería en una bodega, mientras que un jabón sí podría venderse en cualquier tienda, sea una farmacia, un autoservicio o la bodega de la esquina. Los pasos por seguir son:

- El área de marketing y el área de ventas deberán definir la cartera ideal de productos de acuerdo al canal de ventas y el desarrollo de mercado de las categorías relevantes de cada uno de ellos.
- El área de ventas cuantificará el volumen de stock de los clientes de los productos que no figuren dentro de la cartera propuesta, debido a que estos serán devueltos al no tener la capacidad de venderse al consumidor.
- Presentación de la nueva cartera a los clientes y gestionar la devolución de los productos que no figuren dentro de la cartera.

El indicador que será utilizado para monitorear la implementación del surtido eficiente será el siguiente.

$$\text{Porcentaje de clientes con implementación de surtido} = \frac{\text{Número de clientes con implementación}}{\text{Total de clientes}}$$

6.1.3 Acuerdos de no-devolución con los clientes.

Se propone ingresar dentro de los acuerdos comerciales actuales la condición de no-devolución a cambio de un porcentaje de la compra anual del cliente. La coyuntura actual en la que se encuentra la empresa con los clientes obligará a la empresa a recibir devoluciones en el corto plazo, pero se plantea tener este acuerdo implementado al 100% para el siguiente 2018. Los pasos por seguir son:

- Determinar el porcentaje de descuento que se le dará a cada cliente para la no devolución con los clientes.

- Realizar un benchmark con competidores sobre porcentajes ofrecidos en el mercado

El indicador que será utilizado para monitorear la implementación del surtido eficiente será el siguiente.

$$\text{Porcentaje de clientes con acuerdo de no devolución} = \frac{\text{Número de clientes con acuerdo}}{\text{Total de clientes}}$$

6.1.4 Optimización de la metodología para el pronóstico de venta

Revisar el proceso actual de pronóstico de la demanda. Un correcto planeamiento de demanda dará a la empresa niveles de inventario óptimo, lo cual significa evitar los excesos de stock sin llegar a comprometer los niveles de servicio con los clientes. Los pasos por seguir son:

- Generar reuniones mensuales para revisar el pronóstico de la demanda enfocada en 3 meses a futuro.
- Identificar e informar los productos con mayor variabilidad de pronóstico por canal de ventas dentro del mes. Utilizar regla de Pareto 80-20.
- Examinar mensualmente los productos con mayor porcentaje de devoluciones, para sincerar la demanda real del consumidor.

Los indicadores que serán utilizados para monitorear la precisión del pronóstico de venta serán los que exigen la casa matriz, llamado Forecast Accuracy y Days Inventory Held

$$\text{Forecast Accuracy} = 1 - \frac{|\text{Venta} - \text{Pronóstico}|}{\text{Venta}}$$

$$\text{Days Inventory Held (Average)} = \frac{\text{Promedio de inventarios de últimos 12 meses}}{\text{Suma de costo de ventas últimos 12 meses}} \times 365$$

Donde:

- Venta: Cantidad vendida x Costo del producto
- Pronóstico: Cantidad estimada para venta x Costo del producto

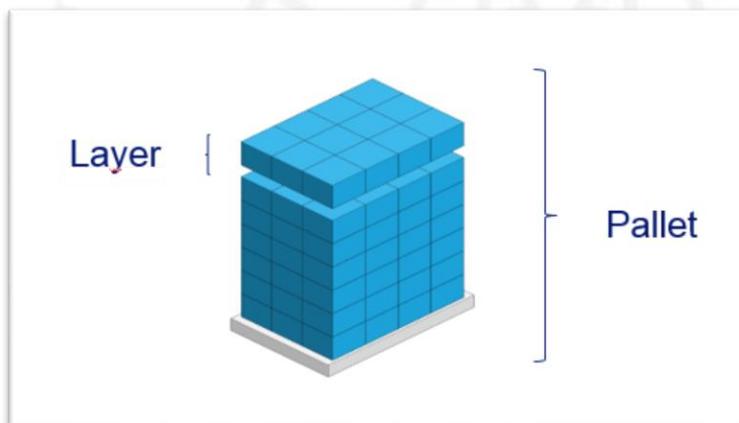
6.1.5 Disminución del pedido mínimo de compra de las fábricas

La política de despachos de las fabricas exige realizar envíos de pallets completos. La solución plantea solicitar cantidades menores, en layers, para disminuir los pedidos mínimos de compra por producto. Los pasos por seguir son:

- Determinar los productos que por cada compra generan stocks mayores a 4 meses de venta.
- Solicitar a las fábricas el requerimiento de disminución de pedido mínimo de compra de pallets a layers, explicando los motivos y el impacto que generan.
- Solicitar el soporte de los directores logísticos regionales para presionar la aceptación de la nueva condición a las fábricas.

Figura 6.3

Esquema de un pallet



Elaboración propia

El indicador que será utilizado para monitorear el cambio del pedido mínimo a layers, será el siguiente:

$$\text{Porcentaje de códigos cambiados a compra por layers} = \frac{\text{Número de códigos con compra por layers}}{\text{Total de códigos requeridos con compra por layers}}$$

6.1.6 Límite de packs promocionales

Los packs promocionales son una de las fuentes de mayores devoluciones de los clientes, por tanto, se propone tener un límite de variedades por cada campaña y un volumen limitado de producción. Los pasos por seguir son:

- Determinar la cantidad óptima de packs promocionales por cada canal de ventas.
- Validar con el área de finanzas que los márgenes de los packs promocionales estén alineados con los objetivos de margen bruto de cada categoría.
- Generar política de creación de packs, estableciendo márgenes de ganancia mínimos, volúmenes y niveles de aprobación para su creación

Posterior a la determinación de la cantidad óptima de packs promocionales por canal de ventas, se medirá el progreso monitoreando que la cantidad de códigos de packs activos sea menor o igual a la cantidad óptima acordada.

6.1.7 Optimización del maestro de productos

Reducir la complejidad del maestro de productos, ayudará a enfocar los esfuerzos de todos los equipos a los productos con mayor venta y rentabilidad para la empresa. Los pasos por seguir son:

- Determinar los productos con menor rendimiento en comparación a su categoría, tomando en consideración su volumen de venta, contribución marginal y participación del mercado.
- Identificar la fecha de discontinuación considerando los niveles de stock actuales.
- Cancelar las órdenes de compra futuras a las fábricas.
- Informar a los clientes la discontinuación de los productos definidos.

El indicador que será utilizado para monitorear la optimización del maestro de productos será el siguiente:

$$\text{Variación del número de códigos del maestro de productos} = \frac{\text{Número de códigos activos del año actual}}{\text{Número de códigos activos del año anterior}} - 1$$

6.2 Reusar

Debido a que los planes propuestos en la estrategia anterior no tendrán un efecto inmediato en las devoluciones y en los inventarios, se espera aun recibir productos en mal estado y excesos de stock en los almacenes tanto de la empresa como de los clientes. A continuación, se presentan los planes armados en las reuniones de trabajo multi disciplinarias que se adaptaron a esta estrategia:

6.2.1 Procesos de reacondicionamiento de productos

Algunos productos en mal estado recibidos de las devoluciones de los clientes pueden pasar por un proceso de reacondicionamiento para que puedan ser vendidos nuevamente y no ser destruidos. Los pasos por seguir son:

- Revisión de los stocks que han sido devueltos para determinar cuáles pueden ser reacondicionados tales como: limpieza, cambio de caja secundaria, cambio de caja de embalaje, entre otros. Estos productos deberán cumplir con los parámetros de calidad y tiempo de vencimiento mínimo exigido por los clientes.
- Incluir dentro del proceso de recepción de devoluciones la evaluación de calidad para el reacondicionamiento.

El indicador que será utilizado para monitorear el avance del proceso de reacondicionamiento de productos será el siguiente:

$$\text{Porcentaje de mercadería recuperada para la venta} = \frac{\text{Valor de la mercadería recuperada}}{\text{Valor de la mercadería devuelta en mal estado}}$$

6.2.2 Donaciones

Los parámetros de calidad que definen si el producto es clasificado para destrucción son las condiciones exigidas por los clientes, tales como tiempo de vida útil mínimo que en el caso de canales de farmacias y canal tradicional es mínimo de 12 meses. Sin embargo, estos productos se encuentran en perfecto estado y podrían darse como donaciones a instituciones para que sean repartidos a consumidores directos Ejemplo: Desodorantes, jabones, bloqueadores solares, entre otros.

Es importante a mencionar que, de acuerdo a las normas contables, las donaciones deben ser consideradas parte del gasto de la empresa, el ahorro reside en el costo del servicio de destrucción. Los pasos por seguir son:

- Definir un presupuesto para donaciones.
- Generar campañas con publicidad en redes, para que la alta gerencia perciba el impacto positivo que da a la marca y pueda obtener mayor apoyado en decisiones futuras.
- Validar requisitos legales para que la donación sea aceptada como gasto por la SUNAT. (Monto máximo anual, requisitos de las empresas donde está destinada la donación, etc).

El indicador que será utilizado para monitorear el cumplimiento del presupuesto de donaciones será el siguiente:

$$\text{Porcentaje de ejecución de donaciones} = \frac{\text{Valor de las donaciones realizadas}}{\text{Presupuesto de donación}}$$

6.2.3 Canal de venta para consumidores

Como se mencionó anteriormente la empresa vende los productos a través de canales de venta donde posteriormente llegarán al consumidor final. Al generar un canal de venta directo para los consumidores, podemos ofrecer los productos con una fecha de caducidad aceptable (6 meses) o también con defectos de calidad que no afectan las bondades del producto. Ejemplo: cajas con etiquetas, o ligeramente dañadas.

Este tipo de venta se le denominan en el mercado como ventas institucionales, donde se tiene una empresa que va a zonas empresariales, tales como edificios de oficinas y generan una venta de pasillo, donde se muestran los productos y los consumidores directos pueden ver los productos y comprarlos en efectivo o por medios electrónicos. Los pasos por seguir son:

- Crear un equipo de ventas enfocado en estas ventas.
- Conseguir un cliente que sea especialista en ventas institucionales.
- Definir los descuentos a los cuales se venderán estos productos para que sean atractivos al consumidor a pesar de las fallas leves de calidad.

Los indicadores que serán utilizados para monitorear el alcance de la meta de ventas institucionales será el siguiente:

$$\text{Alcance de meta de ventas institucionales} = \frac{\text{Venta realizada a consumidores}}{\text{Objetivo de venta institucional}}$$

6.2.4 Promociones comerciales con exceso de inventario de clientes

Este plan busca disminuir el stock de clientes hasta que lleguen a sus niveles óptimos, a través de promociones comerciales (descuentos o bonificaciones de venta). Estas acciones están enfocadas para que los clientes puedan vender sus excesos de inventarios hacia los consumidores con estos descuentos. Los pasos por seguir son:

- Generar reuniones trimestrales con los clientes para revisión de sus sobre inventarios.
- Determinar el descuento o bonificación de venta que se le dará a los clientes.

El indicador que será utilizado para monitorear la efectividad de las promociones comerciales serán los días de inventario de clientes:

$$\text{Días de inventario clientes} = \frac{\text{Inventario final total}}{\text{Promedio de ventas de 12 meses}} \times 365$$

6.2.5 Exportaciones

La filial peruana, al pertenecer a una empresa transnacional tiene la oportunidad de vender el sobre inventario de productos a otras filiales. Los pasos por seguir son:

- Identificar los productos con mayor volumen de sobre inventarios.
- Contactar a las filiales y ofrecerles el producto en sobre inventario y negociar el precio de exportación.
- Validar con el área financiera que los precios de exportación no tengan efecto tributario. (SUNAT, Precios de Transferencia, etc)
- En caso sea necesario, contactar a los directores logísticos para que brinden apoyo en la exportación entre filiales.

El indicador que será utilizado para monitorear la efectividad de las exportaciones será el exigido por la corporación Days Inventory Held:

$$\text{Days Inventory Held (Average)} = \frac{\text{Promedio de inventarios de últimos 12 meses}}{\text{Suma de costo de ventas últimos 12 meses}} \times 365$$

6.3 Reciclar

La práctica de reciclaje de los productos no es utilizada actualmente, sin embargo, varios componentes de los productos que son enviados a destrucción pueden reciclarse, tales como: el aluminio de los desodorantes en aerosol, el cartón de las cajas secundarias, los envases de vidrio utilizados en cremas faciales, o el plástico utilizado en las cremas corporales. Los pasos por seguir son:

- Investigar oferta de empresas de reciclaje en Lima y Callao.
- Revisar procesos de la empresa de reciclaje, para asegurar que el logo y nombre de la empresa no será reutilizado por terceros.
- Solicitar certificados de calidad en reciclaje.
- Validar requisitos legales (SUNAT).
- Validar requisitos sanitarios (DIGEMID)

El indicador que será utilizado para monitorear el uso del reciclaje será el siguiente:

$$\text{Porcentaje de mercadería reciclada} = \frac{\text{Valor de mercadería reciclada}}{\text{Valor total de mercadería no apta para la venta}}$$

6.4 Destruir

Esta estrategia es la última opción que se deberá tomar, es decir cuando los productos no hayan podido ser evitados, reusados o reciclados. El proceso de destrucción deberá cambiarse de rellenos sanitarios a un proceso eco amigable. Considerando lo que ofrece el mercado peruano, se encontró el proceso de incineración de mercadería que incluyen un tratamiento de los gases emitidos por la combustión, para que estos sean liberados al medio ambiente de manera inocua. Es importante considerar que, al realizar una destrucción a través de un proceso más amigable con el medio ambiente, el costo se ha cuadruplicado. Los pasos por seguir son:

- Investigar las empresas que ofrecen el servicio de incineración con tratamiento de gases.
- Enviar auditorías para asegurar que el proceso de los proveedores realmente no genere contaminación del medio ambiente.
- Cotizar servicios utilizando como base el volumen de destrucción del año 2017, comparándolo con el gasto en rellenos sanitarios.

- Considerar estos gastos dentro del presupuesto.

El indicador que será utilizado para monitorear el gasto de los servicios de destrucción será el siguiente:

$$\text{Porcentaje de uso de servicios de destrucción} = \frac{\text{Valor real de servicio de destrucción}}{\text{Presupuesto de servicios de destrucción}}$$

6.5 Marco para decisiones estratégicas

De acuerdo con los planes detallados en los puntos anteriores junto con sus indicadores de gestión correspondientes, se determinó la prioridad de ejecución, el área líder, la persona líder, las áreas involucradas, las personas involucradas, el *sponsor* de alta gerencia, los objetivos a para cada año que dure el proyecto, el resultado del indicador en el año anterior y la frecuencia de seguimiento.

Adicionalmente se propone realizar reuniones mensuales con los líderes y exponer los avances y problemas que se desarrollan mientras se ejecuta el proyecto.

Tabla 6.1

Marco para decisiones estratégicas

Prioridad	Estrategia	Plan	Área líder	Líder	Área involucrada	Personas involucradas	Sponsor	Indicador	Resultado año 2017	Objetivo año 2018	Objetivo año 2019	Objetivo año 2020	Seguimiento
A	Prevenir	Objetivos de venta retadores pero realistas	Gerencia General	Country Manager	Ventas	Sales Manager	-	a. Alcance de la meta de ventas. b. Días de Inventario de clientes	a. 73% b. 141 días	a. 100% b. 110 días	a. 100% b. 90 días	a. 100% b. 60 días	Mensual
A	Prevenir	Surtido eficiente	Ventas	Sales Manager	Marketing	KAMs, Brand Managers, Marketing Manager	Country Manager	Porcentaje de clientes con implementación de surtido eficiente	0%	50%	100%	100%	Trimestral
B	Prevenir	Acuerdos no devolución clientes	Ventas	KAMs	Finanzas	Sales Controller	Sales Manager	Porcentaje de clientes con acuerdo "no devolución"	0%	30%	70%	100%	Trimestral
A	Prevenir	Optimización de la metodología para pronóstico de ventas	Logística	Demand Planner	Ventas / Marketing	KAMs, Brand Managers	SC Manager	a. Forecast Accuracy b. Days Inventory Held	a. 38% b. 102 días	a. 45% b. 95 días	a. 55% b. 90 días	a. 60% b. 85 días	Mensual
B	Prevenir	Disminución del pedido mínimo de compra de las fábricas	Logística	Supply Planner	-	-	SC Manager	Porcentaje de códigos cambiados a compra por layers	10%	100%	100%	100%	Trimestral
B	Prevenir	Límite de packs promocionales	Marketing	Brand Manager	Ventas / Finanzas	Business Controller	Marketing Manager	Número de packs activos	-	Por definir posterior al análisis	Por definir posterior al análisis	Por definir posterior al análisis	Mensual

(continúa)

(continuación)

Prioridad	Estrategia	Plan	Área líder	Líder	Área involucrada	Personas involucradas	Sponsor	Indicador	Resultado año 2017	Objetivo año 2018	Objetivo año 2019	Objetivo año 2020	Seguimiento
C	Prevenir	Optimización del maestro de productos	Marketing	Brand Manager	Ventas	Sales Manager	Marketing Manager	Decrecimiento de códigos activos	+5%	~10%	0%	0%	Trimestral
A	Reusar	Proceso de reacondicionamiento de productos	Logística	SC Supervisor	-	-	SC Manager	Porcentaje de mercadería recuperada para venta	0%	35%	35%	35%	Mensual
B	Reusar	Donaciones	Recursos Humanos	HR Assitant	Logística	SC Supervisor	HR Manager	Porcentaje de ejecución de donaciones	-	100%	100%	100%	Trimestral
A	Reusar	Canal de venta para consumidores	Ventas	KAM	Finanzas	Sales Controller	Sales Manager	Alcance de la meta de ventas institucionales	0	70%	100%	100%	Mensual
C	Reusar	Promociones comerciales con exceso de inventario de clientes	Ventas	KAM	Logística	Demand Planner	Sales Manager	Días de inventario de clientes	141	110	90	60	Mensual
B	Reusar	Exportaciones	Logística	Demand Planner	Finanzas	Sales Controller	SC Manager	Days Inventory Held	102 días	95 días	90 días	85 días	Mensual
C	Reciclar	Reciclaje	Logística	SC Supervisor	-	-	SC Manager	Porcentaje de mercadería reciclada	0%	2%	5%	10%	Semestral
A	Destruir	Destrucción	Logística	SC Supervisor	Finanzas	Business Controller	SC Manager	Porcentaje de uso de servicios de destrucción	-	<= 100%	<= 100%	<= 100%	Trimestral

Elaboración propia

CAPÍTULO VII: RESULTADOS

7.1 Ajuste de objetivos del año 2018

El proyecto fue lanzado en enero 2018, pero durante el transcurso del año, acontecieron los siguientes hechos que obligaron a cambiar los objetivos del año de implementación y consecuentemente los objetivos de los años posteriores. A continuación, se detallan los hechos:

7.1.1 Acontecimientos a septiembre 2018

Entorno político:

- Renuncia del presidente Pedro Pablo Kuczynski, el 21 de marzo del 2018, ocasionó una inestabilidad política, la cual repercutió directamente en el entorno económico.

Clientes:

- A finales de enero del 2018, Intercorp, dueño de la farmacia Inkafarma, compró la cadena de farmacia Mifarma. Creando la nueva empresa: Farmacias Peruanas (“Intercorp, dueño de mifarma, compró a las cadenas Mifarma, Fasa y BTL”, 2018, párr 1). Con ello el canal de cadenas de farmacias se convirtió en un monopolio comercial, lo cual generó mayores retos para las negociaciones.

Figura 7.1

Nuevo logo Farmacias Peruanas



Fuente: Intercorp Retail WeConnect (2018)

- Debido a la inestabilidad política y económica, todos los clientes crearon políticas de inventarios para su reducción. Como consecuencia, ellos demandaron el recojo de mercadería de baja rotación, se reusaron a firmar los acuerdos de no devolución, fueron más cautelosos a la introducción de nuevos productos y los niveles de compra mensuales disminuyeron en todos los canales de venta.

Productos:

- El lanzamiento de los jabones antibacteriales, fue considerado un fracaso ya que llegó solo a un 4% de las ventas esperadas. Los clientes a los cuales se les había llegado a realizar la venta del producto, solicitaron el recojo de la mercadería por baja rotación y los otros clientes no desearon incluirlo dentro de su cartera de productos. La caída abrupta de la demanda, ocasionó el incremento de los gastos de destrucción en las fábricas, debido al stock remanente de los insumos, además del stock que quedó en el almacén de la empresa.
- El lanzamiento de los desodorantes en sachets producidos localmente no pudo realizar su ingreso al mercado para reemplazar a los sachets importados. Las razones principales fueron una resistencia por parte de los mayoristas y minoristas a comprar el nuevo sachet, debido a que no contaban con la tecnología de tapa dosificadora, con la cual sí contaba el producto importado. Adicionalmente una empresa de la competencia, Unilever, renovó sus desodorantes en sachets colocándole esta tecnología de tapa dosificadora a sus productos en el mes de mayo, lo cual dificultó más su ingreso al tener en la competencia un producto que ofrecía el mismo beneficio. La caída abrupta de la demanda, ocasionó considerables gastos de destrucción en las fábricas, debido a la compra de insumos previamente hechos y del stock que quedó en el almacén de la empresa.

Figura 7.2

Tipos de sachet



Elaboración propia

7.1.2 Nueva proyección de resultados para el 2018

Para septiembre del 2018, el objetivo de 1,8% del gasto de destrucción fue cambiado a 5,0%. A continuación, se presenta los componentes y el impacto que tuvo en esta variación.

Tabla 7.1

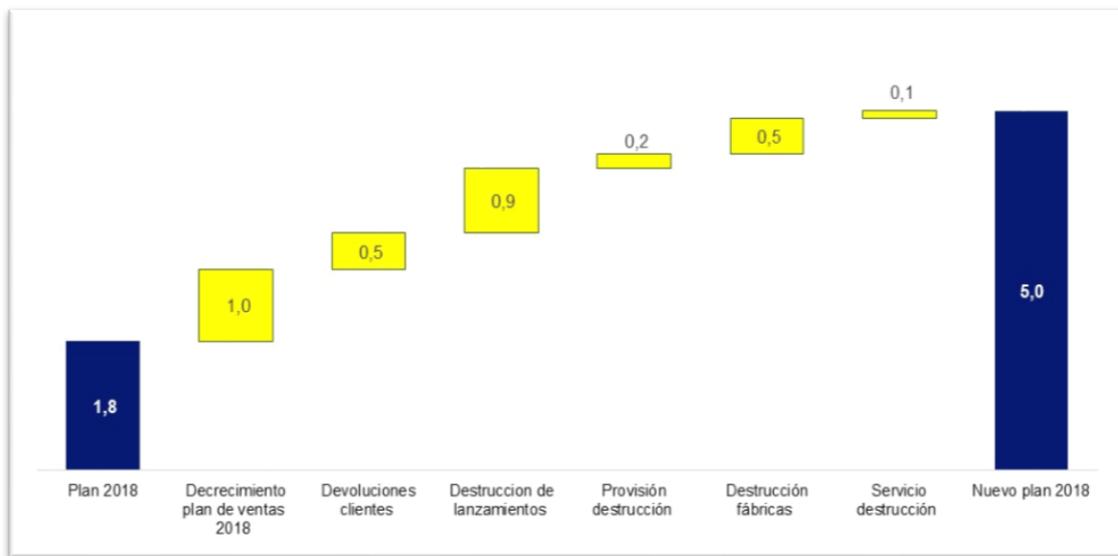
Componentes del gasto de destrucción del plan 2018 y el nuevo plan

	2017	% VN	Plan 2018	▲ Var Ventas % VN	Nuevo plan 2018	% VN
Ventas Netas	78 015		84 105	7,8%	66 313	
Devoluciones de clientes	1 847	2,4%	1 500	1,8%	1 900	2,9%
Destrucción de lanzamientos	-	2,4%	-	0,0%	781	1,2%
Provisión destrucción	861	1,1%	600	0,7%	800	1,2%
Destrucción en fábricas	103	0,1%	103	0,1%	500	0,8%
Gasto del servicio de destrucción	-	0,0%	160	0,2%	215	0,3%
Extorno Prov. dest año anterior	- 747	-1,0%	- 861	-1,0%	- 861	-1,3%
Total gasto de destrucción	2 064	2,6%	1 502	1,8%	3 335	5,0%

Elaboración propia

Figura 7.3

Análisis del aumento del porcentaje del gasto de destrucción 2018



Elaboración propia

El decrecimiento del plan de ventas, tuvo un impacto en el cambio de plan original de 1 punto porcentual. Al decrecer el denominador del cálculo para el porcentaje de gasto de destrucción, hubo un efecto inmediato. El plan de ventas de ventas a inicios del 2018, planteaba un crecimiento del 7,8% del año 2017, para septiembre del 2018, se pronosticó un decrecimiento del -15% debido a la reducción de las compras mensuales de los clientes de los productos de su cartera, el rechazo de los productos de lanzamiento, una reducción de la venta de productos solares y el volumen de las devoluciones recibidas.

Las devoluciones de clientes, tuvo un impacto en el cambio de plan original de 0,5 puntos porcentuales. Para el nuevo plan del 2018, la empresa esperaba recibir un valor de devoluciones similar a la del año anterior, este nuevo valor generó un aumento del 19.1% del volumen de devoluciones versus el plan original. Se proyectó que el porcentaje de mercadería en mal estado, aumentara en 3 puntos porcentuales, llegando a ser el 50% de la mercadería devuelta, debido a sus nuevas políticas de reducción de inventarios, realizaron un ordenamiento de sus puntos de venta devolviendo los productos que encontraban en mal estado, al no haber un acuerdo de no devolución y una constante presión de recojo hacia esta mercadería ya que, en caso contrario, los clientes reducirían aún más sus volúmenes de compra mensuales. Con estas acciones los clientes esperaban

cerrar en 120 días sus días de inventario, un aumento de 10 días en comparación de su proyección inicial de reducir 31 días.

Tabla 7.2

Detalle de las devoluciones de clientes y sus días de inventario

Concepto	2017	Plan 2018	Nuevo plan 2018	▲ Var planes	▲ Var planes (%)
Total devolución cliente (Valor facturado)	13 230	11 005	13 103	19,1%	
Devoluciones en mal estado (Valor facturado)	6 396	5 172	6 552		
% de mal estado	48%	47%	50%		3 pp
Devoluciones en mal estado (Valor costo)	1 847	1 500	1 900	26,7%	
Días de inventario en clientes	141	110	120	10 días	

Elaboración propia

La destrucción de los productos de lanzamiento tuvo un impacto en el cambio de plan original de 0,9 puntos porcentuales. Debido al rechazo por parte de los clientes del jabón antibacterial y del nuevo formato de desodorantes en sachets, la empresa se vio obligada su destrucción. Estos productos eran exclusivos para la venta en Perú, por lo cual no era posible una exportación a otras filiales.

La provisión de destrucción tuvo un impacto en el cambio de plan original de 0,2 puntos porcentuales. La mercadería solicitada para la campaña de solares en febrero 2018, no pudo ser reducida y con la nueva política de compras de los clientes, la venta fue menor a la planeada inicialmente. Se realizaron exportaciones a otras filiales, pero tuvo un efecto mínimo en el nivel de inventario. Esta mercadería generó sobre inventarios que aumento la provisión de destrucción futura.

La destrucción en las fábricas tuvo un impacto en el cambio de plan original de 0,5 puntos porcentuales. Este incremento se debió a los insumos exclusivos para la producción de los jabones y de los desodorantes en sachets que no pudieron ser reutilizados en otros procesos.

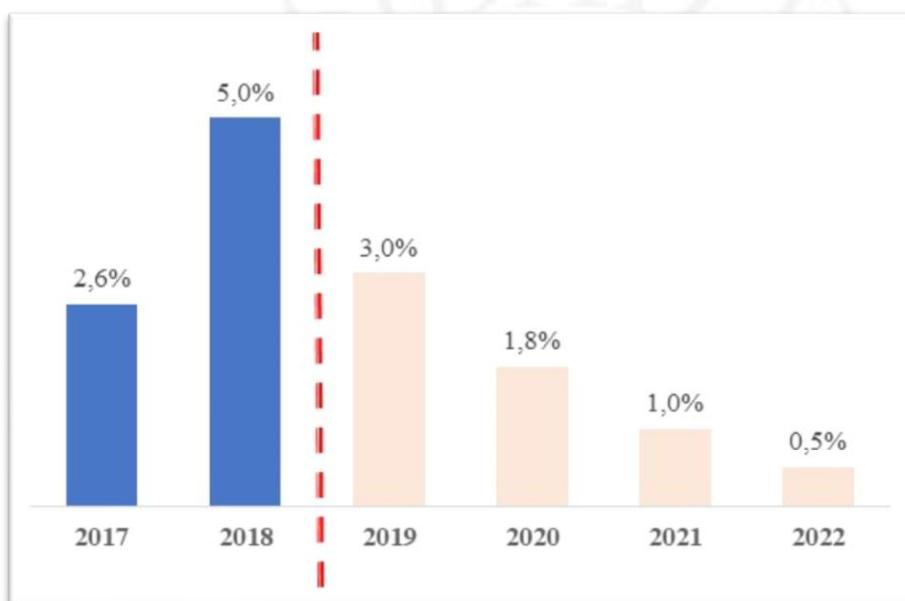
Los gastos en los servicios de destrucción, tuvo un impacto en el cambio de plan original de 0,1 puntos porcentuales. Este incremento se debió al aumento del volumen de la mercadería a destruirse que componía los productos en mal estado devueltos de los clientes y los productos de lanzamiento.

7.2 Ajuste de objetivos del año 2019 al 2022

Debido al incremento de los gastos de destrucción que llegaron a ser el 5,0% de la venta en el año 2018, la empresa se vio en la obligación de ajustar el tiempo de duración del proyecto para llegar al 0,5%. Se calculó que el plan de reducción del gasto de destrucción se lograría en el año 2022.

Figura 7.4

Nueva proyección de reducción del gasto de destrucción (en porcentaje de venta)



Elaboración propia

A continuación, se presenta el ajuste de objetivos de cada plan construido para los próximos años.

Tabla 7.3

Objetivos ajustados 2019 al 2022

Prioridad	Estrategia	Plan	Indicador	Real 2017	Proyección 2018	Plan 2019	Plan 2020	Plan 2021	Plan 2022
A	Prevenir	Objetivos de venta retadores pero realistas	a. Alcance de la meta de ventas. b. Días de Inventario de clientes	a. 73% b. 141 días	a. 79% b. 120 días	a. 100% b. 110 días	a. 100% b. 90 días	a. 100% b. 60 días	a. 100% b. 60 días
A	Prevenir	Surtido eficiente	Porcentaje de clientes con implementación de surtido eficiente	0%	10%	50%	100%	100%	100%
B	Prevenir	Acuerdos no devolución clientes	Porcentaje de clientes con acuerdo "no devolución"	0%	0%	30%	50%	70%	100%
A	Prevenir	Optimización de la metodología para pronóstico de ventas	a. Forecast Accuracy b. Days Inventory Held	a. 38% b. 102 días	a. 43% b. 100 días	a. 45% b. 95 días	a. 50% b. 90 días	a. 55% b. 90 días	a. 60% b. 85 días
B	Prevenir	Disminución del pedido mínimo de compra de las fábricas	Porcentaje de códigos cambiados a compra por layers	10%	100%	100%	100%	100%	100%
B	Prevenir	Límite de packs promocionales	Número de packs activos	-	Por encima del límite	Igual o menor al límite			
C	Prevenir	Optimización del maestro de productos	Decrecimiento de códigos activos	+5%	-2%	-5%	-10%	0%	0%
A	Reusar	Proceso de reacondicionamiento de productos	Porcentaje de mercadería recuperada para venta	0%	20%	35%	35%	35%	35%
B	Reusar	Donaciones	Porcentaje de ejecución de donaciones	-	0%	100%	100%	100%	100%
A	Reusar	Canal de venta para consumidores	Alcance de la meta de ventas institucionales	0	10%	70%	100%	100%	100%
C	Reusar	Promociones comerciales con exceso de inventario de clientes	Días de inventario de clientes	141	120	110	90	60	60
B	Reusar	Exportaciones	Days Inventory Held	102 días	100 días	95 días	90 días	90 días	85 días
C	Reciclar	Reciclaje	Porcentaje de mercadería reciclada	0%	0%	2%	5%	8%	10%

(continúa)

(continuación)

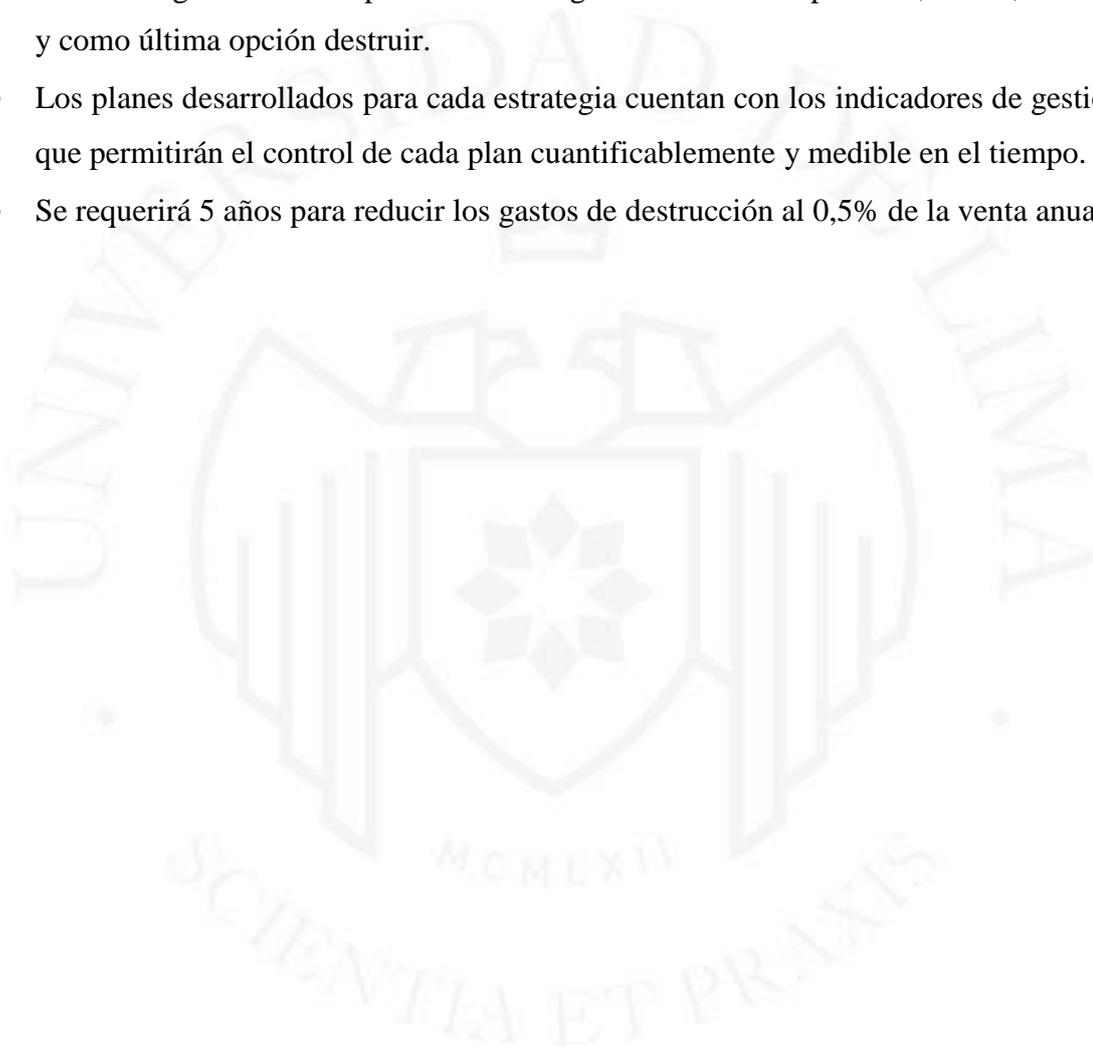
Prioridad	Estrategia	Plan	Indicador	Real 2017	Proyección 2018	Plan 2019	Plan 2020	Plan 2021	Plan 2022
A	Destruir	Destrucción	Porcentaje de uso de servicios de destrucción	-	>100%	<= 100%	<= 100%	<= 100%	<= 100%

Elaboración propia



CONCLUSIONES

- Las principales causas del gasto de destrucción, son las devoluciones de clientes y los excesos de inventario. Ambos representan el 66% y 15% del gasto de destrucción respectivamente.
- Las estrategias diseñadas para reducir los gastos se basan en prevenir, reusar, reciclar y como última opción destruir.
- Los planes desarrollados para cada estrategia cuentan con los indicadores de gestión que permitirán el control de cada plan cuantificablemente y medible en el tiempo.
- Se requerirá 5 años para reducir los gastos de destrucción al 0,5% de la venta anual.



RECOMENDACIONES

- Monitorear los niveles de inventario de los clientes para evitar excesos de mercadería y trazar metas de venta realistas.
- Comprometer a la empresa al proceso de planificación de la demanda. Al ser uno de los procesos claves de la empresa, la participación activa de cada actor permitirá disminuir la brecha de incertidumbre del mercado.
- Considerar que la destrucción de mercadería por incineración y tratamiento de gases representa un gasto cuatro veces más alto que la destrucción en rellenos sanitarios, por tanto, debe ser minimizada.



REFERENCIAS

- Argandoña, A. (2007). *La responsabilidad social de la empresa a la luz de la ética*. (p.10). Barcelona: IESE Business School.
- Bonilla, E., Díaz, B., Kleeberg, F., y Noriega, M. T. (2017). Herramientas para la solución de problemas. *Mejora continua de los procesos. Herramientas y técnicas* (págs. 66-67). Lima: Fondo Editorial Universidad de Lima.
- Camara de Comercio de Lima. (14 de septiembre de 2017). Sector Cosmético e Higiene proyecta un Crecimiento de entre 4% y 7% para el 2018. Recuperado de <https://www.camaralima.org.pe/vipcam1/imagen/imagenes/n1.pdf>
- Gestión. (27 de enero de 2018). Intercorp, dueño de mifarma, compró a las cadenas Mifarma, Fasa y BTL. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/intercorp-compra-mifarma-fasa-btl-us-583-millones-225907-noticia/>
- Intercorp Retail WeConnect. (21 de septiembre del 2018). *Farmacias Peruanas* [archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=FLp-kS-NCZA>
- Mintzberg, H. (1984). La esencia de la estructura. *La estructuración de las organizaciones*. (pp. 43-60). Barcelona: Ariel.
- Naciones Unidas. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Recuperado de http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_Lecture_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- Peru Retail. (8 de marzo de 2019). Perú: Sector cosméticos e higiene facturaría S/7.703 millones este 2019. Recuperado de <https://www.peru-retail.com/peru-sector-cosmeticos-higiene-2019/>
- Peru21. (7 de marzo de 2019). Sector cosmético e higiene personal crecería en 2019 hasta 6% al sumar S/7,851 millones. Recuperado de Peru21: <https://peru21.pe/economia/sector-cosmetico-e-higiene-personal-creceria-2019-6-sumar-s-7-851-millones-nndc-464275-noticia/>

ProChile Ministerio de Relaciones Exteriores. (2011). Estudio de Mercado Cosméticos en Perú. Recuperado de <https://www.prochile.gob.cl/documento-biblioteca/estudio-de-mercado-cosmeticos-peru/>



BIBLIOGRAFÍA

- Alania, E., Bobadilla, P y Castro, A. (2012). *La responsabilidad social empresarial. Reflexiones sobre los planes estratégicos de socios estratégicos* (1ª ed.). Lima: INTE-PUCP.
- Chopra, S., y Meindl, F. (2013). *Administración de la cadena de suministro* (5ª ed.). México D.F.: Pearson.
- Daniels, J., Radebaugh, L y Sullivan, D. (2013). *Negocios internacionales. Ambientes y operaciones* (14ª. ed.). México D.F.: Pearson.
- Keller, K. y Kotler, P (2012). *Dirección de Marketing* (14ª. ed.). México D.F.: Pearson.

