UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DISEÑO DE MEJORAS EN LA GESTIÓN LOGÍSTICA DE RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS NO CONFORMES EN UNA EMPRESA DE CONSUMO MASIVO

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Presentado ante

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Como requisito para obtener el título de

INGENIERO INDUSTRIAL

REALIZADO POR

Br. Joyce Seijas Figueroa

PROFESOR GUÍA

Ing. Luis Gutiérrez

FECHA

Septiembre 2010

INDICE GENERAL

INDICE DE FIGURAS iv
INDICE DE GRÁFICOS v
INDICE DE TABLAS vi
SINOPSIS vi
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA 3
I.1- DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA. 3
I.2 - INTERROGANTES DEL ESTUDIO. 5
I.3 - OBJETIVO GENERAL. 5
I.3.1 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 5
I.4 - JUSTIFICACIÓN 6
I.5 - ALCANCE 8
I.6 - LIMITACIONES 8
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL 9
II.1- RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA 9
II.1.1- MISIÓN. 10
II.1.2- VISIÓN. 10
II.1.3- PRINCIPIOS 11
II.1.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA. 11
II.2- CONCEPTOS Y DEFINICIONES: 12
II.2.1 – CONCEPTOS ESTADÍSTICOS: 12
II.2.2- CADENA DE SUMINISTROS (Supply Chain) 13
II.2.3- ALMACENES 14
II.2.4- GESTIÓN DE INVENTARIOS 15
II.2.5-TRAZABILIDAD: 16
II.2.6- PRONÓSTICO (Forecast): 16
De acuerdo a Hanke y Reitsch (1996) los pronósticos se pueden clasificar en tres principales criterios: 16
II.2.7 - PRESUPUESTO 17
II.2.8- ESTIMACIÓN DE VENTAS 17

II.3. -DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA DE LA EMPRESA 18
II.3.1- REPRESENTANTES DE VENTA (RV): 18
II.3.2- CANAL DE VENTA: 18
II.3.3 – DEVOLUCION INVENDIBLE: 18
II.3.4- PRODUCTOS INVENDIBLES: 18
II.4- HERRAMIENTAS EMPLEADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL ESTUDIO 19
II.4.1- DIAGRAMA ISHIKAWA 19
II.4.2- DIAGRAMA DE PARETO 19
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO 20
III.1- CLASIFICACIÓN DEL ESTUDIO 20
III.2- FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN 21
III.3- ESTRUCTURA METODOLÓGICA 21
III.4- ESTRUCTURA GENERAL DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO 23
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN 24
IV.1- ANTECEDENTES DEL PROBLEMA 24
IV.2- CLASIFICACIÓN DE LAS DEVOLUCIONES DE PRODUCTOS 26
IV.3- PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LOS PRODUCTOS INVENDIBLES 28
IV. 4- DESEMPEÑO DE LAS DEVOLUCIONES INVENDIBLES 2009 vs. 2010 32
IV. 5- RECONOCIMIENTO DE INVENDIBLES TOTAL CATEGORÍAS KFV YTD 2010 33
IV.6- POLÍTICAS DE BLOQUEO 34
IV. 7- DESEMPEÑO DE INVENDIBLES EN LA CATEGORÍA COOKIES 2009 VS. 2010 35
IV.8- DESEMPEÑO DE INVENDIBLES EN LA CATEGORÍA COOKIES POR RENGLONES YTD 36
IV. 8- DESEMPEÑO DE VENTAS VS. INVENDIBLES 36
IV. 9 - CUMPLIMIENTO DE LA CUOTA DE VENTA ESTIMADA 38
IV. 10 - VENTA VS. CUMPLIMIENTO DE LA CUOTA CON RESPECTO A LOS NIVELES DE INVENDIBLES PARA LA CATEGORÍA COOKIES. 39
IV. 11.- CLIENTES Y CANALES DE VENTA CON MAYOR CANTIDAD DE INVENDIBLES 42
IV. 12- DIAGRAMA CAUSAS Y EFECTO 45
IV.12.1- ANÁLISIS DE LAS DEVOLUCIONES INVENDIBLES SEÑALADAS POR LOS DIAGRAMAS CAUSAS Y EFECTOS 46

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE RESULTADOS Y PROPUESTAS DE MEJORA 50
V.1 – CAUSAS Y RESPONSABLES DE LA GENERACIÓN DEL PRODUCTO INVENDIBLE..... 50
V.2 - POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA 52
V.3 – EVALUACIÓN DE MEJORAS 53
V.4: INDICADORES DE TRAZABILIDAD 55
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 57
VI.1 - CONCLUSIÓN 57
VI.2 -RECOMENDACIONES 58
BIBLIOGRAFÍA 60
ANEXOS 61

INDICE DE FIGURAS

Figura II. 1: Organigrama de Kraft Foods Venezuela 12
Figura II. 2: Diagrama de los subsistemas de una Cadena de Suministro 13
Figura II. 3: Diagrama de La Cadena de Suministro de Kraft Foods Venezuela 14
Figura III. 1: Descripción de las etapas de la metodología 22
Figura III. 2: Estructura Final del TEG 23
Figura IV. 1: Flujograma del proceso general de recepción y despacho de productos invendibles ... 28
Figura IV. 2: Flujograma del proceso de pre recepción de productos invendibles 28
Figura IV. 3: Flujograma del proceso general de recepción de productos invendibles 29
Figura IV. 4: Flujograma del proceso de post recepción de productos invendibles 29
Figura IV. 5: Flujograma del proceso de destrucción de productos invendibles 30
Figura IV. 6: Flujograma del proceso operativo de reconocimiento y destrucción de los productos invendibles 31
Figura V. 2 Matriz DOFA 51
Figura V. 3: Aplicaciones y Funcionamiento del sistema informático de la empresa Lubo C.A 54
Figura VI. 1 Diagrama Causa y Efecto General del proceso de generación del invendible. 46

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfica I. 1: Relación de ventas netas, ventas brutas, y la cantidad de devoluciones invendibles en MBs 7
Gráfica IV. 1: Comportamiento de las Categorías KFV en cuanto a venta YTD 24
Gráfica IV. 2: Desempeño de productos Invendibles YTD 25
Gráfica IV. 3: Impacto de las devoluciones invendibles en Toneladas sobre el total de las devoluciones 27
Gráfica IV. 4: Comportamiento de las devoluciones invendibles sobre el total de las ventas mes a mes durante el año 2010 27
Gráfica IV. 5 Invendible YTD 2009 vs 2010 32
Gráfica IV. 6 Desempeño de invendibles por categorías YTD en Kilogramos 33
Gráfica IV. 7 Desempeño de invendibles categoría cookies 2009 vs 2010 en Bolívares. 35
Gráfica IV. 8 Desempeño de invendibles en la categoría cookies por renglón. 36
Gráfica IV. 9 Desempeño del volumen de ventas por categoría KFV YTD 2010 37
Gráfica IV. 10Desempeño de las ventas en Bs por categoría 37
Gráfica IV. 11 Porcentaje de cumplimiento de la cuota estimada de venta YTD 2010 por categoría 38
Gráfica IV. 12: Relación entre las ventas, cuotas de cumplimiento y las devoluciones invendibles para la Categoría Cookies en Toneladas YTD 39
Gráfica IV. 13: Relación entre el cumplimiento de la cuota, las ventas y el volumen de invendibles para el renglón Belvita Avenas 40
Gráfica IV. 14: Relación entre el cumplimiento de la cuota, las ventas y el volumen de invendibles para el renglón Chips Ahoy! 40
Gráfica IV. 15: Relación entre el cumplimiento de la cuota, las ventas y el volumen de invendibles para el renglón Oreo 41
Gráfica IV. 16: Relación entre el cumplimiento de la cuota, las ventas y el volumen de invendibles para el renglón Newtons 41
Gráfica IV. 17: Relación entre el cumplimiento de la cuota, las ventas y el volumen de invendibles para el renglón Reinitas 42
Gráfica IV. 14 Canales de venta vs. Cantidad de invendibles generados en Kgs. YTD 2010 44

INDICE DE TABLAS

Tabla I. 1: % de Devoluciones Invendibles por Categoría respecto al volumen de ventas YTD 2010 . 7

Tabla IV. 1 Top 10 de Clientes con mayor cantidad de invendibles para julio de 2010 45

Tabla V. 1 Relación Costo Beneficio de las propuestas planteadas 56

SINOPSIS

El presente Trabajo Especial de Grado fue realizado en la empresa Kraft Foods Venezuela, C.A, empresa dedicada a la producción de alimentos de consumo masivo, durante el transcurso del año 2010, con el propósito de diseñar mejoras en la gestión logística de recolección de productos invendibles, tomando como base el impacto económico, de la generación de los mismos.

El estudio se dividió en diferentes fases, iniciándose, con el proceso de búsqueda de información con el fin de definir la situación actual de la empresa, conocer los productos, el comportamiento de las ventas, así como el de las devoluciones, y los departamentos involucrados en el proceso de recolección de los mismos.

Posteriormente se identificaron las posibles causas en la generación de productos invendibles y las áreas responsables encontrándose que fueron: rotación del inventario del cliente, área de despacho, y fuerza de venta, para detectar esto se utilizó el análisis de procesos, encuestas, diagrama de Pareto, y diagramas de Ishikawa que permitieron identificar las causas.

Los resultados del estudio permitieron elaborar una propuesta para la reducción del tiempo de identificación, y recolección de los productos invendibles con la implementación de un sistema informático adecuado, con la intención de que al ponerse en práctica se logren los objetivos planteados.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco el apoyo recibido por todo el personal de Kraft Foods Venezuela para la elaboración del presente Trabajo Especial de Grado. A los Ingenieros Maximiliano Giunta y Luis Gutiérrez por todo el apoyo y colaboración recibido durante el transcurso de la elaboración de este estudio.

Igualmente agradezco a todos mis amigos que de una u otra forma me apoyaron en la realización de este proyecto, en especial a Marilú Montilla y Karina Flores por todo su apoyo y colaboración, se lo agradezco de corazón.

En especial agradezco a mi familia, a mis abuelos por ser mi fuente de inspiración, a mi mamá por ser mi columna vertebral, a mi papá por todos sus consejos y apoyo, y a mi hermano por sus palabras en los momentos que los necesité.

A todos gracias…

INTRODUCCIÓN

Las industrias de alimentos de hoy, están apoyadas en una red de relaciones entre distintos nodos, ya que las interacciones efectivas entre los diversos proveedores de materia prima, transporte y distribución, el personal de la empresa y los clientes, se han convertido en las herramientas necesarias para el manejo efectivo de su cadena de suministro.

La competencia entre las industrias ya no es entre ellas mismas, sino entre sus cadenas de suministros, y la ganadora será la cadena más efectiva, donde se ejecuten de forma eficiente todas las herramientas necesarias para reducir los costos, obtener ganancias y mantener la receptividad de sus productos entre sus clientes.

Las compañías productoras de alimentos necesitan elaborar y entregar productos de calidad a los consumidores, y para ello deben administrar múltiples y complejas variables como son: el suministro estacional, la demanda del mercado y la programación de la producción. Una vez que el producto está terminado, las compañías alimenticias deben preocuparse por la vida del anaquel y como optimizar las materias primas y los programas de producción para asegurar la frescura de sus productos y la satisfacción del cliente. Para cumplir satisfactoriamente con la demanda del mercado de artículos perecederos, las compañías enfrentan desafíos excepcionales, no solamente por el hecho de mantener un flujo constante en la fabricación de productos sino también por tomar en cuenta la variabilidad en la calidad, calcular la cantidad, la rotación del inventario, la vida útil del producto y el costo.

La fecha de vencimiento se ha convertido en un parámetro de selección del consumidor, ya que su registro en cada producto perecedero influye de manera significativa, para que éstos se puedan adquirir o no, si su fecha de expiración está muy próxima, o si el alimento ya no es apto para el consumo. En consecuencia, las grandes cadenas de supermercados toman en cuenta al suplir sus anaqueles, el tiempo de vida útil de los productos perecederos, ya que de otra forma estos podrían convertirse en devoluciones de productos invendibles. Estas devoluciones corresponden a todos aquellos productos que no se pudieron vender en el periodo de tiempo correspondiente, y su

fecha de vencimiento expiró, generando pérdidas económicas y elevando los costos tanto a las empresas productoras como a los supermercados.

Por lo tanto, es el propósito de Kraft Foods Venezuela (KFV), mantener y elevar su rentabilidad como empresa productora de alimentos de consumo masivo, tomando las decisiones correctas en el momento adecuado, para reducir sus costos, y disminuir sus pérdidas por devoluciones de productos invendibles.

El presente trabajo, centra su estudio en el análisis de las causas que generan las pérdidas económicas por devoluciones de productos invendibles y diseñar una mejora en la cadena de suministro de Kraft Foods Venezuela que permita reducir los costos por dichos productos. Dicho trabajo está estructurado en seis (6) capítulos cuyos contenidos se detallan a continuación:

El CAPÍTULO I Definición del Problema; contiene la definición del problemas, objetivos tanto generales como específicos del estudio, la justificación, alcance y limitaciones.

El CAPÍTULO II Marco Referencial; contiene aspectos teóricos, conceptuales y procedimientos internos de la empresa relacionados para el presente estudio.

El CAPÍTULO III Marco Metodológico; contiene la estructura a seguir en el trabajo, se reseña los métodos, técnicas y procedimientos aplicados para el logro de los objetivos planteados.

El CAPÍTULO IV Análisis de la Situación Actual; recopila toda la información obtenida del proceso estudiado. Contiene la descripción de la situación actual, identificación de los factores que afectan el proceso de análisis del comportamiento de las diferentes estaciones del proceso con el fin de realizar un diagnóstico general que permita detectar potenciales oportunidades de mejora.

El CAPÍTULO V Diseño de Mejoras; plantean las opciones para el mejoramiento de las fallas detectadas en el capítulo anterior, describiendo el criterio para la comparación de las mismas.

El CAPÍTULO VI Conclusiones y Recomendaciones; resume los principales resultados y aportes más significativos del trabajo. Incluye formulaciones que contribuyen a la solución de problemas dentro de la empresa relacionados con el presente trabajo de grado.

CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

En este capítulo se describen de forma detallada los precedentes de la situación actual de la empresa, para de esta forma y con los datos históricos necesarios, sentar las bases para el presente Trabajo Especial de Grado.

El capítulo se dividió en seis puntos de la siguiente forma: en el primer punto se plantea el problema y se especifican todas las razones por las que se originó el estudio; en el segundo, se enumeran una serie de interrogantes que serán analizadas durante el desarrollo del proyecto. En la sección tres se enuncian los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar; en la cuarta sección se analiza la importancia y se justifica la realización del estudio analizando el impacto cuantitativo de la situación actual del problema. Finalmente en el quinto y sexto punto se especifica el alcance y limitaciones presentadas en el desarrollo del presente estudio.

I.1- DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

El diseño, la planeación y la operación de una cadena de suministro adecuada, tienen un fuerte impacto en la rentabilidad y en el éxito de una compañía. Es de suma importancia que las empresas cuenten con métodos apropiados para el pronóstico de demanda, así como de estrategias ajustadas de mercado, precio, venta y administración de pedidos, ya que esto influirá de manera directa en las finanzas y en la operatividad de la misma.

Dichas estrategias definen tanto los procesos que se realizarán bien sea dentro de la empresa, como la función que desempeñará cada entidad de la cadena, y buscan eliminar sus posibles malos hábitos como bajo rendimiento, poco enfoque a las necesidades de los clientes, poca interrelación entre los departamentos, procesos inútiles, así como la generación de devoluciones de productos invendibles.

Los productos invendibles son aquellos productos cuya vida útil expiró o está por expirar en los almacenes del cliente, o aquellos productos dañados o en mal estado, los cuales no son aptos para el consumo humano. Son retornados a la empresa (en algunos casos) por sus clientes, para su posterior destrucción, y son considerados pérdidas para la empresa.

Las empresas productoras de alimentos que sobrelleven este problema, esperan reducir sus pérdidas por devoluciones a un nivel cercano a cero. Sin embargo, resulta muy arduo obtener esta cifra, por lo que particularmente para Kraft Foods Venezuela, se considera admisible menos del 1%[1] de devoluciones de productos invendibles según los productos que vende y su respectiva fecha de vencimiento.

KFV cuenta con un catálogo de más de 10.000 líneas (SKU'S stock keeping units), divididos en las siguientes categorías:

- DRY MIXES (Bebidas Mixtas)
  - ✓ Bebidas en polvo: Tang, Tang Tea, Clight
  - ✓ Gelatinas y Postres: Gelatina Royal, Polvo para Hornear, Pudin y Flan
- SNACKS(Galletas)
  - ✓ Cookies (Galletas Dulces) : Belvita Avenas, Chips Ahoy, Oreo, Reinitas y Newtons
  - ✓ Crackers(Galletas Saladas) : Club Social, Kraker Bran, Hony Bran, Frukty Bran, Ritz y Galletas de Soda
- VÍVERES:
  - ✓ Quesos: Cheez Whiz, Facilistas, y Philadelphia.
  - ✓ Viscosos: Mayonesa

Analizar el comportamiento de las devoluciones de productos invendibles de cada uno de estos renglones, reconocer sus causas y consecuencias, estudiar el proceso de identificación, recolección, recepción y posterior destrucción de los mismos, resulta imprescindible para disminuir sus niveles de forma tal que se cumpla con los parámetros establecidos por la empresa.

[1] Fuente: Personal interno KFV

I.2 - INTERROGANTES DEL ESTUDIO.

Para entender la magnitud y limitaciones del problema que se plantea, de forma tal de facilitar su comprensión, es necesario darle respuesta a medida del desarrollo del presente estudio, a las siguientes interrogantes:

- ✓ ¿Se encuentran definidas las causas aceptables de devoluciones de productos invendibles dentro de la empresa?
- ✓ ¿Las actividades y procesos que se realizan para la devolución se encuentran estandarizadas?
- ✓ ¿Cuánto representan las devoluciones invendibles con respecto a las ventas para la empresa?
- ✓ ¿Es posible hacer rentable la devolución para la empresa?
- ✓ ¿Quiénes son los principales responsables del proceso de devolución?
- ✓ ¿La información en el sistema es confiable?
- ✓ ¿Se conocen los procesos críticos?
- ✓ ¿Se cuenta con los equipos apropiados para el manejo de los pedidos?
- ✓ ¿Existe una política adecuada para la devolución de productos invendibles?
- ✓ ¿Es posible la implementación de las medidas correctivas necesarias para mejorar el proceso de devoluciones?

I.3 - OBJETIVO GENERAL.

Mejorar la gestión logística de recolección de productos no conformes en una empresa productora de alimentos de consumo masivo.

I.3.1 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1) Describir los principales procesos dentro de la cadena logística relacionados con la recolección de productos invendibles de la empresa.
2) Analizar la gama de productos de la empresa que deben ser recolectados a la empresa una vez que pasan a la condición o estado de invendibles
3) Caracterizar los sistemas de control de Trazabilidad de la empresa.
4) Evaluar indicadores que permitan medir el desempeño de la gestión logística de recolección de productos invendibles de la empresa.

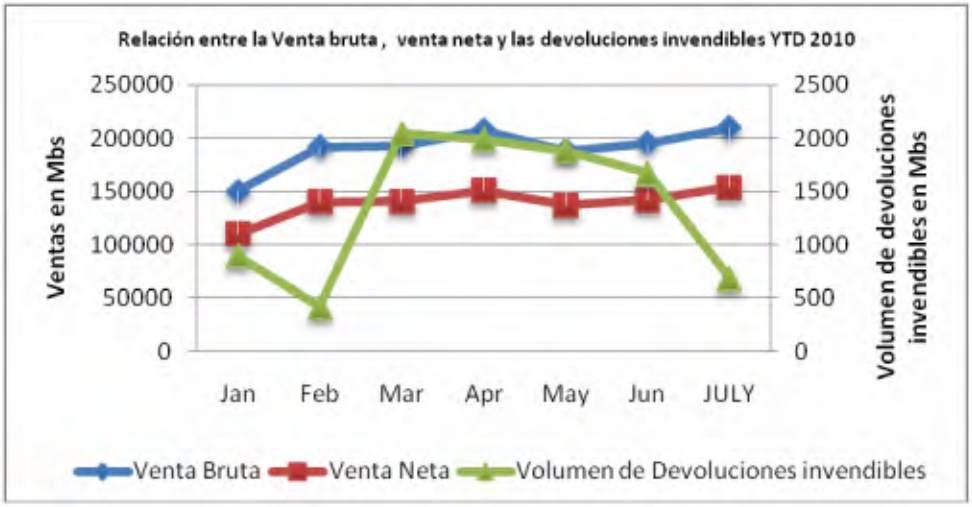
5) Analizar los factores que afectan el desempeño de la gestión logística de la empresa.
6) Diagnosticar la situación actual de la gestión logística de recolección de productos invendibles.
7) Diseñar mejoras en el desempeño de la gestión logística de recolección de productos invendibles de la empresa.
8) Evaluar las mejoras diseñadas a través de un análisis costo-beneficio.

I.4 - JUSTIFICACIÓN

KFV compite en un sector muy dinámico que crece sin parar. La proliferación de nuevos productos que cumplan con las necesidades de los consumidores, crea un entorno comercial exigente, que se mueve a la vanguardia de los mercados internacionales. Es de vital importancia para la empresa mantenerse como imagen de productos de calidad e innovación ante sus consumidores.

Por ende, disminuir las pérdidas en cuanto a devoluciones, constituye una de las principales preocupaciones de la empresa. Para esto, es necesario realizar un estricto estudio sobre la ejecución de las actividades que integran de forma directa e indirecta, el proceso de devolución y posterior destrucción de los productos invendibles, así como el servicio hacia sus clientes.

El nivel actual de devoluciones, acumulado hasta julio de 2010 representa un 2,6% con respecto al total de ventas (Bs25.268). De éste total de devoluciones, las devoluciones por productos invendibles acumuladas hasta julio de 2010 representa el 38%, con un impacto de 429 toneladas. Acumulados hasta julio de 2010 el porcentaje de devoluciones invendibles se ubica en 7% con respecto al total de las ventas en Toneladas y 6.8% de las ventas en Bolívares. Todo esto resulta significativo si se considera que son pérdidas económicas para la empresa.



Gráfica I. 1: Relación de ventas netas, ventas brutas, y la cantidad de devoluciones invendibles en MBs.

Fuente: Elaboración Propia

Al analizar el catálogo de productos de KFV, se identifican las categorías con un porcentaje de devoluciones invendibles en Toneladas considerable y sostenido en el tiempo. Esto trae como resultado que la categoría Cookies, integrada por las galletas dulces, tengan un porcentaje de devoluciones de productos invendibles igual a 49%. Disminuir los porcentajes anteriormente señalados, en todo el catálogo de productos y en especial para la Categoría Cookies, implicaría ahorros significativos para la empresa que incidiría directamente sobre su rentabilidad y en consecuencia en los resultados finales de la compañía.

TIPO DE PRODUCTO	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July
BEBIDAS EN POLVO	0,42%	0,13%	0,74%	0,56%	0,61%	0,61%	0,23%
GELATINAS Y POSTRES	0,42%	0,17%	0,77%	0,77%	0,58%	0,70%	0,31%
COOKIES	5,20%	2,00%	10,76%	9,34%	10,23%	8,04%	2,89%
CRACKERS	3,00%	1,55%	8,51%	8,95%	5,97%	6,18%	2,49%
QUESOS	0,29%	0,20%	0,82%	1,10%	0,64%	1,22%	0,80%
MAYONESA	0,21%	0,17%	0,46%	0,70%	0,67%	0,37%	0,22%

Tabla I. 1: % de Devoluciones Invendibles por Categoría respecto al volumen de ventas YTD 2010

Fuente: Elaboración Propia

El Trabajo Especial de Grado es de gran utilidad para la empresa, ya que aporta beneficios en la búsqueda de la operación óptima donde se obtenga la mayor productividad posible, obteniéndose un ajuste de las condiciones presentes de trabajo a las necesidades actuales y

futuras, verificando que los procesos que se están llevando a cabo estén acorde con la visión estructural y organizativa de la empresa. Esto trae como resultado una disminución de los costos, mejora de la eficiencia y eficacia de la gestión logística y una mejora en el servicio hacia sus clientes, Supermercados e Hipermercados, que le permitirán a la empresa tener una visión actual de su gestión y tomar decisiones para aumentar su calidad de servicio.

I.5 - ALCANCE

El estudio está orientado hacia el mejoramiento de la gestión logística de recolección de productos invendibles. Para esto se considerará la información recolectada en los departamentos de despacho y recolección de mercancía, ventas, facturación, y las características de las operaciones de logística, en un periodo de tiempo de un año y medio, correspondiente a Enero de 2009 hasta Julio de 2010, para clientes como Supermercados e Hipermercados, tomando en cuenta la gama de productos de la empresa Kraft Foods Venezuela.

El estudio se realiza durante el periodo de fusión entre las empresas Cadbury y Kraft, lo que hace necesaria la adaptación y el ajuste del estudio a las nuevas políticas, criterios, cambios y exigencias que esto implique.

I.6 - LIMITACIONES

El Trabajo Especial de Grado se desarrollará considerando las siguientes limitaciones:

- No se incluirá la implantación de la presente propuesta, ya que se limita sólo a su diseño. Su aplicación dependerá de la Gerencia de la empresa posterior a la culminación del presente estudio.
- En el trabajo Especial de Grado se reserva el derecho de divulgar cualquier información que la empresa considere confidencial.
- La principal fuente de información se sustenta en reuniones y consultas con el personal de la empresa, que por encontrarse siempre en horas de trabajo podría resultar de difícil acceso y de lenta respuesta a las diferentes interrogantes e información requerida, así como la falta de información de los mismos, en cuanto a procesos y conceptos.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

En el siguiente capítulo se presentan las bases teóricas relacionados al tema de estudio, con el objetivo de proporcionar los conocimientos necesarios para la mejor comprensión del Trabajo Especial de Grado.

El capítulo se ha dividido en cuatro secciones: en la primera se realiza una breve reseña histórica de la empresa, para comprender su funcionamiento y estructura, en la segunda sección se definen los conceptos y principios más significativos para el estudio, en la tercera se explican las terminologías utilizadas por la empresa, y por último, se presentan las herramientas utilizadas en el análisis y las referencias del trabajo

II.1- RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA.

La empresa es oriunda de Northfield, Illinois, USA, un suburbio de Chicago. En 1985 General Foods Corporation fue adquirida por Philip Morris Company Inc., y en 1989 Kraft, Inc. se convierte en parte de Philip Morris Company Inc. creando así la compañía más grande de productos de consumo masivo.

Un año después, en 1990, Kraft adquirió Jacobs Suchard (fabricante de los productos Milka, Suchard y Toblerone) y se convirtió en líder europeo en las categorías de café y chocolate, cambiando su nombre de Kraft General Foods International a Kraft Foods International, en 1995.

En el 2000, Philip Morris adquiere los negocios europeos de dos empresas líderes mundiales en alimentos en Europa, Oriente Medio y África, United Biscuits (UB) y Nabisco, incluyendo los derechos sobre sus marcas clave, como Oreo, Ritz and Chips Ahoy!.

En el 2003, Philip Morris Company Inc., la casa matriz de Kraft Foods Inc., cambia su nombre a Altria Group, Inc., celebrando en el 2003 su 10th aniversario.

Kraft se convirtió en una compañía totalmente independiente el 30 de marzo de 2007, y está incluida en los índices Standard & Poor's 100 y 500. La compañía es miembro del Dow Jones Sustainability Index y el Ethibel Sustainability Index.

A inicios del 2010 la empresa británica Cadbury, una de las compañías más famosas a nivel mundial en marcas de confitería y chocolates, pasó a ser parte de la gran familia Kraft, enriqueciendo el portafolio, y cuya fusión creará un líder mundial del sector de alimentos y las

golosinas, con una cartera de más de 40 marcas de dulces, cada una de ellas con un volumen de negocios superior a los 100 millones de dólares anuales.

Kraft y su historia en Venezuela

Kraft Foods se arraigó en el gusto local a partir de 1925 cuando sus productos comenzaron a distribuirse para satisfacer la demanda de los empleados de las trasnacionales petroleras. En los años 50, el empresario Henrique Capriles García, invitó a Caracas al vicepresidente ejecutivo de Nabisco, para convencerlo de hacerse socio de una empresa criolla. Así nació Nabisco La Favorita y comenzó una relación entre nuestro país y los productos de esa empresa, vinculo que tiene su mayor y mejor expresión en las galletas Club Social, Ritz, Soda y Maria. A la exitosa familia de galletas se unirían años más tarde los dulces sabores de Royal, la famosa marca de gelatinas, tortas, flanes y pudines. Así fue creciendo el gusto de los venezolanos por los productos y marcas de Kraft Foods.

Hoy Nabisco y Kraft Foods forman parte de una sola empresa, en virtud de la fusión y reorganizaciones que se dieron a partir del año 2001, tanto en el Área Andina como en el mundo entero, ofreciendo a los consumidores locales productos líderes y de altísima calidad.

Kraft Foods Venezuela es una empresa que tiene entre sus principales objetivos ser el empleador preferido donde quiera que tenga presencia, al relacionarse con el entorno y con el mayor respeto por la gente, las comunidades y el medio ambiente.

II.1.1- MISIÓN.

Nuestra misión es: ser el líder mundial indiscutible de la industria de alimentos. Nuestra misión es nuestro objetivo supremo y la medida de nuestro éxito. Habremos logrado el liderazgo indiscutible entre nuestras distintas audiencias cuando cada una de ellas nos vea de la siguiente manera: La primera opción para nuestros consumidores, el empleador preferido para nuestros trabajadores, socio indispensable para nuestros clientes, y una organización responsable ante nuestras comunidades.

II.1.2- VISIÓN.

Ayudar a la gente de todo el mundo a alimentarse y vivir mejor. Nuestra visión le dice al mundo, empleados, clientes, consumidores y las comunidades donde hacemos y vendemos nuestros productos, lo que nos desvela, aquello por los cual nos preocupamos:

- ✓ Por satisfacer las necesidades del consumidor mediante ideas únicas para contribuir a que la alimentación sea más placentera, saludable y fácil; Por ofrecer una amplia gama de deliciosas y sanas opciones, así como útiles consejos y soluciones innovadoras;
- ✓ Por ser una fuerza positiva que contribuye al desarrollo de las regiones en las cuales nos encontramos presente.

II.1.3- PRINCIPIOS.

Nuestros principios se fundamentan en:

- ✓ Innovación: Satisfacer las necesidades reales de la vida mediante ideas únicas.
- ✓ Calidad: Cumplir la promesa de dar lo mejor.
- ✓ Seguridad: Asegurar altos estándares en todo lo que hacemos.
- ✓ Respeto e Integridad
- ✓ Compromiso con la gente, con las comunidades y con el medio ambiente, es decir, hacer lo correcto.
- ✓ Apertura: Escuchar las ideas de los demás y alentar al diálogo abierto.

II.1.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.

La investigación estuvo dirigida dentro de la organización en varias unidades que fueron de apoyo como son, el área de planta en Valencia, finanzas, y ventas.

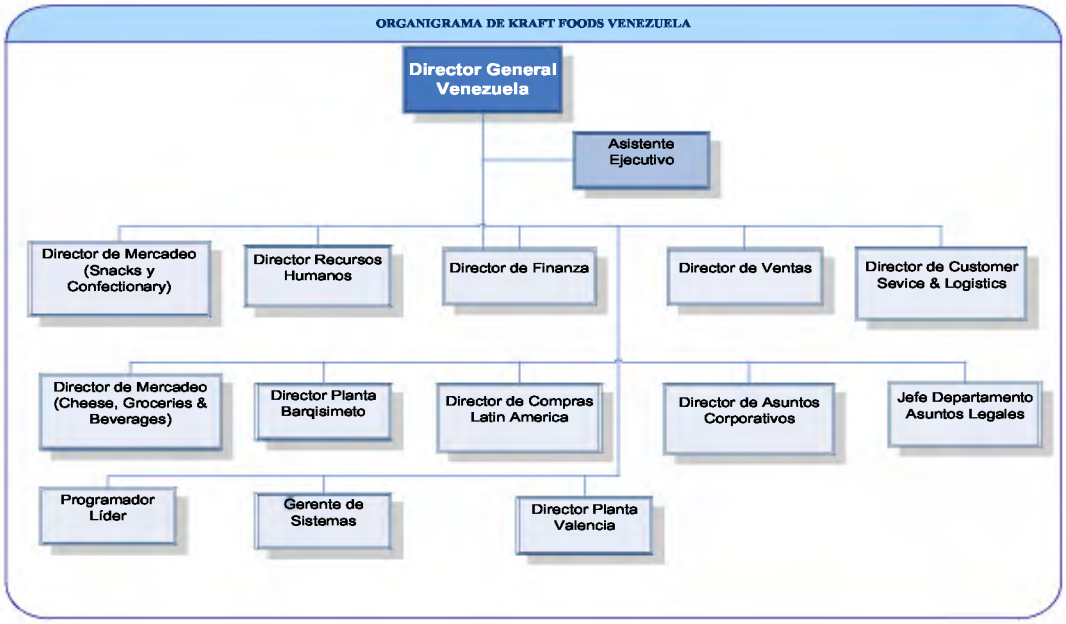


Figura II. 1: Organigrama de Kraft Foods Venezuela

Fuente: Departamento de Recursos Humanos de Kraft Foods Venezuela

II.2- CONCEPTOS Y DEFINICIONES:

II.2.1 – CONCEPTOS ESTADÍSTICOS:

- Universo: corresponde a la empresa Kraft Foods Venezuela
- Población: representa todas la variables que afecten el proceso de identificación, recolección y destrucción del producto invendible, como por ejemplo, el índice de rotación de los artículos, los tiempos de entrega de los proveedores, los tiempos de recepción, elaboración despacho y facturación de los pedidos, volúmenes de venta, clientes, costos operativos, entre otros.
- Muestra: se define la muestra como los datos intencionalmente seleccionados del catálogo de productos de la empresa para un periodo de estudio correspondiente a los años 2009 y 2010, como las ventas, y el porcentaje de devoluciones invendibles.

II.2.2- CADENA DE SUMINISTROS (Supply Chain)

"En el futuro, la competencia no se dará de empresa a empresa, sino más bien de cadena de suministros a cadena de suministros."[2]

La gestión efectiva de la Cadena de Suministro permite una mejor prestación de servicio al cliente y de la Cadena de Valor, a través de la gestión de flujos de información, de producto y monetario. Permite competir con éxito en los mercados actuales, gracias al resultado que produce la conjunción de los objetivos de la cadena de suministro y la implantación de mejores prácticas en áreas como la planificación del suministro y la demanda, producción, transporte, almacenaje, compras y servicio al cliente." (PILOT. Manual Práctico de Logística. p.9. 1998)

La cadena de suministros se puede definir como una cadena de eslabones (procesos y responsables) que buscan satisfacer las necesidades del cliente. Cada eslabón produce una parte del producto final, ya sea transportar, almacenar o embarcar, cada una de estas actividades agregan costos a la cadena. Si un eslabón falla, toda la cadena falla y al cliente no le importa que eslabón fue el que se atrasó, esto afecta a la imagen de la empresa en general y en ocasiones lo menos grave es tener una sanción por parte del cliente, ya que hay casos en donde puede hasta cambiar de proveedor por no tener las especificaciones requeridas. Su desarrollo comienza con los proveedores y termina con los clientes, incluye puntos intermedios como la logística de la distribución de los productos, la planeación de las ventas o de la producción.[3] Los subsistemas en los que se puede esquematizar una Cadena de Suministro se muestran en la Figura II.2.

Figura II. 2: Diagrama de los subsistemas de una Cadena de Suministro

Fuente: Gutierrez L, Guía de cadena de suministros (Agosto 2010)

[2]MichaelE.Porter Ph.D., Harvard University (Agosto 2010)

[3] http://ppbconsultores.com.mx/2008/01/02/que-es-una-cadena-de-suministro/Agosto 2010

Para la empresa KFV la cadena de suministros posee 4 eslabones: proveedor (son todos los fabricantes de los productos), fabricante (en este caso corresponde a las dos plantas de producción) distribuidor (en este caso serían todos los centros de distribución), y por último los clientes.

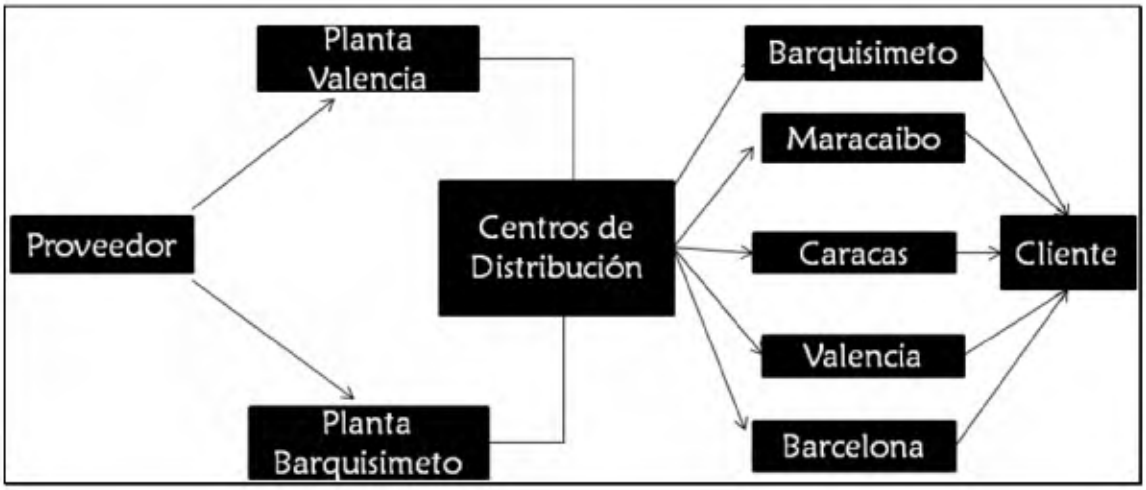


Figura II. 3: Diagrama de La Cadena de Suministro de Kraft Foods Venezuela

Fuente: Elaboración Propia

En la medida en que, tanto proveedores como clientes, trabajen de una manera integral, utilizando herramientas innovadoras y estableciendo constantes relaciones de comunicación, el producto o servicio podrá llegar al consumidor de forma más eficaz y efectiva.

II.2.3- ALMACENES

El almacén es un elemento de servicio fundamental en la organización de los sistemas logísticos y de la estructura organizacional de muchas empresas industriales y comerciales. Su objetivo es proteger, controlar y proveer de materia prima o producto terminado a la empresa antes de su comercialización y posterior venta. Es de suma relevancia tomar en cuenta, su ubicación, capacidad, la variedad de productos a manejar y su complejidad de almacenaje, al momento de organizar, distribuir y entregar el material que en él se manipulan. Las funciones principales para un manejo eficiente de un almacén son:

- ✓ Recepción y despacho de los materiales.
- ✓ Registro exacto de las entradas y salidas de la mercancía del almacén.

- ✓ Correcto almacenamiento y distribución de los productos.
- ✓ Mantenimiento y conservación de los materiales dentro del almacén
- ✓ Coordinación del almacén con otras áreas de la empresa tales como el departamento de compras, contabilidad, ventas y el departamento de control de inventario.

II.2.4- GESTIÓN DE INVENTARIOS

El inventario se refiere a las existencias de todo artículo o recurso usado por una organización en cualquiera de las siguientes formas: materias primas, artículos en proceso, artículos terminados, partes o componentes, y suministros. La razón principal de su existencia es la protección contra la incertidumbre en los requerimientos de los proveedores y clientes. Los costos asociados con el inventario son:

- ➢ Costo de mantener inventario: incluye el costo de materiales por unidad; el costo de pedidos o de reaprovisionamiento; y los costos de mantener y llevar el inventario. El costo intangible relacionado con el mantenimiento de inventarios es la pérdida de oportunidad asociada con inversión en inventarios que se podría aprovechar en otras actividades.
- ➢ Costos de no mantener inventario: están relacionados principalmente con la pérdida de buena voluntad de los clientes y de pedidos perdidos en caso de escasez o falta de suministros, sin mencionar la posibilidad de dichos incidentes se hagan públicos a clientes potenciales.

Los sistemas de control de inventarios están diseñados para supervisar los niveles de inventario y para diseñar sistemas y procedimientos para la gestión efectiva de inventarios. Al implantar sistemas de gestión de inventarios, hay dos áreas importantes de decisión, la clasificación de inventarios y la exactitud de los registros de inventario. Las estrategias del control de inventarios incluyen las siguientes:

- ➢ **Análisis ABC**: ésta es una técnica que clasifica los inventarios de la empresa de acuerdo a tres categorías con base en su volumen y variabilidad El hecho de clasificar los materiales que forman parte de los inventarios es una práctica que tiene por objetivo limitar las actividades de planificación y control a un cierto número de referencias, las más importantes. Cuando en un inventario existen millares de referencias es muy difícil que se

puedan extender dichas actividades a todas ellas y es necesario asignar de forma óptima la capacidad real de gestión. Un estudio más detallado de la clasificación de los inventarios, así como del análisis ABC se puede apreciar en el anexo A y B.

II.2.5-TRAZABILIDAD:

Se define como: "aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de herramientas determinadas". En pocas palabras se puede decir que la trazabilidad es la capacidad de seguir un producto a lo largo de la cadena de suministros, desde su origen hasta su estado final como artículo de consumo.

II.2.6- PRONÓSTICO (Forecast):

De acuerdo a Hanke y Reitsch (1996) los pronósticos se pueden clasificar en tres principales criterios:

• El primer criterio es el tiempo, es decir, existen pronósticos a corto y a largo plazo. Estos últimos ayudan a establecer el curso general de la organización en un plazo largo de tiempo, mientras que los primeros se utilizan para diseñar las estrategias que se utilizarán inmediatamente y serán ejecutadas por niveles medios en la organización.

• El segundo criterio se relaciona directamente con la posición, en cuanto al entorno micro y macro, es decir, cuanto se necesita para la producción anual o mensual de un determinado producto, incremento por concepto de impuestos para el siguiente período.

• El tercer tipo de criterio clasifica los pronósticos en cualitativos y cuantitativos, el primero se aplica cuando se emite algún tipo de juicio, mientras que los cuantitativos se refieren a procesos mecánicos que dan como resultado datos matemáticos.

Chase, Aquilino y Jacobs (2001) hacen una clasificación de los pronósticos en base a lo que consideran importante de analizar. Para ellos, hay cuatro tipos de pronósticos, los cuales son: cualitativos, de análisis de series de tiempo, causales y modelos de simulación. Un estudio más detallado del tema se puede apreciar en el anexo C.

II.2.7 - PRESUPUESTO

Un presupuesto es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en un periodo de tiempo especifico y bajo ciertas condiciones previstas. Su objetivo principal es planear y llevar un control financiero detallado de todas las actividades que la empresa debe desarrollar en un periodo determinado, respondiendo a preguntas como, en qué se gasta, cómo se gasta, de dónde proviene el dinero, a qué actividades va dirigido, entre otras; comprando los resultados obtenidos con lo previamente establecido para así identificar ó corregir, según sea el caso, las metas previstas ó mermas financieras dentro de la organización, que impliquen específicamente un aumento de costos por invendibles que es el objeto de este estudio.

Elaborar un presupuesto permite minimizar los riesgos económicos en las actividades de la organización manteniendo el plan de operaciones dentro de unos límites razonables cuantificando sus componentes, permiten establecer mecanismos para la revisión de acuerdos comerciales y estrategias de la empresa, y evaluar sus diferentes escenarios; y establecen puentes de información entre los diferentes departamentos involucrados directa e indirectamente. En el anexo D se detallan los diferentes modelos de presupuesto.

II.2.8- ESTIMACIÓN DE VENTAS

En la operación de una empresa o negocio, la principal fuente de ingresos son las ventas, y los ingresos son lo que permite a la empresa no solamente subsistir, sino producir capital y con ello dar empleos y prestar un servicio a la comunidad. Por su importancia dentro del modelo operativo de un negocio, es importante conocer el comportamiento o variación de las ventas para poder hacer una estimación de las mismas y poder evaluar la situación económica de un negocio y así poder evitar problemas en el futuro en cuanto a flujo de dinero, exceso de inventario, entre otros. Las ventas son el pago que se recibe a cambio de un bien o servicio y se obtienen al multiplicar el número de unidades vendidas de un producto por su precio.

El plan de ventas es un plan donde se proyectan las ventas mensuales que se estima realizar el próximo año. Usualmente el punto de partida de esta estimación es la venta del año anterior, donde se aumenta o disminuye en función de las acciones de venta previstas para el corriente año y de las condiciones de mercado esperadas.

Estas proyecciones son de gran importancia para controlar el aumento de costos por invendibles que es el objeto de este estudio.

II.3. -DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA DE LA EMPRESA

II.3.1- REPRESENTANTES DE VENTA (RV): La fuerza de ventas representa el nexo personal de la compañía con los clientes. Está conformado por los gerentes de ventas, representantes de venta y promotores. Son supervisor de ventas con conocimientos práctico y amplia experiencia en el manejo del proceso de negociación e impulso de la venta.

II.3.2- CANAL DE VENTA: Es el medio a través del cual los productos llegan de la fábrica al cliente, y finalmente al consumidor. Es de vital importancia para la empresa decidir las estrategias que emplearán para estimular las ventas según dichos canales. Kraft Foods Venezuela cuenta con dos canales de venta:

1) Canal Moderno (Modern Trade (MT)): representa las Cuantas Claves como Cativen (ahora Abasto Bicentenario), Plan Suarez, Excélsior Gama, Unicasa, Central Madeirense, y los Supermercados nacionales, regionales e independientes.
2) Canal Tradicional (Traditional Trade (TT)): representa a los Mayoristas, Distribuidores y Makro.

II.3.3 – DEVOLUCION INVENDIBLE: *Son todas aquellas devoluciones de productos que no se pueden vender pero cuya vida útil aun no ha finalizado. Por ejemplo: productos o unidades rotas, abiertas, entre otros.*

II.3.4- PRODUCTOS INVENDIBLES: *Son todos aquellos productos terminados cuya vida útil expiró o está por expirar en el anaquel del cliente, o aquellos productos dañados o en mal estado, los cuales no son aptos para el consumo humano.*

II.4- HERRAMIENTAS EMPLEADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL ESTUDIO

II.4.1- DIAGRAMA ISHIKAWA

El diagrama causa-efecto es una gráfica en la que se puede organizar y representar las diferentes teorías propuestas sobre las causas de un problema. Se conoce también como diagrama de Ishikawa o diagrama de espina de pescado y se utiliza en las fases de Diagnóstico y Solución de la causa.

- Cómo interpretar un diagrama de causa-efecto:

El diagrama causa-efecto es un vehículo para ordenar, de forma muy concentrada, todas las causas que pueden contribuir a un determinado efecto. Permite, por tanto, lograr un conocimiento común de un problema complejo. Los diagramas de causa-efecto presentan y organizan teorías, sólo cuando estas teorías son contrastadas con datos se puede probar las causas de los fenómenos observables. Un estudio más detallado del diagrama causa-efecto se puede apreciar en el anexo E.

II.4.2- DIAGRAMA DE PARETO

El Diagrama de Pareto es una gráfica en donde se organizan diversas clasificaciones de datos por orden descendente, de izquierda a derecha por medio de barras sencillas después de haber reunido los datos para calificar las causas. De modo que se pueda asignar un orden de prioridades.

Mediante el Diagrama de Pareto se pueden detectar los problemas que tienen más relevancia mediante la aplicación del principio de Pareto, el cual explica que hay muchos problemas sin importancia frente a solo unos graves. Ya que por lo general, el 80% de los resultados totales se originan en el 20% de los elementos.

Permite cuantificar y graficar la frecuencia de causas de reclamos o fallas, en orden de mayor a menor importancia. Un estudio más detallado del diagrama de pareto se puede apreciar en el anexo F.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se especifica la metodología empleada en el desarrollo del presente Trabajo Especial de Trabajo. De igual modo se explica el carácter en que se clasifica el estudio de acuerdo con los diferentes tipos de investigación. Se presenta una descripción de las actividades que se realizaron en cada una de las fases de la investigación, las cuales van dirigidas al cumplimiento de los objetivos específicos, y general del estudio.

III.1- CLASIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El presente Trabajo Especial de Grado se encuentra ubicado dentro de la Metodología del Proyecto Factible, apoyado en un Estudio Descriptivo de Campo. De acuerdo con la clasificación de los métodos de estudio que hace el autor Bisguera R. (1989), el presente trabajo se cataloga de la siguiente forma: Estudio Aplicado (según el grado de abstracción), orientado a las decisiones (según la orientación), Trabajo Bibliográfico y Metodológico (según las fuentes) y en Estudio de Campo (en su lugar). A continuación, se presenta el significado de los tipos de Estudio mencionados anteriormente y el por qué el presente trabajo se cataloga dentro de dichas categorías:

El Proyecto Factible consiste en la elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable, o una solución posible a un problema de tipo práctico, para satisfacer las necesidades de una situación o grupo social. La propuesta apoya un estudio de campo o un estudio de tipo documental y puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías o procesos.

El presente Trabajo Especial de Grado tiene como objetivo principal mejorar la gestión logística de productos no conformes en una empresa de alimentos de consumo masivo. Esta mejora está apoyada y sustentada en un estudio de campo mediante el cual se tomarán los datos y parámetros principales que intervendrán en la selección más apropiada para lograr el objetivo planteado.

Se entiende por Trabajo de Campo, el análisis sistemático de problemas con el propósito de describirlos, explicar sus causas y efectos, entender su naturaleza y factores contribuyentes a predecir su ocurrencia. Los datos de interés son recogidos de forma directa de la realidad por el

propio observador, en este sentido se trata de investigaciones a partir de los datos originales o primarios.[4]

"El Estudio Descriptivo se limita a observar y describir los fenómenos. Se incluyen dentro del mismo: estudios de desarrollo, de seguimiento, correlacionados, de casos, encuestas, análisis de tendencias, series temporales, estudios etnográficos, e investigaciones históricas." "El Estudio Aplicado está encaminado a la resolución de problemas prácticos, con un margen de generalización limitado. Su propósito es realizar aportes, el conocimiento científico es secundario". [5]

En tal sentido, el presente Trabajo Especial de Grado corresponde a un Proyecto Factible, sustentado en un Estudio Descriptivo, con una muestra de datos intencional del comportamiento del catalogo de productos de una empresa de alimentos de consumo masivo.

III.2- FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Inicialmente se realiza un estudio documental en fuentes bibliográficas (textos) y electrónicas (internet), que sirve para delinear los pasos a seguir en la ejecución del presente trabajo. También se solicita asesoría de expertos en las áreas de conocimientos relativas al estudio, así como al personal interno de la empresa.

Posteriormente se consulta material de apoyo (normas y manuales internos de la empresa) referente a los procesos y procedimientos que desarrolla la empresa y el manejo de la información.

Se practica la observación y la entrevista directa no estructurada, como la forma elemental y natural de conseguir información, ya que trabajando dentro de la unidad de estudio se visualiza la manera en que se llevan a cabo los procesos.

III.3- ESTRUCTURA METODOLÓGICA

El presente Trabajo Especial de Grado está dividido en las diferentes etapas que se citan a continuación:

- **Etapa preliminar:** Esta fase corresponde a las primeras semanas del proyecto, las cuales se basan en el reconocimiento y obtención de la información actual e histórica de la compañía, a través del uso de su "Cubo de Ventas".

[4] UPEL 1998

[5] Bisguera. 1989.

- **Etapa I:** Esta fase es de revisión y recopilación de documentación, normas y reglamentos vigentes dentro de la empresa.
- **Etapa II:** Se describen los procesos de trabajo, tomando en cuenta el catálogo de productos, su vida útil, la venta de cada uno de ellos y su porcentaje de devoluciones. Igualmente se identifican los posibles motivos de las mismas.
- **Etapa III:** Se evalúa la situación actual de los procesos y procedimientos, los involucrados en ellos, así como los clientes, y canales de venta que generan la mayor cantidad de productos invendibles. Se analiza el comportamiento de las diferentes categorías y sku's con el fin de realizar un diagnóstico general y poder detectar oportunidades de mejora.

- **Etapa IV:** Se realizan las propuestas de mejoras orientadas a mejorar el desempeño de la gestión logística de recolección de productos invendibles.

- **Etapa V:** Conclusiones y Recomendaciones; resume los principales resultados y aportes más significativos del trabajo. Incluye formulaciones que contribuyen a la solución de problemas dentro de la empresa, y crear los procedimientos para futuras evaluaciones y actualizaciones de la empresa.

En la figura III.1 se muestra esquemáticamente las fases metodológicas del presente trabajo de grado.

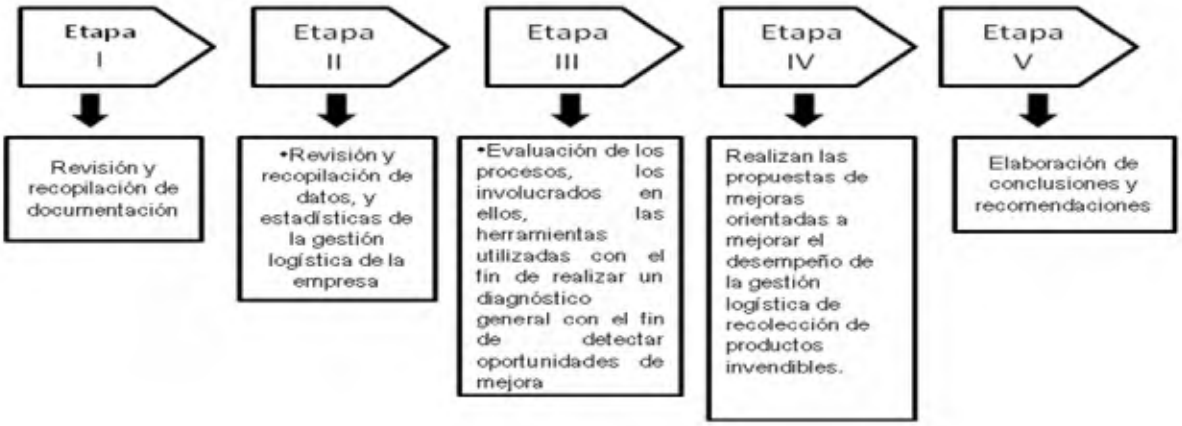


Figura III. 1: Descripción de las etapas de la metodología

Fuente: Elaboración Propia.

III.4- ESTRUCTURA GENERAL DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En la figura III.2, se muestra la estructura del trabajo especial de grado; igualmente se pueden observar los objetivos, estructura, información requerida, fuentes consultadas y herramientas utilizadas.

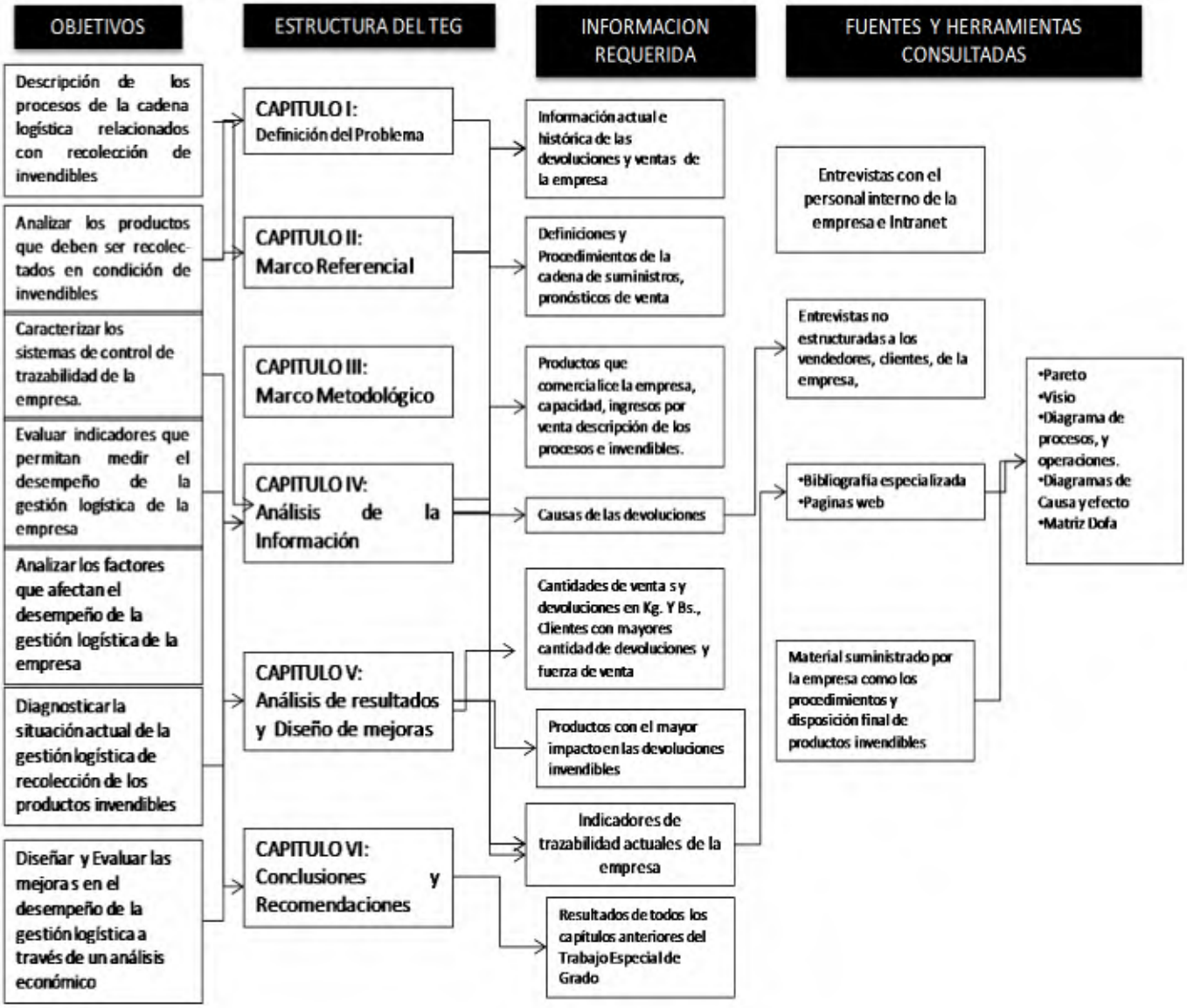


Figura III. 2: Estructura Final del TEG

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

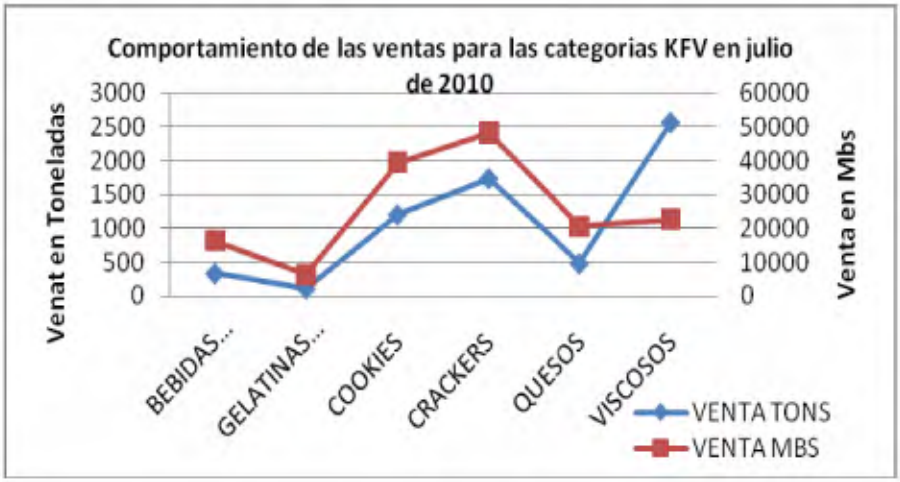
En este capítulo se analizan los datos que definen la situación actual del problema, sus antecedentes, así como el desarrollo y cumplimiento de los diferentes procesos y procedimientos dentro los departamentos involucrados directa e indirectamente, en la recolección y destrucción de los productos invendibles.

Se analiza estadísticamente la información histórica y actual recolectada, y se identifican las prioridades en los eslabones de la Cadena de Suministro para la resolución del problema, así como las causas y consecuencias de la devolución de productos invendibles.

IV.1- ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Kraft Foods Venezuela es una empresa multinacional de consumo masivo dedicada a la producción de alimentos. Cuenta con una gran cartera de productos que abarca: Quesos, Salsas, Postres, Bebidas en polvo, así como Galletas dulces y saladas. La empresa maneja gran cantidad de Sku's y numerosos proveedores tanto nacionales como internacionales.

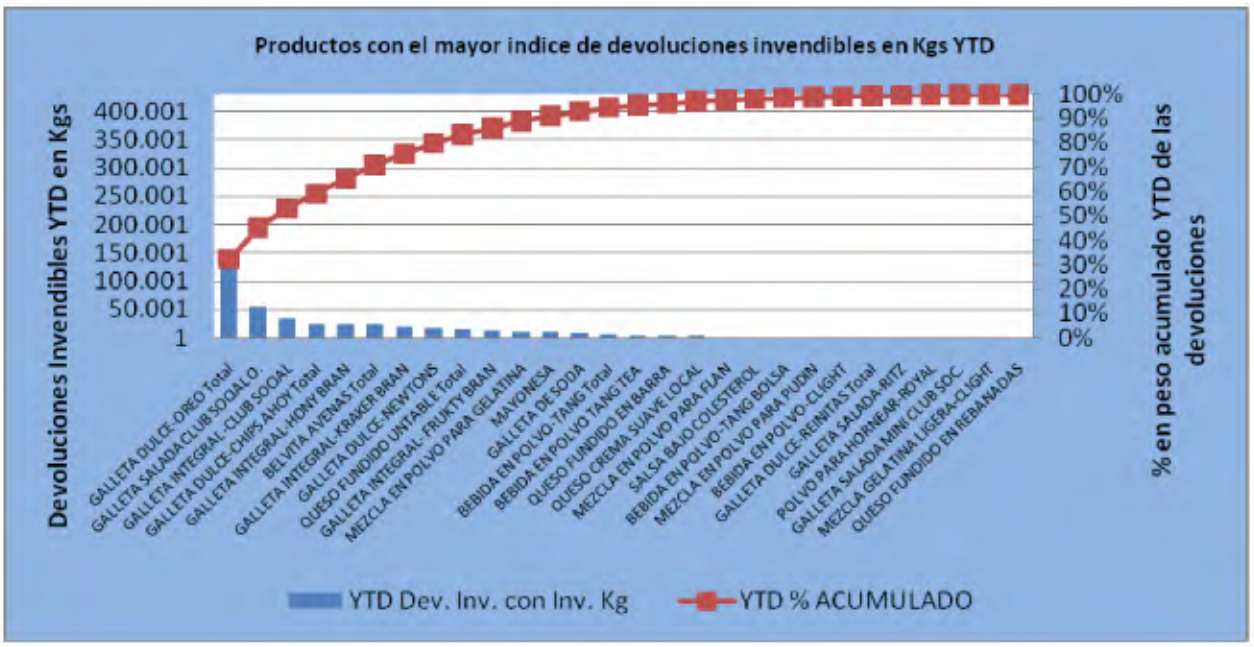
Al analizar el catálogo de productos de KFV, en las categorías Cookies (Galletas Dulces), Crackers (Galletas Saladas), DPD's (Gelatinas y Postres), PB´s (Bebidas en polvo), Cheeses (Quesos), y Viscosos (Mayonesa), se pudo determinar el nivel de venta de cada uno de ellos, para así entender su comportamiento y reconocer su relevancia en la cadena de valor de la empresa. En la gráfica IV.1 se puede observar el comportamiento de las ventas y su impacto tanto en Toneladas como en Bolívares, para julio de 2010.



Gráfica IV. 1: Comportamiento de las Categorías KFV en cuanto a venta YTD

Fuente: Elaboraciòn Propia

A partir de este estudio se identifica que para julio de 2010 los productos que constituyen el 80% de las ventas se encontraban en las Categorías Cookies, y Cracker. Y al analizar el impacto como producto invendible, por cada categoría KFV, acumulados hasta lo que va de año Year to Day 2010 (YTD 2010), se obtuvo un 7% de devoluciones invendibles con respecto al volumen de ventas, siendo igualmente las categorías Cookies y Crackers las de mayor representatividad, con aproximadamente 150 Toneladas, como se observa en la gráfica IV.2 .



Gráfica IV. 2: Desempeño de productos Invendibles YTD

Fuente: Elaboración Propia

De este análisis se determinó que la categoría Cookies, la cual comprende las marcas Oreo, Chips Ahoy, Newtons, Reinitas, y Belvita Avenas, representa el 52% del total de devoluciones de productos invendibles, aunque su peso en los volúmenes de venta es del 20%.

Como resultado de estos análisis, se identificó que el sistema de planificación de inventario de la empresa, así como el desempeño de sus RV, no es confiable, ya que presentan registros tardíos de la información, y su gestión como Promotor de ventas es inadecuada. Así mismo se pudo analizar que el proceso de identificación, y recolección de los productos invendibles presenta fallas.

Obtener una disminución significativa de costos por invendibles en esta categoría, seria representativo para la compañía ya que incidiría en la productividad y eficiencia en la elaboración y venta de sus productos, en los costos operativos, y resultados finales de la compañía. Por tanto, reducir estos costos, conocer las causas del por qué esto ocurre y presentar una propuesta que dé solución a esta irregularidad es lo que hace necesaria esta investigación.

IV.2- CLASIFICACIÓN DE LAS DEVOLUCIONES DE PRODUCTOS

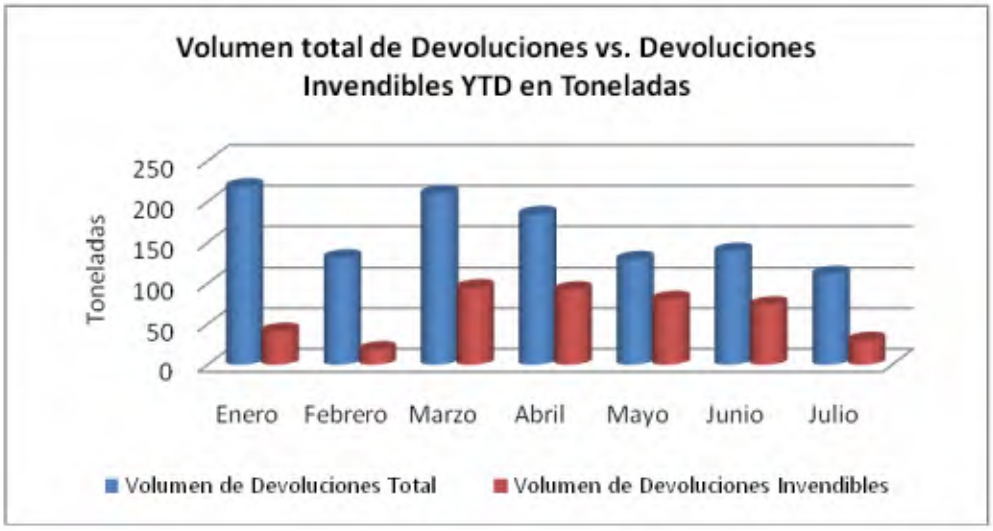
Las devoluciones de productos se pueden generar por diversos motivos. Para KFV, las devoluciones se clasifican en dos tipos:

- Devoluciones vendibles: consisten en todas aquellas devoluciones de productos que aún se encuentran dentro de su período de vida útil y pueden reubicarse dentro de los diversos canales de venta. Se producen por diversas razones entre ellas se pueden mencionar:
  - El cliente considera que su período de vida útil es muy corto para el período de rotación de su inventario.
  - Diferencias entre la factura y lo solicitado por el cliente.
  - Pedidos cancelados
  - Pedidos duplicados
  - El cliente no acepta mercancía diferente a la previamente ordenada
  - La mercancía no coincide con lo solicitado por el cliente
  - Las cajas de productos llegan incompletas al cliente.
  - El cliente se encuentra sin pago disponible
  - Exceso de inventario del cliente

En el anexo G se muestra en detalle estas causas y su impacto

- Devoluciones Invendibles: representan todas aquellas devoluciones de productos que ya no pueden ser utilizados para la venta, es decir, mercancía rota, o mercancía con problemas de calidad; y son retornados a la empresa, para su posterior destrucción. Este tipo de devolución es el problema a estudiar en el presente Trabajo Especial de Grado.

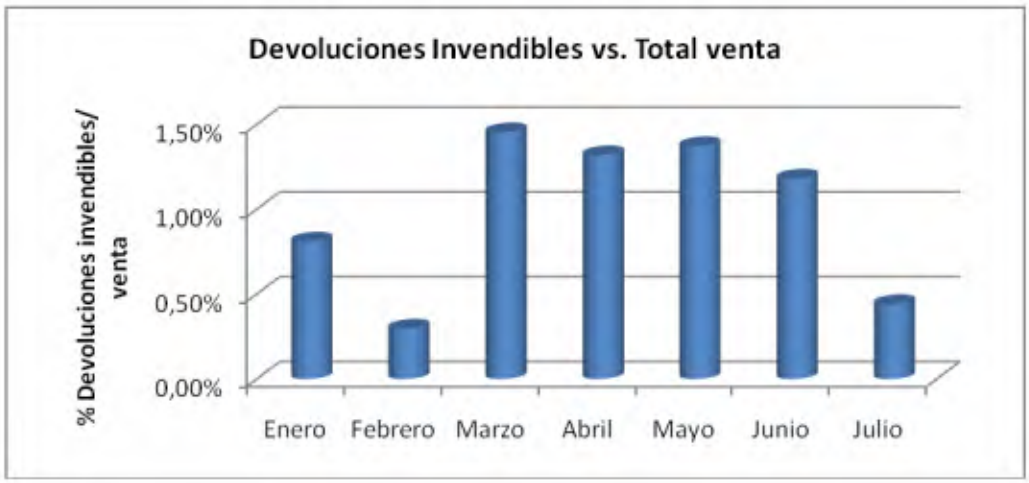
Se pudo establecer que del total de devoluciones en Kg y en Bolívares, las devoluciones por productos invendibles constituyen el 27% y 19% respectivamente, como se puede observar en el gráfico IV.3 (Ver anexo H)



Gráfica IV. 3: Impacto de las devoluciones invendibles en Toneladas sobre el total de las devoluciones

Fuente: Elaboración Propia

De la misma forma al analizar la relación entre el volumen de ventas con respecto al total de devoluciones para julio de 2010, éstas corresponden al 2.6% las mismas, y de ellas las invendibles representan el 0.46%, cuando el teórico máximo esperado por la empresa es del 1%.(Ver anexo I)



Gráfica IV. 4: Comportamiento de las devoluciones invendibles sobre el total de las ventas mes a mes durante el año 2010

Fuente: Elaboración Propia

IV.3- PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LOS PRODUCTOS INVENDIBLES

El proceso de devolución y destrucción de invendibles consta de varias etapas la pre recepción del invendible en el cliente, la recepción del invendible en el Almacén, la post-recepción y finalmente la destrucción del invendible. En el flujograma IV.1 se detalla de forma global el proceso desde la recepción del producto hasta la destrucción del mismo. (Ver anexo I)

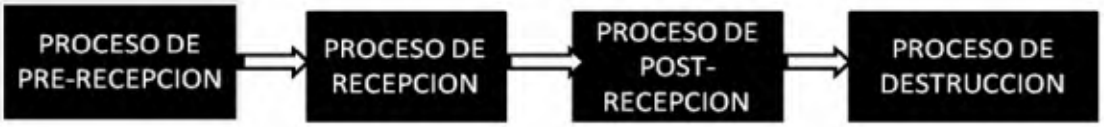


Figura IV. 1: Flujograma del proceso general de recepción y despacho de productos invendibles

Fuente: Elaboración Propia

El proceso de pre recepción es detallado en el flujograma de la figura IV.2

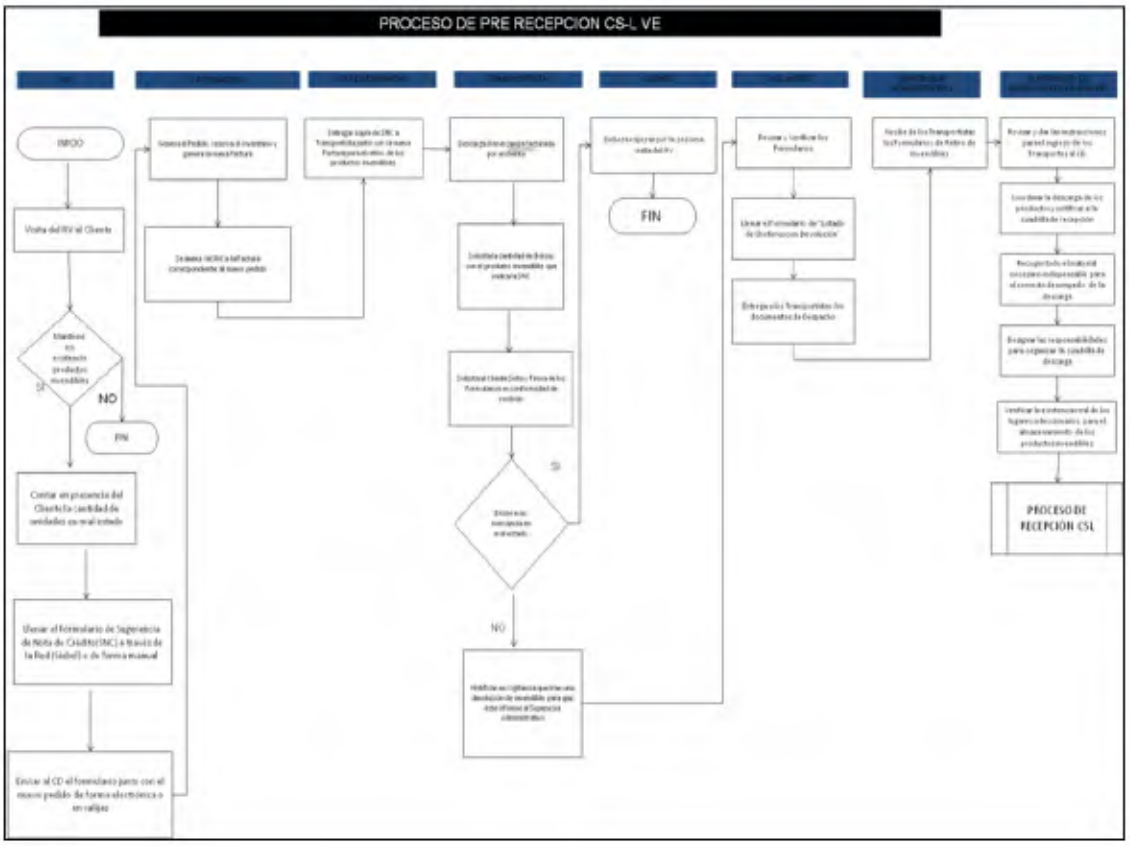


Figura IV. 2: Flujograma del proceso de pre recepción de productos invendibles

Fuente: Elaboración Propia

El proceso de recepción es detallado en el flujograma de la figura IV.3

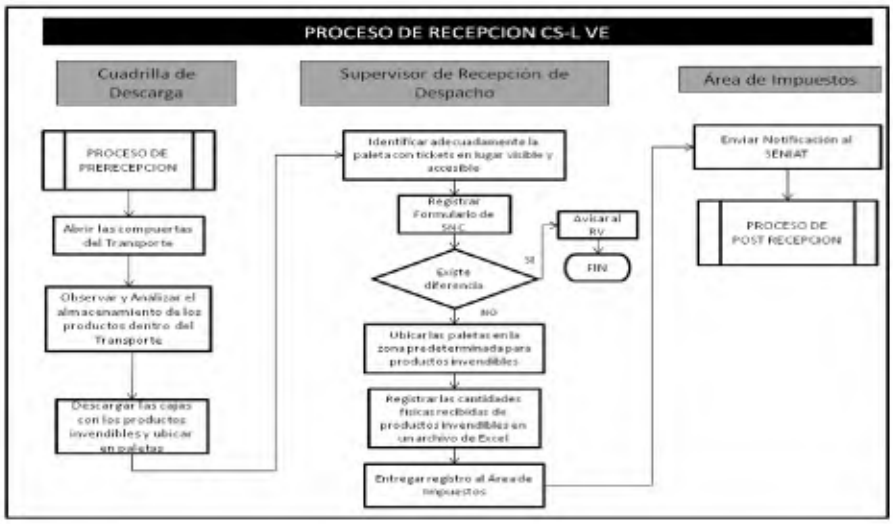


Figura IV. 3: Flujograma del proceso general de recepción de productos invendibles

Fuente: Elaboración Propia

El proceso de post recepción es detallado en el flujograma de la figura IV.4

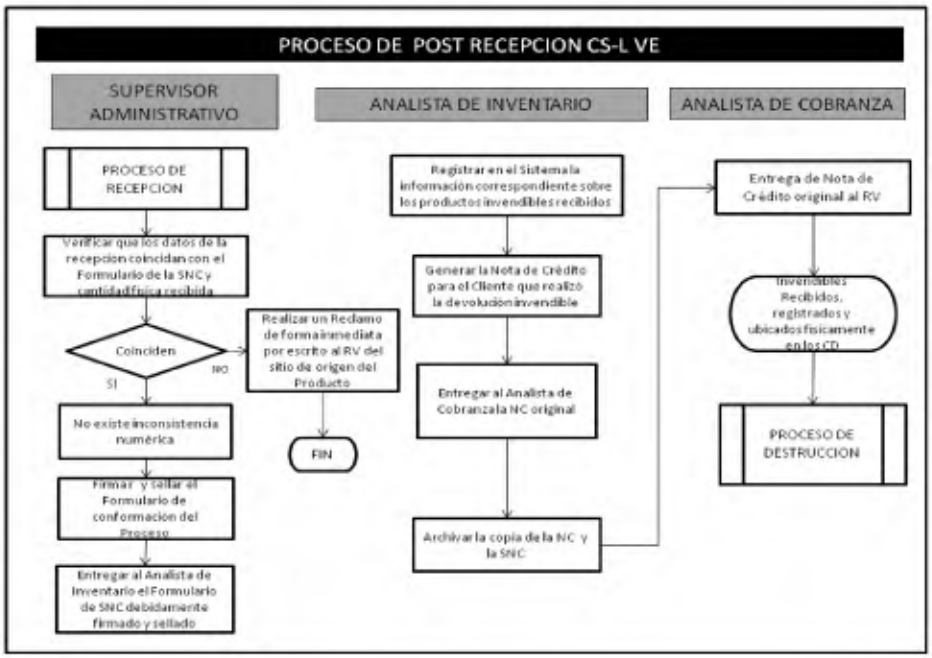


Figura IV. 4: Flujograma del proceso de post recepción de productos invendibles

Fuente: Elaboración Propia

El proceso de destrucción es detallado en el flujograma de la figura IV.5

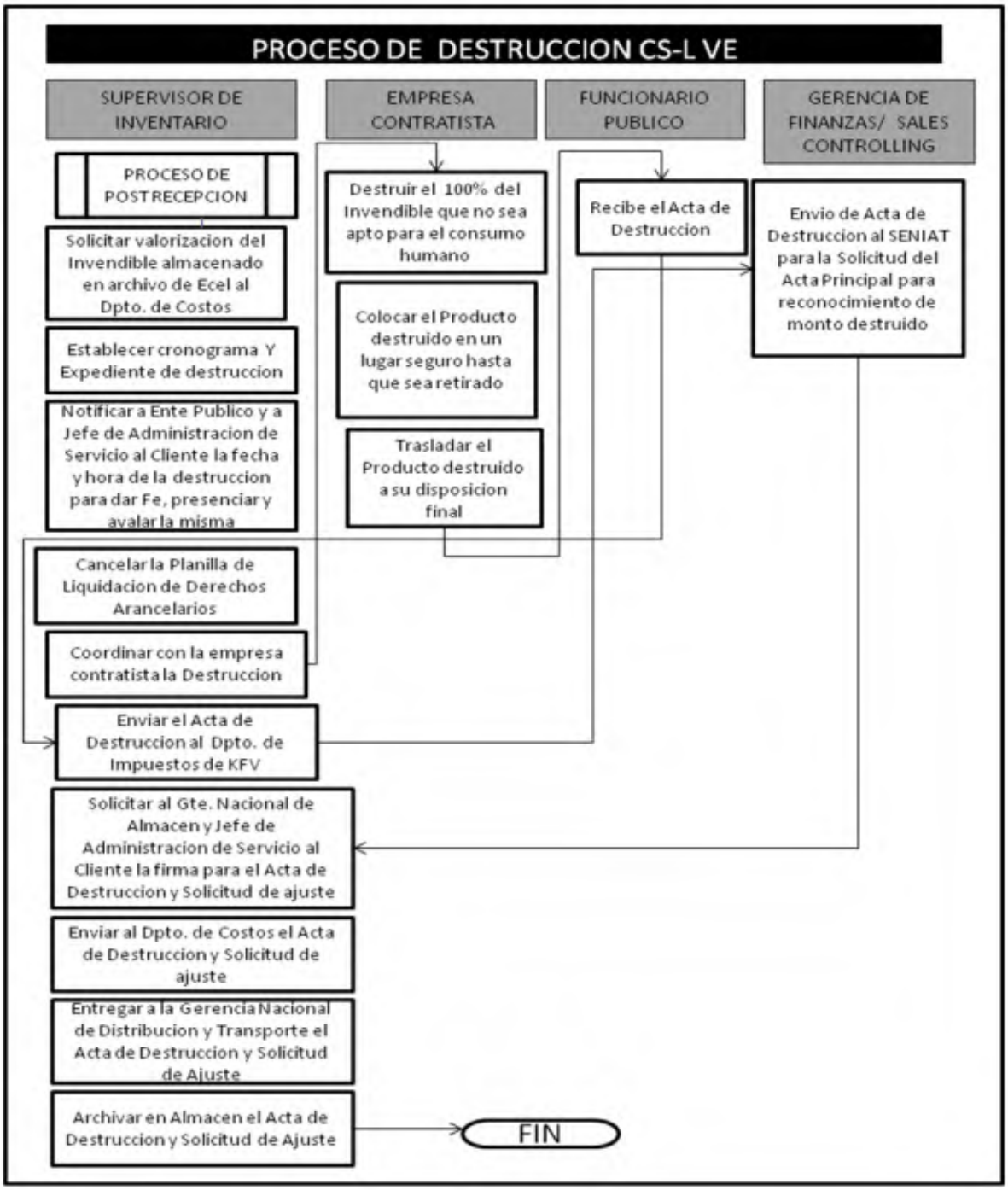


Figura IV. 5: Flujograma del proceso de destrucción de productos invendibles

Fuente: Elaboración Propia

El proceso operativo se muestra en la Figura IV.6

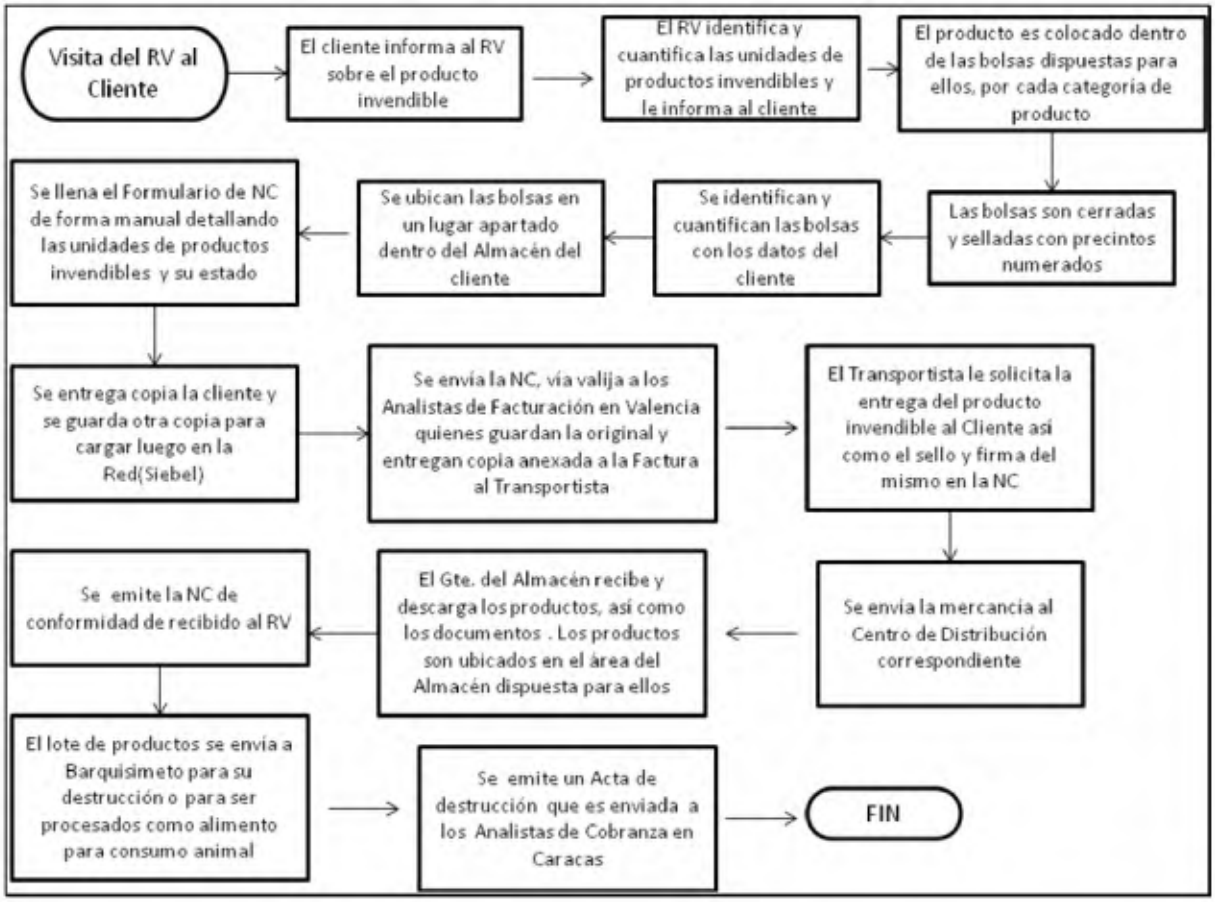


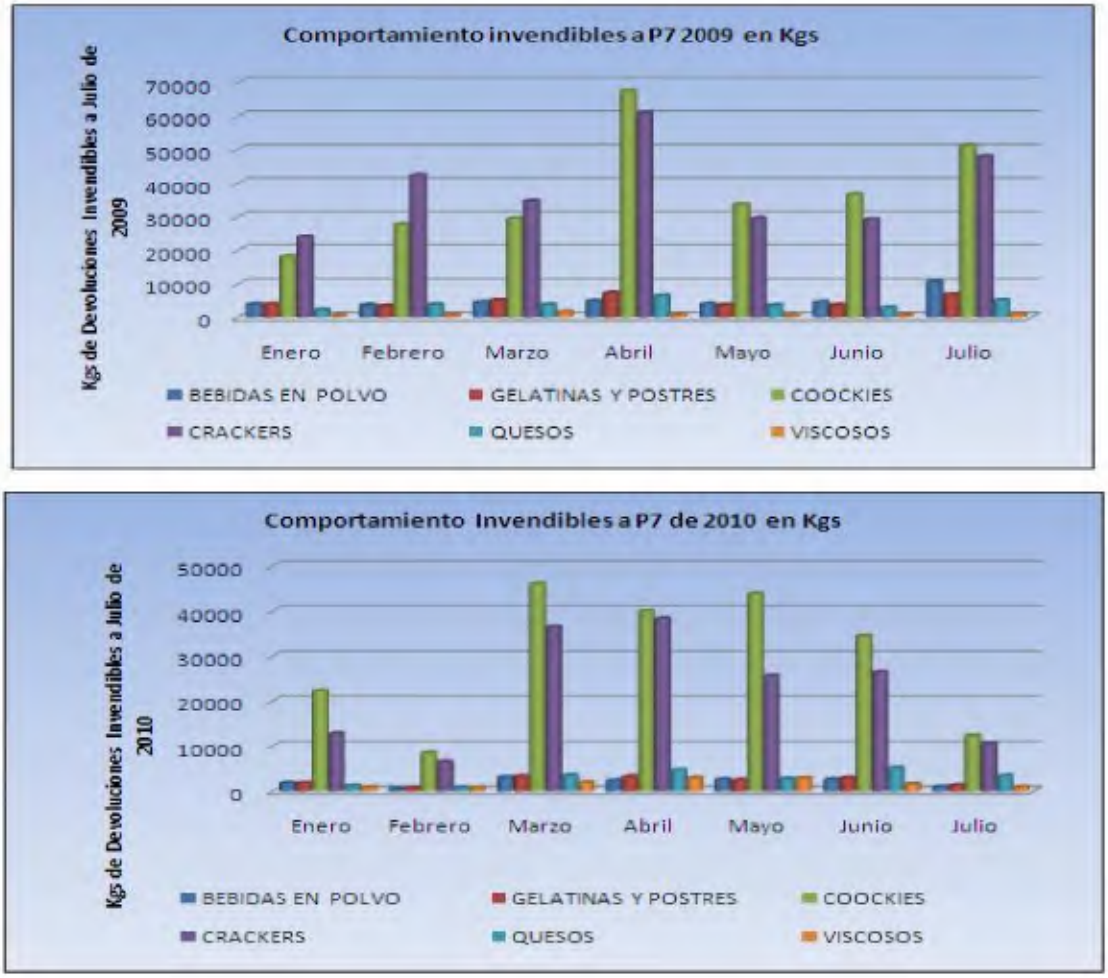
Figura IV. 6: Flujograma del proceso operativo de reconocimiento y destrucción de los productos invendibles

Fuente: Elaboración Propia

IV. 4- DESEMPEÑO DE LAS DEVOLUCIONES INVENDIBLES 2009 vs. 2010

El desempeño de una devolución invendible representa el comportamiento del mismo durante un período específico de tiempo, en este caso, se muestra el que se obtuvo hasta el mes de julio de 2010, y lo ocurrido durante el mismo período de tiempo en el año 2009.

Para julio del año 2009 se presentaron un total de 924 Toneladas en devoluciones invendibles para el total de categorías KFV, mientras que para julio de 2010, existen un total de 30 Toneladas en devoluciones invendibles. En el gráfico IV.5 se puede observar como se ha presentado una disminución sistemática de la cantidad de invendibles en las diferentes categorías en el 2009 con respecto al 2010.



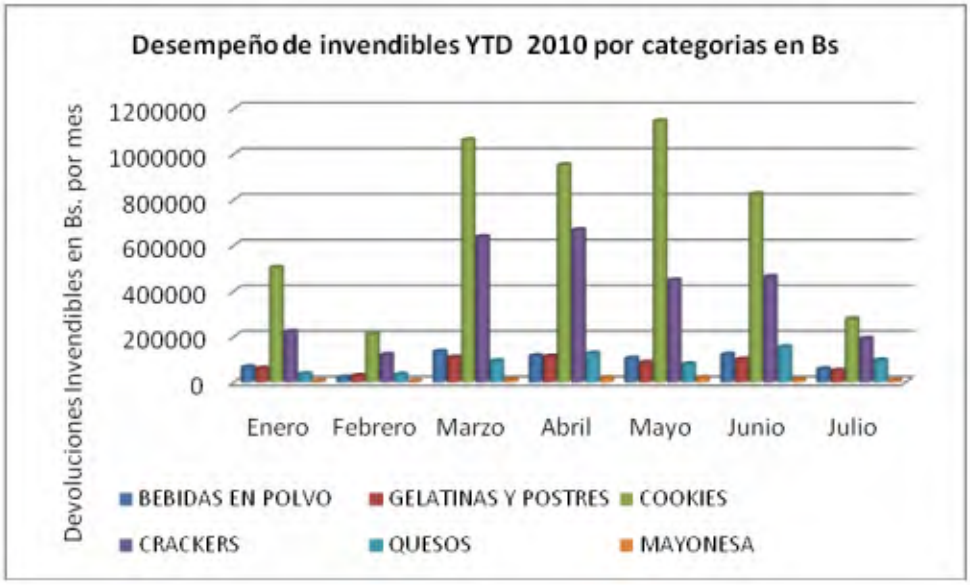
Gráfica IV. 5 Invendible YTD 2009 vs 2010

Fuente: Elaboración Propia

IV. 5- RECONOCIMIENTO DE INVENDIBLES TOTAL CATEGORÍAS KFV YTD 2010

El desempeño por invendible es una operación que consiste en determinar cuánto representa en Bolívares y en porcentaje las devoluciones invendibles del Cliente para KFV, para julio de 2010.

En la gráfica IV.6 se puede observar como el desempeño de invendibles en el total de categorías KFV ha mermado en el transcurso del año 2010, manteniéndose las categorías cookies y crackers como las más representativas en cuanto a devoluciones invendibles. El total de devoluciones invendibles para julio de 2010 representó un total de Bs.9.585, 70 teniendo la categoría cookies un peso de 52% en ellas. En el anexo J y K se detalla esta información.



Gráfica IV. 6 Desempeño de invendibles por categorías YTD en Kilogramos

Fuente: Elaboración propia

Para analizar las devoluciones invendibles por categoría de productos, es necesario primero conocer el periodo apto para consumo desde su manufactura hasta su fecha de vencimiento, según su clasificación:

- Bebidas en Polvo: Tang, Tang Tea, y Clight tienen un tiempo apto para su consumo de aproximadamente nueve meses.
- Gelatinas y Postres: Gelatina Royal, Polvo para Hornear, Pudin y Flan, tienen un tiempo apto para su consumo de aproximadamente nueve meses.

- Cookies: Oreos, Chips Ahoy, Reinitas, Newtons, Belvita Avena, tienen un período apto para consumo de aproximadamente tres meses.
- Crackers: Club Social, Kraker Bran, Hony Bran, y Galletas de Soda tiene un tiempo apto de consumo de entre tres a nueve meses.
- Quesos: Cheez Whiz, Facilistas, y Philadelphia, tienen un período apto de consumo de entre tres a seis meses, siempre y cuando se conserven refrigerados.
- Viscosos: corresponde a la Mayonesa, y tiene un período apto de consumo de aproximadamente un año.

En el anexo L se muestra de forma detallada esta información.

IV.6- POLÍTICAS DE BLOQUEO

Kraft Foods Venezuela aplica una medida de bloqueo, para mantener un control sobre el inventario en sus diferentes centros de Distribución, de forma tal de clasificar dentro del Almacén los productos según su fecha de expiración. Esto permite alertar a los Gerentes de Venta, y encargados del Almacén cuando un determinado producto se encuentra próximo a vencerse o cuando dejó de ser apto para la venta, de forma tal de tomar las acciones requeridas para su pronta venta o destrucción.

Esta Política clasifica a los productos de la siguiente forma:

- Código Verde: son representados por los productos óptimos para la venta, en cualquiera de sus canales.
- Código Amarillo: están compuestos por productos vendibles sólo para aquellos clientes que gozan de acuerdos comerciales con la empresa.
- Código Rojo: representan los productos cuya vida útil expiró en el almacén y deben ser retirados para su posterior destrucción.

Estas políticas de productos se rigen bajo los períodos aptos para el consumo estipulados para los mismos:

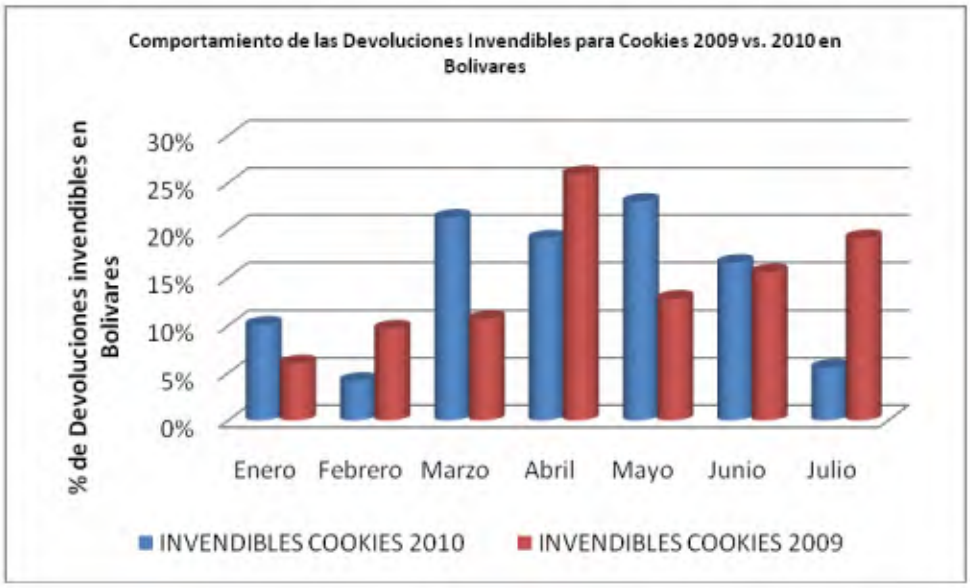
- 6 Meses o más: los productos con más de seis (6) meses de período apto para el consumo son bloqueados para la venta cuando faltan tres (3) meses o menos para su expiración.

- 6 Meses o menos: los productos con menos de seis (6) meses de período apto para el consumo son bloqueados para la venta cuando le restan menos del 50% de este período, es decir, aproximadamente de dos a tres meses.
- 1 Mes o menos, todos los productos cuyos períodos aptos para el consumo, sean de un mes o menos son bloqueados y reportados para su destrucción.

Esta información se detalla en el anexo M

IV. 7- DESEMPEÑO DE INVENDIBLES EN LA CATEGORÍA COOKIES 2009 VS. 2010

Del total de devoluciones invendibles para julio de 2010, la categoría cookies ha tenido el mayor impacto con un total de 48% del peso en Toneladas y un 52% del peso en Bolívares, de dichas devoluciones. Estos datos muestran una disminución de los invendibles para la categoría Cookies con respecto al año 2009, ya que para julio de ese año representaban un 29% en cuanto a las Toneladas de invendibles y un 30% del peso en Bolívares. Sin embargo se puede observar en el gráfico IV.7 como el comportamiento de devoluciones invendibles en la categoría cookies ha mantenido una variabilidad considerable en el transcurso del año 2010, con respecto al 2009. En el anexo N, y O se detalla esta información.

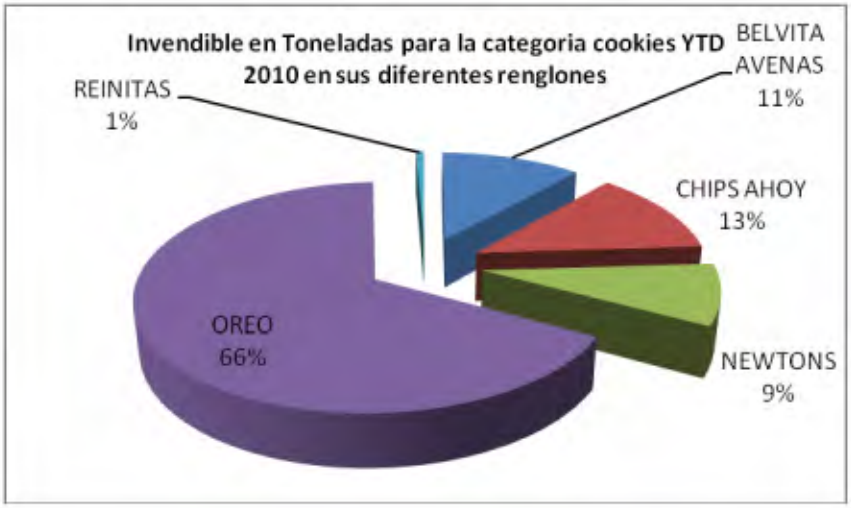


Gráfica IV. 7 Desempeño de invendibles categoría cookies 2009 vs 2010 en Bolívares.

Fuente: Elaboración Propia

IV.8- DESEMPEÑO DE INVENDIBLES EN LA CATEGORÍA COOKIES POR RENGLONES YTD

Al estudiar el desempeño de la categoría Cookies en cuanto a sus devoluciones invendibles, es necesario profundizar en los diferentes renglones por los que está conformada, como Oreo, Belvita Avenas, Chips Ahoy, Reinitas y Newtons. Para cada una de ellas se analizó el nivel de invendibles y se determina que la galleta dulce Oreo, es la más representativa de la categoría con un 66% del peso de las devoluciones en Toneladas y 60% en Bolívares, como se muestra en la gráfica IV.8. En el anexo P se estudia la misma situación con su impacto en Bolívares.

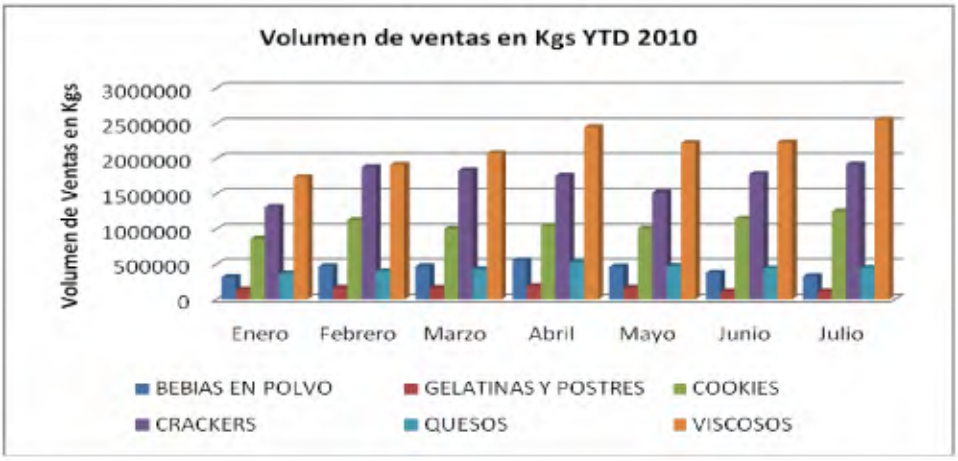


Gráfica IV. 8 Desempeño de invendibles en la categoría cookies por renglón.

Fuente: Elaboración Propia

IV. 8- DESEMPEÑO DE VENTAS VS. INVENDIBLES

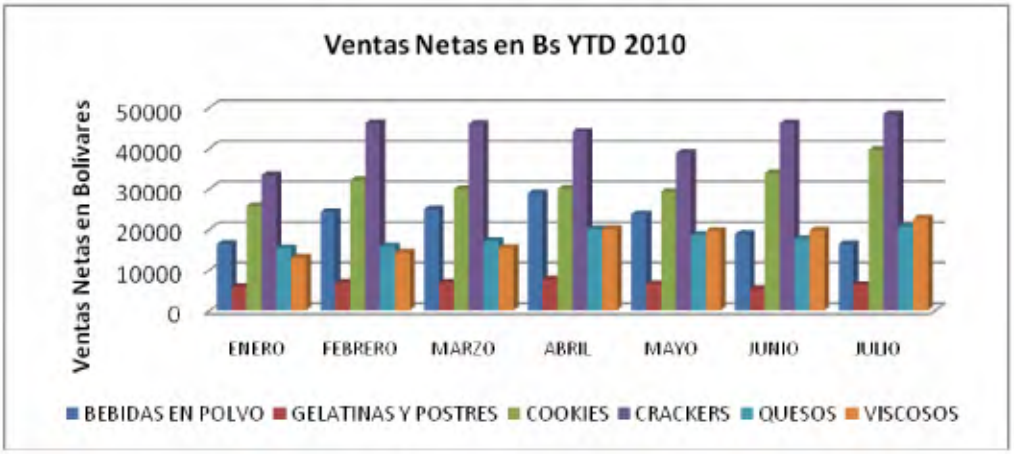
Cuando se analizan los niveles de devoluciones invendibles, es imperativo estudiar el nivel y volumen de venta, así como la cuota estimada, para cada una de las categorías, de éste modo se pueden establecer patrones de comportamiento y posibles causas de dichas devoluciones. Sin embargo y como se muestra en el grafico IV.9 se puede observar que el mayor volumen de ventas, durante los siete meses transcurridos de 2010, corresponde para la categoría "Viscosos", con un 36% del peso de las ventas, esto se motiva en gran aspecto a que la Mayonesa es un artículo que se encuentra como uno de los productos de la cesta básica, y por tanto su precio está regulado.



Gráfica IV. 9 Desempeño del volumen de ventas por categoría KFV YTD 2010

Fuente: Elaboración Propia

A pesar de lo anteriormente expuesto, y como se puede observar en el gráfico IV.10, al analizar las ventas en Bolívares, se encuentra que el peso de las mismas está representado por la categoría "Crackers", en el transcurso del año 2010, con un 31% de las mismas. Esta categoría está conformada por las galletas Club Social, Hony Bran, Kraker Bran y Frukty Bran, seguida por la categoría Cookies.



Gráfica IV. 10Desempeño de las ventas en Bs por categoría

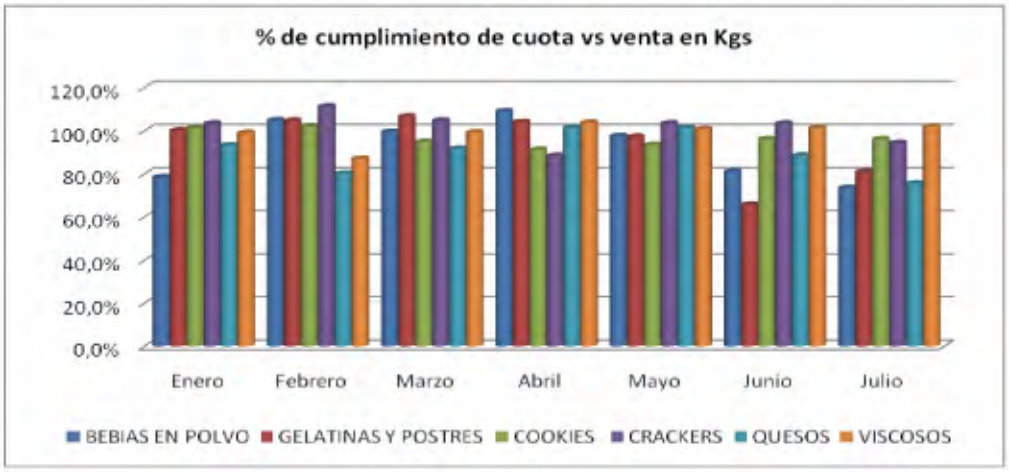
Fuente: Elaboración Propia

Es importante destacar que ninguna de las dos categorías que lideran las ventas, tienen un alto porcentaje de devoluciones invendibles, ya que éstas son dominadas por la categoría Cookies,

tanto en Bolívares, como en Toneladas. En consecuencia, se puede descartar una desproporción en las ventas de esta categoría como causa de las devoluciones.

IV. 9 - CUMPLIMIENTO DE LA CUOTA DE VENTA ESTIMADA

La cuota de venta estimada para cada producto, corresponde al volumen de ventas teórico mensual en Kilogramos, que deben alcanzar los RV, para cumplir la meta trazada por la compañía. Estas cuotas se ven directamente afectadas por la dinámica entre la oferta y la demanda, teniendo como consecuencia que no siempre se cumplan en su totalidad y en algunos casos es sobrepasada, como se puede refleja en el grafico IV.11.



Gráfica IV. 11 Porcentaje de cumplimiento de la cuota estimada de venta YTD 2010 por categoría

Fuente: Elaboración Propia

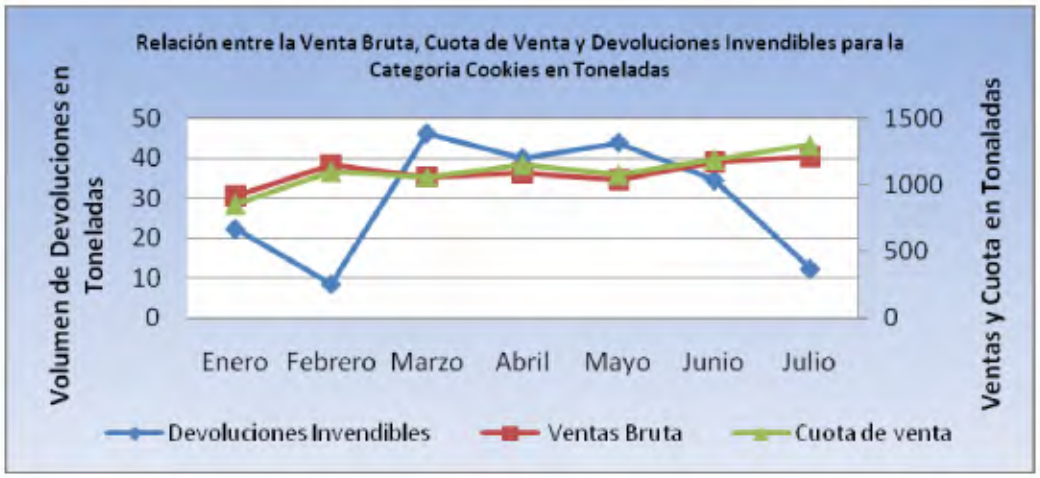
De esta gráfica se pueden extraer las siguientes observaciones:

- ✓ En junio de 2010 se presentó una merma en las ventas en la categoría de Gelatinas y Postres, ya que su porcentaje de cumplimiento fue de aproximadamente 60%.
- ✓ En los meses de Enero, Febrero, Junio y Julio, el porcentaje de cumplimiento fue menor al teórico esperado, y en consecuencia no se cumplieron las metas establecidas; se puede deducir que hubo una disminución de la demanda, o problemas de abastecimiento de esos productos.

- ✓ Los meses de mayor venta para las categorías Crackers, Gelatinas y postres, y Bebidas en polvo, corresponden a los meses de Febrero, Marzo y Abril, ya que se observa un excedente del porcentaje del cumplimiento de la cuota de venta.

IV. 10 - VENTA VS. CUMPLIMIENTO DE LA CUOTA CON RESPECTO A LOS NIVELES DE INVENDIBLES PARA LA CATEGORÍA COOKIES.

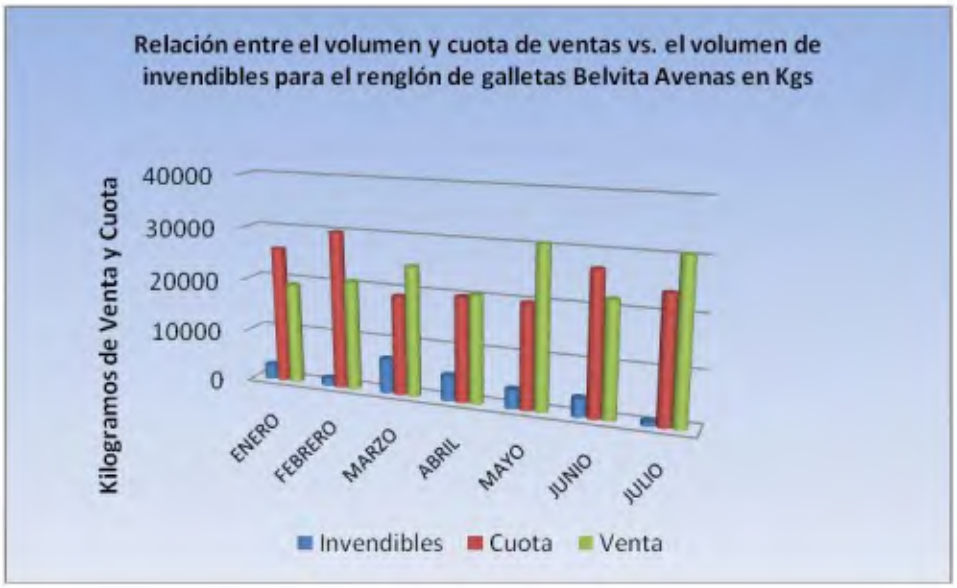
Al analizar las gráficas anteriores, se pudo observar que las categorías que representan el mayor peso de ventas, en Kilogramos y Bolívares, no corresponden con el mayor número de invendibles. Por lo tanto se estudió el comportamiento del cumplimiento de la cuota de venta esperada en Toneladas, con respecto a sus ventas, y el nivel de invendibles en el transcurso del año 2010, para la categoría Cookies. En la gráfica IV.12 se muestra, como ha sido el comportamiento de la categoría Cookies con respecto a las devoluciones Invendibles, su venta bruta y la cuota de venta establecida.



Gráfica IV. 12: Relación entre las ventas, cuotas de cumplimiento y las devoluciones invendibles para la Categoría Cookies en Toneladas YTD

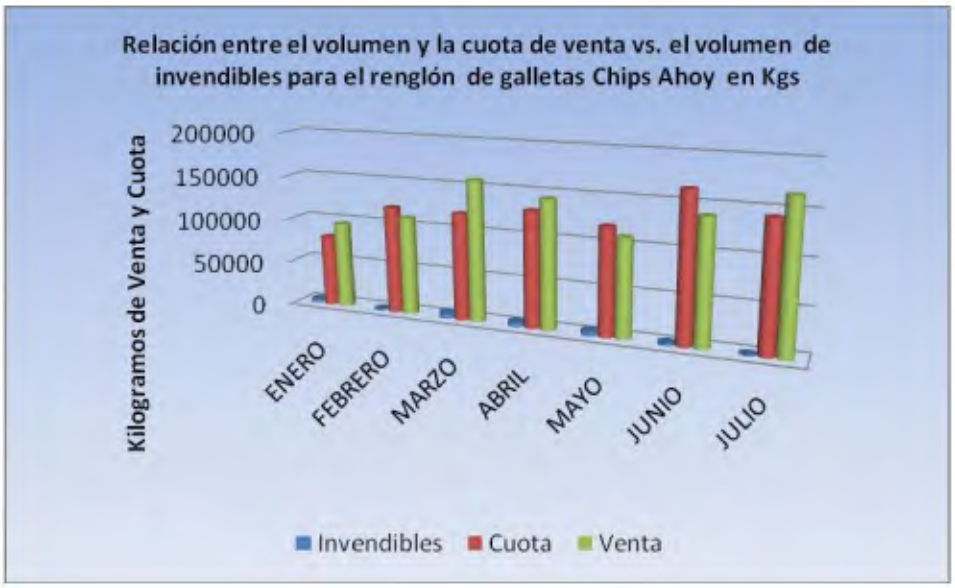
Fuente: Elaboración Propia

Igualmente se analizan los mismos parámetros para los diferentes renglones de "Cookies", acumulado hasta julio de 2010, en cuanto a su nivel de ventas e invendibles con respecto al volumen de ventas teórico.



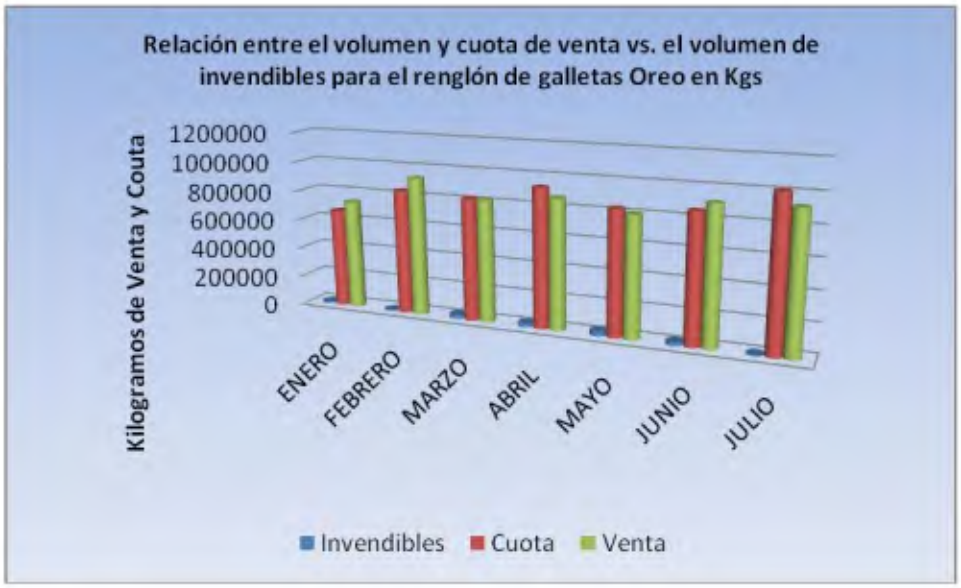
Gráfica IV. 13: **Relación entre el cumplimiento de la cuota, las ventas y el volumen de invendibles para el renglón Belvita Avenas**

Fuente: Elaboración Propia



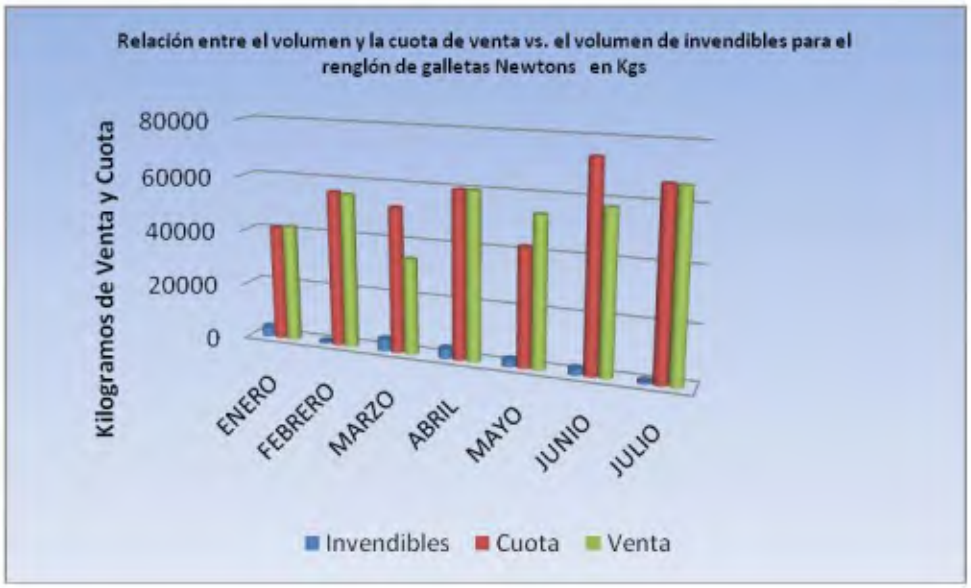
Gráfica IV. 14: **Relación entre el cumplimiento de la cuota, las ventas y el volumen de invendibles para el renglón Chips Ahoy!**

Fuente: Elaboración Propia



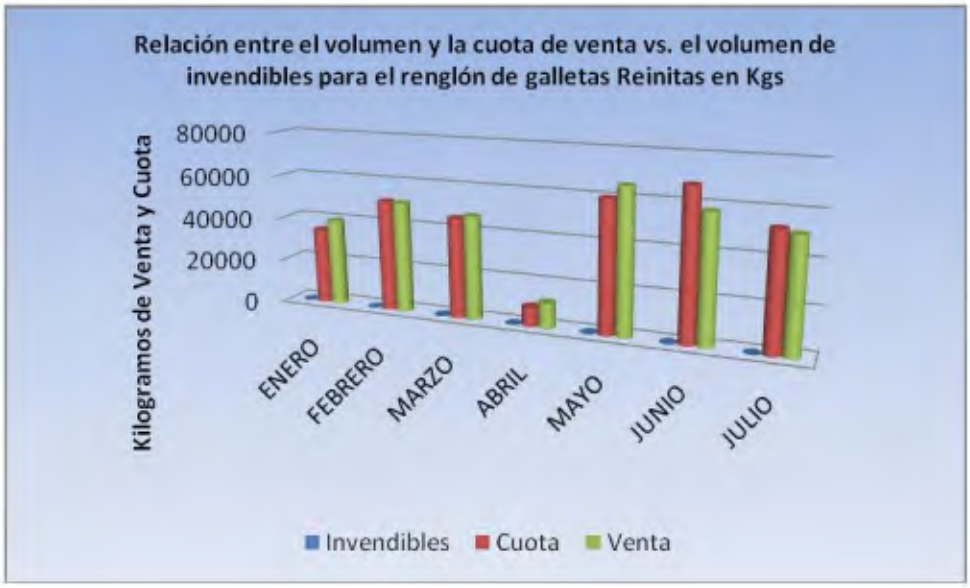
Gráfica IV. 15: **Relación entre el cumplimiento de la cuota, las ventas y el volumen de invendibles para el renglón Oreo**

Fuente: Elaboración Propia



Gráfica IV. 16: **Relación entre el cumplimiento de la cuota, las ventas y el volumen de invendibles para el renglón Newtons**

Fuente: Elaboración Propia



Gráfica IV. 17: Relación entre el cumplimiento de la cuota, las ventas y el volumen de invendibles para el renglón Reinitas

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que las galletas dulces Oreo, continúa siendo la más representativa, ocupando un 77% de las ventas en Toneladas de ésta categoría y 67% del peso de los invendibles. Igualmente su cuota de venta teórica fue la más elevada de la categoría, siendo equivalente al nivel real de las mismas.

IV. 11.- CLIENTES Y CANALES DE VENTA CON MAYOR CANTIDAD DE INVENDIBLES

Como se explicó en el Capítulo II, KFV cuenta con dos canales de venta, MT Y TT, los cuales engloban a los clientes que representan a las Cuentas Clave (KA), Supermercados nacionales, regionales e independientes (SPI) , Distribuidores (DT's) y Mayoristas, dentro del cual a su vez se encuentra Makro.

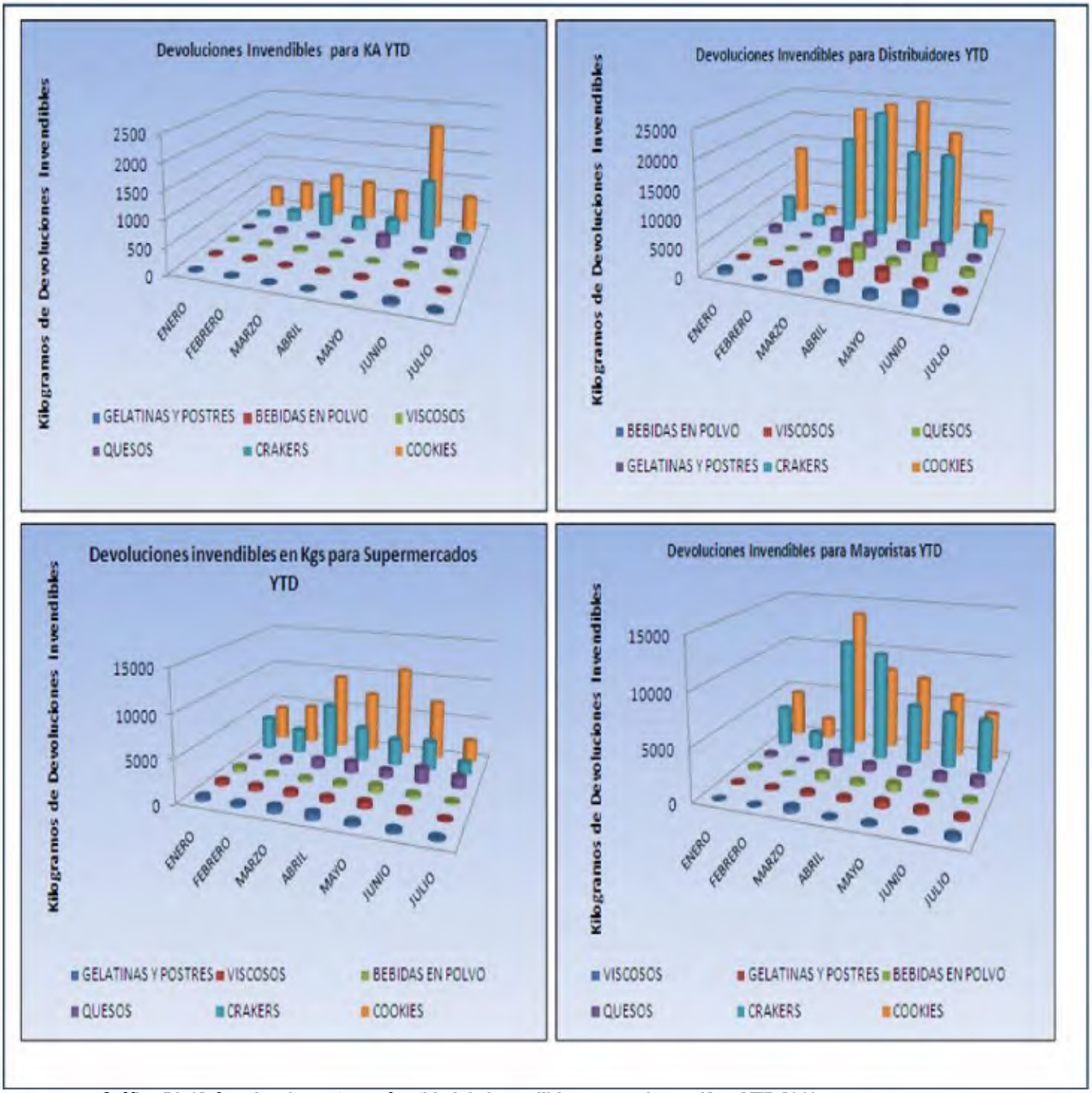
Para cada uno de estos clientes, KFV mantiene acuerdos comerciales para la promoción y venta de sus productos, así como para la devolución de los productos invendibles, los cuales se explican a continuación.

Los clientes que constituyen Cuentas Claves son los que generan mayor cantidad de invendibles ya que son los que presentan mayores volúmenes de venta, por lo tanto KFV tiene criterios para el reconocimiento de los invendibles que estos generan, algunos de los cuales son:

- ✓ A Central Madeirense y Unicasa se mantienen los porcentajes fijados en factura, equivalentes al uno por ciento, (1%) con base a los acuerdos realizados con estos clientes, en donde no se prevé la devolución del producto, es decir al momento de la venta se les descuenta el 1% de la facturación por concepto de invendibles y estos se encargan de su destrucción. Este valor porcentual fijo se ha calculado en base a un histórico real donde existen valores de invendibles tanto por encima como por debajo pero al final el promedio se ubica aproximado a este valor. En caso que deba reconocerse algún invendible por excepción, se aplicará el 100% del precio de facturación, como por ejemplo, mercancía con poca fecha de vida útil.
- ✓ A Cativen se le reconoce la generación del Invendible mediante una Nota de Crédito mensual, documento mediante el cual la empresa le notifica al cliente haberle rebajado , del valor de la próxima factura ,su deuda o que ha reconocido a su favor cierta cantidad motivado a la presencia de invendibles.
- ✓ A Excélsior Gama se le mantiene un porcentaje fijo en factura equivalente al 0.50 por ciento (0.50%) con base al acuerdo realizado con éste cliente, en donde no se prevé la devolución del producto. En caso que deba reconocerse algún invendible por excepción, se aplicará el 75% del precio de facturación del producto.

Para el resto de los clientes KFV reconoce el 75% del precio de facturación y la empresa (KFV) se hace responsable de todo el proceso de destrucción del Invendible.

En la gráfica IV.14 se muestra como ha sido el comportamiento en el transcurso del año hasta julio de 2010 de los invendibles por Canal de venta con respecto a cada una de las categorías. Se puede observar que las Categorías Cookies y Crackers lideran las devoluciones, y los Distribuidores Supermercados, y Mayoristas son los clientes con mayor cantidad de reconocimiento de devoluciones invendibles, ya que estos clientes no cuentan con acuerdos comerciales en cuanto a éstas devoluciones.



Gráfica IV. 18 Canales de venta vs. Cantidad de invendibles generados en Kgs. YTD 2010

Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, la tabla IV.1 refleja los clientes que tienen mayor cantidad de invendibles, cabe destacar que estos clientes representan un aproximado del 35,60% del total de clientes que generaron devoluciones invendibles durante el período, y de los cuales ocho (8) corresponden a Distribuidores, un Supermercado y un Mayorista. La mayoría de estas devoluciones invendibles fue motivada a productos vencidos.

NOMBRE DEL CLIENTE	kg	Tn
21910185 - DISTB.ALIMENTOS AUTOPAC, C.A.	3,322.42	3.32
23910791 - COMERCIAL ANITA-JIE HONG CHEN	1,470.32	1.47
21911172 - DISTRIBUIDORA LUMAR, C.A	1,118.78	1.12
21911199 - W & J DISTRIBUCIONES C.A.	826.41	0.83
02315704 - S/M.ALI FUNG LA COROMOTO, C.A.	801.65	0.80
13910550 - MOGOSA GUAYANA, C.A	736.71	0.74
24370487 - DISTRIBUIDORA PLAZA, S.A.	663.44	0.66
13911196 - HERRERA C A (PORLAMAR)	575.09	0.58
13911194 - HERRERA C A (MATURIN)	555.59	0.56
13911197 - HERRERA C A (CARUPANO)	525.21	0.53
Grand Total	**10,595.62**	**10.60**

Tabla IV. 1 Top 10 de Clientes con mayor cantidad de invendibles para julio de 2010

Fuente: Elaboración Propia

IV. 12- DIAGRAMA CAUSAS Y EFECTO

Para determinar cuáles son las causas que generan invendibles se realizaron entrevistas no estructuradas al personal interno de KFV y a ciertos clientes, donde se le pidió a los entrevistados que nombraran cuáles eran las causas que consideraban como motivos por los que se generan los invendibles. Luego de evaluar sus respuestas, y tomando en cuenta el manual de procedimientos de devolución y destrucción de los invendibles de la empresa, la situación actual de los procesos, y los departamentos involucrados en ellos, se procedió a elaborar los siguientes diagramas causas y efecto.

El Diagrama V.1 contiene el diagrama general donde se pueden destacar los elementos que influyen directa e indirectamente en la generación del producto invendible, como son, los proveedores de materia prima, los cuales no siempre cumplen a tiempo las metas establecidas; la mala rotación del producto dentro de los almacenes de Kraft , la desorganización de los pedidos (ya

que se observó entre las causas de devoluciones que la mercancía despachada del almacén no correspondía con lo requerido a su llegada a el cliente), y las visitas con poca frecuencia de los Representantes de venta a los almacenes de los clientes.

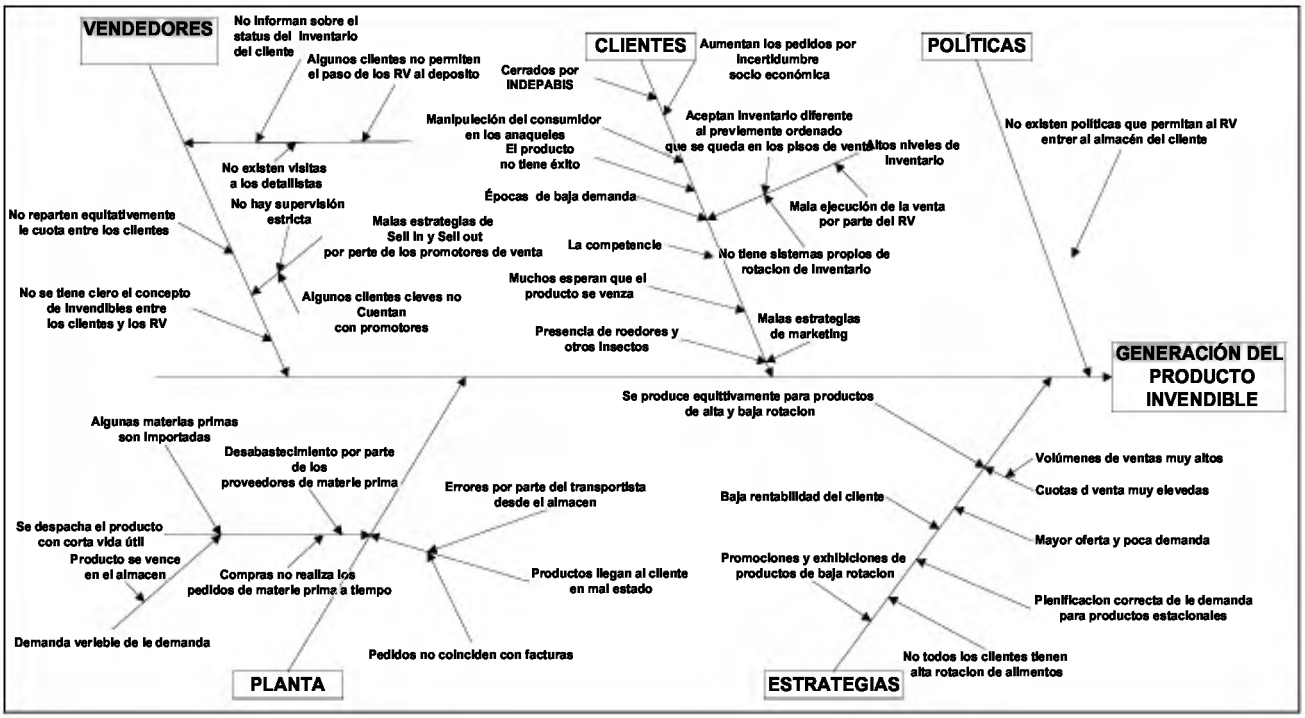


Figura VI. 1 Diagrama Causa y Efecto General del proceso de generación del invendible.

Fuente: Elaboración Propia

IV.12.1- ANÁLISIS DE LAS DEVOLUCIONES INVENDIBLES SEÑALADAS POR LOS DIAGRAMAS CAUSAS Y EFECTOS

IV.12.1.1-En cuanto a la Demanda:

KFV realiza mensualmente pronósticos de demanda e incentivos para la fuerza de venta denominados Sign Off; en ellos se identifican mensualmente las necesidades de los clientes y debilidades pasadas en cuanto a demanda y servicio, se evalúan los planes promocionales, aumento o disminución de precios, y la ejecución de promociones pasadas del catálogo de productos. Además de éste, se realizan otros pronósticos:

- ✓ AOP (Anual Operation Performance): representa el presupuesto base de la compañía, se realiza una vez al año, y se planifican todos los gastos así como los planes de publicidad, y mercadeo.

- ✓ MUY (Mead Year Update): representa el seguimiento del AOP, y se realiza a mediados de año.
- ✓ LE (Last Estimate): representa la última corrección al AOP, y en él se corrigen las debilidades existentes y se realizan los últimos ajustes del presupuesto.

Los presupuestos tienen un punto fundamental, y es ser consistentes para lograr la menor desviación en sus objetivos, por tanto, un presupuesto inadecuado a las necesidades del mercado y de la empresa puede generar una elevación en los costos por actividades que no estaban planeadas, pérdida de las ventas, y aumento en los costos por la generación de productos invendibles, ya que entre las causas de devoluciones se observó que ciertos clientes no aceptan productos diferentes a los previamente pedidos, ya que no se cuenta con la mercancía acordada. Sin embargo es importante monitorear las fuentes de información que se utilizan para realizar este análisis, ya que si se pronostica en base a una información incorrecta los resultados obtenidos no serán los esperados.

Adicionalmente es importante tener en cuenta que los pronósticos están siempre equivocados y por lo tanto deben incluir el valor esperado y la medida del error de la proyección. Así como la interpretación correcta del pasado y del presente, ya que se pueden presentar situaciones que modifiquen el pronóstico como las que se mencionan a continuación y que hay que tener en cuenta.

IV.12.1.2- En cuanto a los inventarios:

La rotación de productos dentro de los almacenes de la empresa se realiza según el método FIFO (FIRST INT – FIRST OUT ó Primero que entra – Primera que sale), lo cual implica que lo primero que llega al almacén es lo primero que sale del mimo. Este método se emplea en consonancia con otros métodos de almacenamiento como son:

- ➢ Inventario por fechas: el personal de los Almacenes de Distribución registran en Excel, el número de lote, su fecha de vencimiento, la fecha actual y el producto, según su periodo de vencimiento.
- ➢ Picking: consiste en la preparación y selección del pedido del cliente, colocando en la Paleta a ser transportada las cantidades solicitadas de cada producto para su posterior despacho.

Al estudiar las causas de devoluciones se pudo identificar como una de las principales, el exceso de inventario del cliente, así como un descontrol de la mercancía que sale del Almacén, pues

en algunos casos no coincidía con lo que se indicaba en la factura, o salía del mismo con una fecha de vencimiento muy próxima, por mala rotación dentro del mismo.

IV.12.1.3- En cuanto a la Fuerza de Venta:

A cada uno de los vendedores se le asigna una cuota de acuerdo a la cartera de clientes que éste maneja, pero es él quien decide cómo la distribuye, es decir, el vendedor es quien finalmente decide cuánto y cómo se le invierte a cada uno de sus clientes. Las cuotas de venta se definen por canal de venta, Cuentas Claves, Supermercados, Distribuidores y Mayoristas, hasta finalmente llegar a la cuota del vendedor, sin embargo internamente no se hace un seguimiento de cómo y por qué se distribuye dicha cuota.

Al analizarse el comportamiento semana tras semana de cada uno de los vendedores para los diferentes canales de venta, se encontraron fallas en la forma en que éstos distribuyen dicha cuota, ya que por tratar de alcanzar las metas de ventas en Kilogramos y Bolívares y por ende, obtener su respectivo incentivo, los vendedores sobredimensionan los pedidos la última semana del período en curso, trayendo esto como consecuencia un elevado número de devoluciones la primera semana del siguiente período.

El esquema de compensaciones para los vendedores establecido por KFV, se distribuye de la siguiente forma:

1) Sueldo Fijo
2) Sueldo Variable: se distribuye de la siguiente forma:
   - 80% del Volumen distribuido por categorías:
     - ✓ 40% por Bebidas en polvo y Gelatinas y Postres
     - ✓ 25% por Galletas dulces y saladas
     - ✓ 15% por Quesos y Mayonesa
   - 20% por Phasing (desempeño) de ventas, es decir, si en el 50% del tiempo alcanzan el 30% o más de la cuota de venta:
     - ✓ Cobran a partir del 90%
     - ✓ De superar la cuota cobran 2pp por cada punto adicional de venta hasta un máximo de 115%.

En el anexo S y T, se puede observar el comportamiento de los RV según el canal de venta con respecto a las devoluciones, así como las semanas de mayor devolución.

IV.12.1.4- En cuanto a las Políticas de Devoluciones de la Empresa

Entre muchos clientes y vendedores no se tiene claro con exactitud la definición del invendible, y se confunde rotura o frascos rotos con mercancía vencida o de baja calidad. Siguiendo el manual de Procedimientos de KFV (Ver anexo V) en cuanto a devoluciones invendibles, un producto invendible es aquel cuya vida útil expiró o está por expirar en el anaquel del cliente; esta definición no es seguida en su totalidad por los clientes y RV, lo cual conlleva a que existe una errónea concepción de lo que son dichos productos, y quieran devolverlos sin serlo. Entre estas causas erróneas de invendibles se destacan:

- ✓ Presencia de roedores y plagas: no es responsabilidad de KFV, sin embargo y en algunos casos por mantener las buenas relaciones con los clientes se aceptan como invendible. Es responsabilidad del RV manejar de la mejor forma dicha situación.
- ✓ Unidades o frascos rotos: esto representa el 6,70% de las devoluciones, sin embargo no constituye un producto invendible aunque es reconocido como tal.
- ✓ Mercancía Dañada: representa el 2% de las devoluciones, puede ocurrir por problemas en el despacho, entrega, distribución o transporte de la mercancía. Sin embargo no existe de forma clara una diferencia entre mercancía dañada por éstas causas, y un producto invendible por lo tanto es reconocida como tal. Existen otras causas adicionales a las expuestas al momento de una devolución observadas por los RV, entre las cuales mencionamos:
    - Los encargados de la mercancía en los abastos, supermercados, mayoristas y otros. se montan encima de las cajas al momento de verificar su inventario.
    - Al momento de la llegada de los nuevos pedidos los colocan encima de los viejos
    - Muchos de los depósitos de los clientes se encuentran en mal estado y no se les realiza un estricto control de inventario.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE RESULTADOS Y PROPUESTAS DE MEJORA

En este capítulo se presenta el plan de mejora de la gestión logística de la recolección de los productos invendibles, lo cual representa el principal objetivo del presente estudio. Se fundamenta en los resultados del análisis del capítulo anterior, donde su pudo identificar las causas que más impactaban en la generación de invendibles, mediante el estudio de la situación actual, sus principales responsables, las entrevistas no estructuradas , y los datos recolectados. Igualmente, se analiza el cumplimiento y desarrollo de las políticas y procedimientos de la empresa con respecto a la recolección y destrucción de los productos invendibles.

Es importante mencionar que el nivel de impacto que tienen las causas previamente señaladas en la generación del producto invendible representan una estimación, ya que en KFV no existe una infraestructura que permita medir o cuantificar el impacto de éstas causas, así como la falta de una base de datos central donde se pudiera encontrar información estándar que estuviera alineada con los datos que manejaban cada uno de los departamentos.

Los objetivos de las mejoras, están orientados a dar recomendaciones que den solución al problema de la generación de invendibles reduciendo sus costos y mejorando el proceso de recolección de los mismos.

V.1 – CAUSAS Y RESPONSABLES DE LA GENERACIÓN DEL PRODUCTO INVENDIBLE

Al estudiar el Diagrama de Causa y Efecto, y analizar la situación presente de los procedimientos e información recolectada, se procedió a evaluar el escenario actual mediante una matriz DOFA, describiendo las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de la empresa, en cuanto a los aspectos involucrados de manera directa e indirecta en la generación y recolección del producto invendible., como se observa en la Figura V.1.

FORTALEZAS	DEBILIDADES	
Los RV tienen un conocimiento exhaustivo del mercado de productos de consumo masivo	Insuficientes estrategias de Sell In y Sell Out para la rotación de los productos en los deferentes puntos de ventas	Insuficiente inventario para cubrir la demanda (sobre todo en el caso de nuevos productos), lo cual obliga a la fuerza de venta, en algunos casos, a entregar productos diferentes a los acordados previamente por los clientes para completar el
Se sigue un sistema FIFO para la rotación del inventario en los almacenes.		
Políticas de bloqueo que permiten alertar cuando un producto esta cercano a su fecha de vencimiento	Inadecuadedas estrategias para la planificación de las rutas de venta	No existe un monitoreo continuo del inventario en los puntos de venta ni en los detallistas, por lo tanto no se considera el nivel de inventario teórico como parámetro de planificación de ventas.
Seguimiento de la mercancía que es despachada de cada planta hasta los diferentes centros de Distribución según el número del lote y el tipo de mercancía.	Retrasos en la recolección e identificación de los productos invendibles por la elaboración manual de la NC	Actualmente KFV no cuenta con un sistema automatizado que permita asociar un flujo de información a un flujo físico de mercancía, de manera que se pueda relacionar en un momento dado la información de los lotes o productos determinados.
Beneficios en cuanto a promociones y exhibiciones con los clientes de mayor rentabilidad	Proliferación de malas prácticas por alcanzar la cuota de venta establecida por parte de los RV	
El catálogo de productos de KFV cuenta con una gran aceptación gracias a exitosas estrategias de mercadeo.	Incorrectas estrategias para el otorgamiento de las cuotas para la promoción y exhibición de los productos a los clientes	No se puede determinar a qué lote forma parte el producto que ingresa como invendibleya que la información solo se encuentra registrada de forma
La política de inventarios se rige por cálculos de desviación históricos y comparaciones con parámetros de produccion, y se evalúa mediante modelos físicos y teóricos	Baja periodicidad en las visitas a los clientes	Pedidos tardíos que afectan la vida útil de los productos.
Los métodos de pronósticos empleados consta de series de tiempo que son evaluados de forma cualitativa y cuantitativa basados en datos históricos y simulaciones del futuro	No se cuenta con un sistema automatizado que permita llevar un control de la informacion en cuanto a los productos que ingresan como invendibles.	Los pedidos pequeños estan sujetos a la espera de la consolidación de un pedido grande para su despacho
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**	
Aplicar un adecuado sistema de compensacin de acuerdo a las competencias del RV, y su porcentaje de devoluciones.	Desconocimiento del inventario del cliente ya que en algunos casos no se permite el paso de los RV a los almacenes del Cliente	No se cuenta con un sistema de seguimiento de la mercancía luego de entregada al cliente, en relación con su lote y línea de producción.
Capacitar y motivar a los promotores de venta en cuanto a estrategias de rotacion de inventario, asi como para la verificación del mismo.	El tiempo ideal de entrega es de 3 a 4 dias lo que genera que los pedidos se despachen con fallas y si esto no se cumple puede generar lotes retrasados	Exceso de inventario del cliente
Realizar un estudio completo que integre las áreas de despacho y recepción de los productos invendibles de forma tal que se que se permita establecer una correlación de la mercancía que salió retrasada con la mercancía que fue regresada por encontrarse muy próxima a su fecha de vencimiento, o ya se encontraba en mal estado.	No existen parámetros que permitan evaluar los cuellos de botella en el proceso de despacho para establecer la capacidad de entrega requerida por día para cumplir efectivamente con todas las entregas.	La planificación de las rutas de venta y el establecimiento de los acuerdos de entrega no maneja criterios de rentabilidad, ya que según fue informado la entrega se realiza por prioridad de la misma
Se plantea gestionar la implementación de un sistema automatizado que permita identificar y relacionar por fecha de producción, fecha de entrega al cliente y tiempo de vida útil de la unidad o producto vendido con el que es posteriormente retomado como invendible, para así poder llevar un control más estricto de las devoluciones.	El precio que se asigna para reconocer al invendible es el establecido en el momento de la venta; si hubo un aumento desde que se realizo la venta hasta el momento en que surge el invendible, el precio asignado será en base al precio en que se hizo la venta.	Anaqueles desordenados y en mal estado
Establecer politicas que permitan a los RV conocer el estatus del inventario del cliente	Variabilidad de la demanda	

Figura V. 1 Matriz DOFA

Fuente: Elaboración Propia

V.2 - POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA

Del análisis de la situación actual del problema se destacan las siguientes debilidades en cuanto a la Política de la empresa se refiere:

1) Para el canal TT y MT (Distribuidores, Mayoristas, y Supermercados) el producto invendible se reconoce gracias al efecto de una Nota de Crédito luego de retirada la mercancía. El proceso de generación de una Nota de Crédito es muy complejo, ya que está expuesto a situaciones que pueden retrasar su emisión como lo son Sugerencias de Diferencias de precios de productos, o Sugerencias de Notas de Crédito por productos descontinuados, para los cuales se debe estudiar el acuerdo comercial con el cliente y puede retrasar el proceso de reconocimiento del invendible por un periodo de 2 a 3 días.
2) Ciertos clientes gozan de acuerdos comerciales, para los cuales no se cumple el proceso de retiro del producto invendible, como es el caso de Makro, Cativen, Plaza's, Unicasa y Central Madeirense. Estos clientes elaboran sus listas de productos invendibles y proceden a su destrucción (sin esperar la visita del Representante de Venta en algunos casos) descontándose dichas unidades de las próximas facturas, ya que mantienen un porcentaje fijo en factura equivalente al 1% por hacerse cargo del producto invendible. Existen excepciones donde se reconoce el 100% del precio en facturación.
3) Los invendibles son cuantificados por unidades de venta al consumidor, es decir el precio que KFV le reconoce al cliente es por unidad física del producto.
4) El SENIAT solo le reconoce a KFV el costo de producción neto del producto, al momento de la destrucción del producto invendible. Al momento de la devolución, KFV le reconoce al cliente por medio de una Nota de Crédito, el valor del producto más el IVA.
5) Muchos de los clientes que integran el Top de cada canal de venta, no son totalmente rentables
6) Existe confusión entre clientes y RV, en cuanto a la diferencia entre una devolución invendibles y productos invendibles
7) No existe una política de devolución de productos en caso de que el producto sea dañado por plagas, roedores u otros animales, esta situación es manejada según el criterio del RV.

V.3 – DISEÑO DE MEJORAS

Se recomienda la adquisición de un sistema informático para el uso de los RV; este sistema proporcionará amplias mejoras al momento de realizar el pedido y permitirá llevar un control estricto y eficaz de los mismos, entre las cuales se mencionan:

- ✓ Reducción de los costos operativos
- ✓ Disminución del ciclo de venta
- ✓ Reducción del ciclo de cobranza
- ✓ Control eficaz de los pedidos de los clientes, sus pedidos pendientes, y su cuota y tiempo de pago.
- ✓ Llegar a mas clientes en menos tiempo

Se realizaron varias cotizaciones obteniéndose que la empresa Lubo Sistemas C.A., representa la mejor opción. Esta empresa ubicada en el mercado desde 1992, es una empresa desarrolladora de aplicaciones para la automatización de la fuerza de ventas, dirigida a empresas que venden productos de consumo masivo. Tiene dos componentes: uno en el PC para la administración de los móviles, y otro en el Handheld o PDA para atender al cliente. Incluye procesos de facturación, cobranzas, depósitos bancarios, inventario, cierre de liquidación, entre otros. En el anexo T y U se muestran en detalle algunas aplicaciones de este sistema, así como las cotizaciones realizadas para la adquisición del mismo.

En la figura V.2 se muestra el sistema operativo del mismo

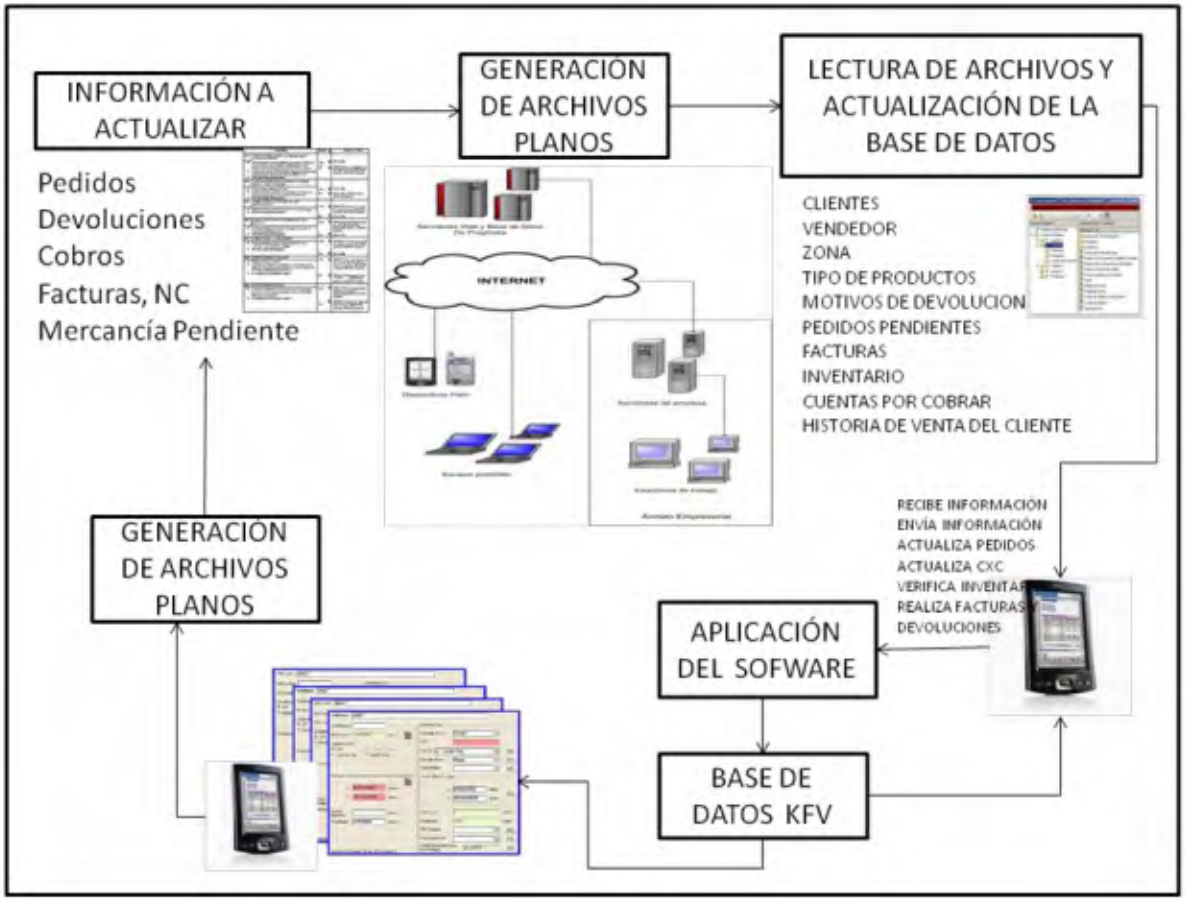


Figura V. 2: Aplicaciones y Funcionamiento del sistema informático de la empresa Lubo C.A

Fuente: Elaboración Propia

Este sistema producirá una reducción de la logística de recolección de los productos invendibles, ya que la información sería recibida de forma inmediata en la red de la empresa, y en consecuencia se eliminaría en la etapa de Pre recepción (Figura IV.2), el proceso de Facturación.

En la etapa de Recepción (Figura IV.3) las etapas correspondientes al Registro de Formularios de la Sugerencia de la Nota de Crédito, y las diferencias entre la Nota de Crédito y la mercancía que llega al Almacén, ya se encontraría verificada en la red, al momento que el RV identifica los productos invendibles. Igualmente en la etapa de Post recepción (Figura IV.4) se cotejaría de forma inmediata que la mercancía coincida con la cantidad física, lo cual incidiría en un ahorro de tiempo para las actividades del Supervisor Administrativo, ya que estaría registrada de forma inmediata al momento de la visita. De la misma forma se disminuiría el tiempo de las actividades para el Analista de Inventario, ya que el registro de los invendibles recibidos ya se

encontraría en la red al momento de la recepción, y la entrega de la Nota de Crédito al personal de cobranza y al RV se realizaría de forma instantánea.

V.3.1: INDICADORES DE SISTEMAS DE TRAZABILIDAD

En términos generales, un indicador es la medida cuantitativa y cualitativa que permite identificar y determinar qué tan bien está funcionando un sistema, alertando sobre la existencia y la ubicación de un problema y permitiendo tomar medidas para solucionarlo, una vez se tenga claridad sobre las causas que lo generaron.

En tal sentido se recomienda la utilización de un Scanner de códigos de barra que permitan llevar un control detallado de los lotes de mercancía que son despachadas desde la Planta de producción, el área de despacho hasta la entrega al cliente. Este sistema permitiría el rastreo de las unidades producidas o de paquetes con el objetivo de tener un control en tiempo real y comunicación con bases de datos, y mayor control de la producción. En los centros de distribución y para la compañía de transporte estos sistemas ayudarían a la eficiencia y control de volumen y peso, así como la identificación de los posibles cuellos de botellas en las diferentes áreas de despacho e inventario.

Este indicador es de gran relevancia, ya que permitiría relacionar cada producto con su número de lote, fecha y lugar de entrega, y la información que transmite podría ser verificable cuantitativamente desde la unidad de producto, caja o lote. Generaría una mayor productividad, dando velocidad a los despachos y entregas de los productos.

En el anexo V se detallan los modelos de los equipos.

En la siguiente tabla se muestra la relación costo beneficio que traería consigo la adquisición de los equipos anteriormente descritos.

	BENEFICIO		
MEJORA	CUANTITATIVO	CUALITATIVO	COSTO
Implementacion de Sofware para Representantes de Venta	Se prevee que producira un beneficio equivalente al 11% por ajustes en los dias de identificacion del producto invendible asi como por la facturacion y ejecucion de las NC.	Ahorro de tiempo y gastos administrativos	Bs. 2603,80 x unidad
Implementacion de Sistemas de Trazabilidad	Se prevee que producira un beneficio equivalente al 31% por control de entrega y despacho de la mercancia.	Ahorro de horas hombres en el Area de Almacen, asi como mayor seguridad en el seguimiento de los pedidos	Bs.850 x unidad

Tabla V. 1 Relación Costo Beneficio de las propuestas planteadas

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VI.1 - CONCLUSIÓN

Luego de identificadas las causas de la generación del invendible en la empresa Kraft Foods Venezuela, se determinaron los niveles de productos vencidos mediante el "Cubo de Ventas", el cual indicaba el nivel de invendibles por región, canal, producto y cliente, obteniendo que para julio de 2010, un reconocimiento por invendibles de Bs 4975675,03 para la categoría Cookies, y un total de 208 Toneladas, lo cual equivale a un 49% de todas las categorías en volumen y 52% en Bolívares.

Entre las causas de generación del producto invendible, se encontraron entre las más relevantes, el desconocimiento del inventario del cliente, exceso de inventario del mismo, esto por las escazas visitas de los Representantes de Venta a los puntos de venta; así como problemas en la entrega y pedidos cancelados por falta de pagos, lo cual se observó con mayor frecuencia en la primera semana del mes

Igualmente, se determinó que "Altas cuotas de venta" como la convenida para Julio de 2010, en la que se estipulaba alcanzar una venta equivalente a 7014,30 Toneladas, de la cual se cumplió el 94%, era una de las principales causas en la generación de invendibles, ya que por alcanzar dicha meta, se sobrevende al cliente, generando 34% de las devoluciones la primera semana de Agosto, de las cuales el 41% corresponden a devoluciones invendibles, y éstas a su vez 0,82% de las ventas, lo que supone una elevación de las devoluciones invendibles para Agosto de 2010.

Al analizar los puntos críticos en el proceso de recolección del producto invendible, se identificó que aunque este proceso se encuentra estandarizado, la principal falla se halló en el retraso para la identificación y recolección del producto invendible, ya que gran cantidad de los formularios son llenados de forma manual, y requieren de largos procesos y autorizaciones administrativas que dilatan la recolección del mismo, por parte de los Representantes de venta, el Gerente del Almacén, Transportistas, y demás responsables. Sin embargo no se pudieron establecer los cuellos de botella en el área del Almacén, la cual se identificó como un área crítica en el proceso, ya que no existe información.

Igualmente se determinó, que la empresa no cuenta con un sistema de Trazabilidad que permita relacionar el lote al que pertenecía una unidad invendible., con la fecha en la que fue entregada al cliente, y la fecha en que salió del Centro de Distribución de la empresa, para establecer responsabilidades por el mismo.

Por último es importante destacar, que aunque la empresa cuenta con un Manual de Procedimientos para Productos Invendibles, en el cual se define qué es un Productos Invendibles, se identificó una considerable variación por parte de los RV, y Clientes, a la hora de diferenciar un producto invendible de productos rotos, en mal estado o dañados por plagas y ratones.

VI.2 –RECOMENDACIONES

En base a los hallazgos obtenidos en el presente estudio, se proponen las siguientes recomendaciones, los cuales se dirigen a disminuir los costos, y mejorar la gestión de recolección del producto invendible en KFV.

1) Redefinir o diferenciar claramente el concepto de Producto invendible de cualquier otro tipo de devolución, en el Manual de Procedimientos de Productos Invendibles, así como para los Clientes, ya que el mismo sólo abarca aquellos productos vencidos en el anaquel del cliente, no productos rotos, maltratados, incompletos o productos que tengan evidencia de la presencia de roedores u otros insectos.
2) Se recomienda la aplicación de la propuesta presentada en este estudio para reducir los costos por invendibles con el propósito de que exista una mejor planificación, ejecución y control de los productos a lo largo de la cadena de suministros.
3) Es recomendable modificar el indicador de devoluciones invendibles, de manera de poder medir la magnitud de las mismas, con la cantidad de productos que se dejaron de vender y se quedaron en el Almacén, así como la demanda no satisfecha, es decir, el producto que no se vendió por no encontrarse en el anaquel, de lo cual no existen registros.

Se podría crear un Indicador en el Cubo de Vetas que identificara las "Unidades o Cajas de productos que se dejaron de Vender", llevando un registro de los SKU's mas pedidos por los clientes, y cuya demanda no se cubrió, con qué frecuencia y por qué.

4) Llevar un control más estricto en cuanto a los acuerdos comerciales con los clientes, de forma tal, de no afectar la demanda y establecer lineamientos estandarizados para los mismos, en cuanto a promociones, exhibiciones y demás estrategias de Sell in.
5) Estudiar la rentabilidad de acuerdos comerciales con todos los clientes de la empresa, en cuanto a la destrucción del producto invendible y no sólo con los Clientes Claves. Esto podría significar una reducción en los costos por invendibles para Supermercados, Distribuidores y Mayoristas, que representan los clientes con el mayor índice de invendibles.
6) Redefinir el esquema de incentivos para la fuerza de ventas, de forma tal de evitar malas prácticas por parte de los promotores de venta, y adecuarlos dependiendo no sólo a la cuota de venta alcanzada, sino también al nivel de devoluciones, y productos invendibles, así como la frecuencia con que el Representante de Venta genere en estos aspectos.
7) Integrar en una sola plataforma tecnológica la información recolectada por los diferentes departamentos a través de la infraestructura de servidores que existe en la empresa o de algún sistema para administración de base de datos, como la recomendada. Para así lograr la sinergia de la información de los departamentos y disminuir las barreras de comunicación.
8) Establecer políticas estrictas de inventario, que permitan al personal de la empresa llevar un control de inventario, para así alertar en los casos de sobre stock; así como también, explicarles a los mismos de forma clara y precisa cuando un producto clasifica para ser devuelto como invendible, para evitar la manipulación por parte de los clientes en cuanto a la devolución de éstos productos.
9) Llevar un control de las ventas al Top de Clientes de cada canal de venta que permita identificar cuáles están siendo sobre vendidos y por qué.
10) Se propone, igualmente, estudiar la posibilidad de emplear otra empresa contratista, que sea más céntrica para la destrucción del producto invendible a la actualmente utilizada, de forma tal de disminuir el tiempo y el costo de transporte del producto invendible. Estos costos para Julio de 2010, según el LE (Ultima Estimación) equivalen a MBs10.171.50 del total Venezuela, emplear una empresa ubicada en Valencia podría disminuir los costos por transporte en aproximadamente 54%, así como el tiempo de recolección de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

- Administración de la Cadena de Suministro: Estrategia, Planeación y Operación. Tercera Edición. Editorial Prentice Hall. Sunil Chopra, Peter Meindl
- Gutiérrez, Luis. Guías de Estudio para la Cadena de Suministros. Agosto 2010
- Investigación de Mercados. Guía maestra para el profesional. Grupo Editorial Norma. Jefrrey L. Pope
- PEÑALOZA, Santalla. GUIA para la Elaboración formal de reportes de Investigación. Editorial Texto C.A. Caracas. 2010.
- Santalla, Zuleyma. Guía para la elaboración de Tesis. Ediciones UCAB
- Material de Apoyo suministrado en Kraft Foods Venezuela :
  - ✓ Procedimiento: Devoluciones Faulty (Venezuela).
  - ✓ Procedimiento: Devoluciones Vendibles Parciales y Totales.
  - ✓ Procedimiento: Manejo y Control de Roturas.
  - ✓ Procedimiento: Devoluciones Invendibles, Destrucción de Invendibles

Fuentes electrónicas:

- http://ppbconsultores.com.mx/2008/01/02/que-es-una-cadena-de-suministro/
- http://mexico.smetoolkit.org/mexico/es/content/es/587/Gesti%C3%B3n-de-inventario
- http://ingenieria.udea.edu.co/grupos/revista/revistas/nro043/134-149.pdf
- http://www.gcm.com.mx/alimentos.html
- http://books.google.co.ve/books

ANEXOS

INDICE

ANEXO A *2*

ANEXO B *2*

ANEXO C *3*

ANEXO D *5*

ANEXO E *6*

ANEXO F *7*

ANEXO G *8*

ANEXO H *8*

ANEXO I *9*

ANEXO J *10*

ANEXO K *11*

ANEXO L *11*

ANEXO M *12*

ANEXO N *13*

ANEXO O *14*

ANEXO P *15*

ANEXO Q *16*

ANEXO R *17*

ANEXO S *19*

ANEXO T *21*

ANEXO U *22*

ANEXO V *23*

ANEXO W *234*

ANEXO X *25*

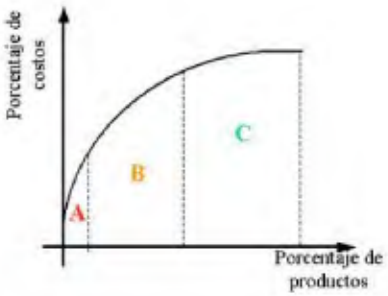
ANEXO A

MODELOS DE INVENTARIOS

Clasificación	Descripción
Clase A	El ADV es alto normalmente y representa cerca del 15% del total de los artículos de inventario pero representa el 75 - el 80% de los costos totales de inventario. Su frecuencia de conteo es mensual
Clase B	El ADV es moderadamente alto y representa alrededor del 30% de artículos pero el 15 - 25% del valor. La frecuencia de conteo es trimestral.
Clase C	El ADV es bajo y representa alrededor del 55% de artículos pero solo el 5% del valor. Su frecuencia de conteo es semestral.

ANEXO B

CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS SEGÚN EL MODELO ABC



ANEXO C

MODELOS DE PRONÓSTICOS

METODOS CUALITATIVOS	**Nombre**	**Horizonte de predicción**
	Delphi	Mediano y largo plazo
	Juicio informado	Corto plazo
	Analogía de ciclos de vida	Mediano y largo plazo
	Investigación de mercados	Corto y mediano plazo

	Tipo	Nombre	Horizonte
	SERIE DE TIEMPO	No formales	Corto
		Promedio simple	Corto
		Promedio móvil	Corto
		Suavización exponencial	Corto
		Suavización exponencial lineal	Corto
		Suavización exponencial cuadrática	Corto
		Suavización exponencial estacional	Corto
		Filtración adaptativa	Corto
		Descomposición clásica	Corto

METODOS CUANTITATIVOS		Modelos de tendencia exponencial	Mediano y largo
		Ajuste de curva S	Mediano y largo
		Modelo de Gompertz	Mediano y largo
		Curvas de crecimiento	Mediano y largo
		Census II	Corto
		Box-Jenkins	Corto
	CAUSALES	Regresión simple	Mediano
		Regresión Múltiple	Mediano
		Indicadores principales	Corto
		Modelos econométricos	Corto
		Regresión múltiple de series de tiempo.	Mediano y largo

Clasificación de los métodos de pronóstico: Basada en: Hanke & Deitsch [1996] y Schroeder [1992].

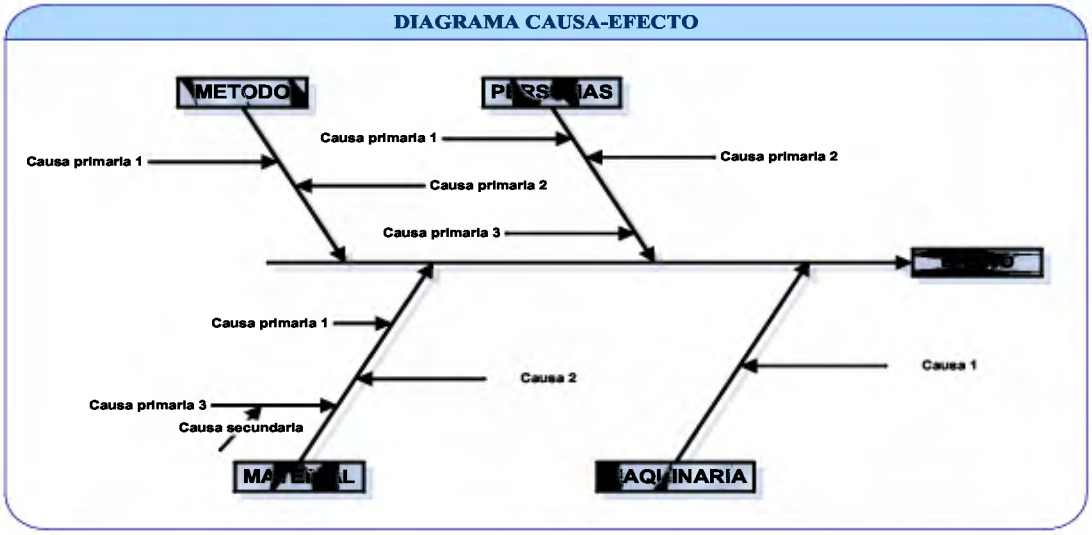
ANEXO D

MODELOS DE PRESUPUESTOS

TIPO DE PRESUPUESTO	APERTURA	RESPONSABLE ELABORACIÓN	APOYATURA	APROBACIÓN PROVISORIA	APROBACIÓN DEFINITIVA
PRESUPUESTO A LARGO PLAZO	GLOBAL	GERENCIA DE MARKETING GERENCIA DE VENTAS	VISIÓN ESTRATÉGICA		DIRECTORIO
PRESUPUESTO ANUAL	VENTA NORMAL	VENDEDORES	EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA	GERENCIA DE VENTAS	DIRECTORIO
	PRODUCTOS NUEVOS LANZADOS	VENDEDORES	EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA	GERENCIA DE MARKETING GERENCIA DE VENTAS	DIRECTORIO
	PRODUCTOS NUEVOS A LANZAR	GERENCIA DE MARKETING	ESTUDIO DE MERCADO		DIRECTORIO
	NEGOCIOS ESPECIALES	RESPONSABLE DIRECTO	EVOLUCION DE LA DEMANDA	GERENCIA DE VENTAS	DIRECTORIO

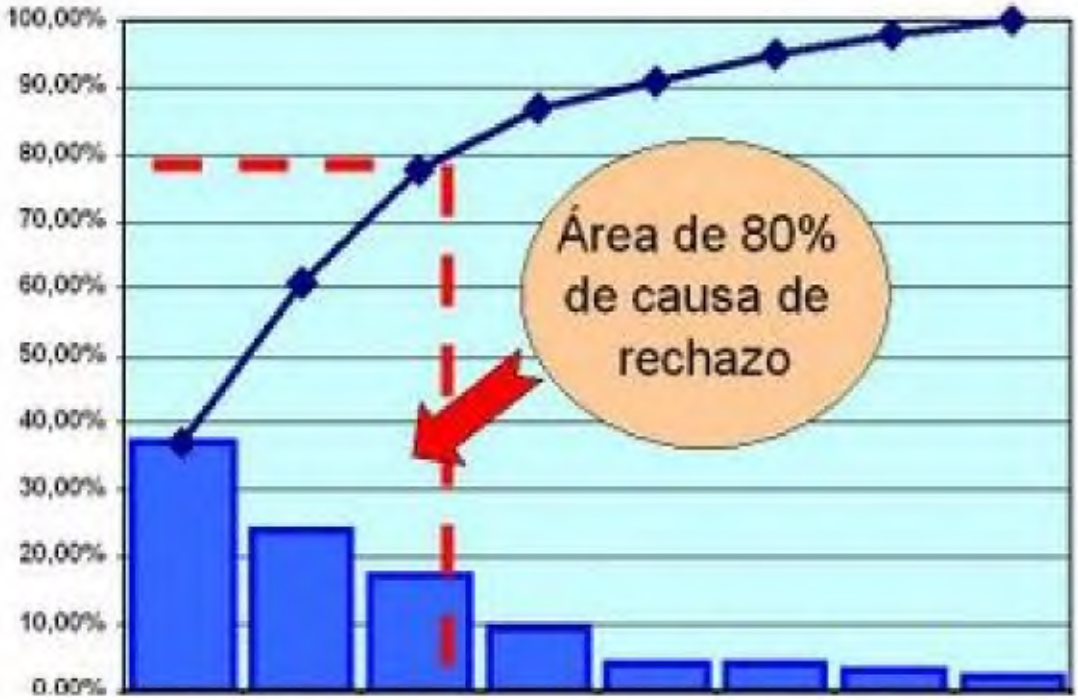
ANEXO E

DIAGRAMA DE ISHIKAWA



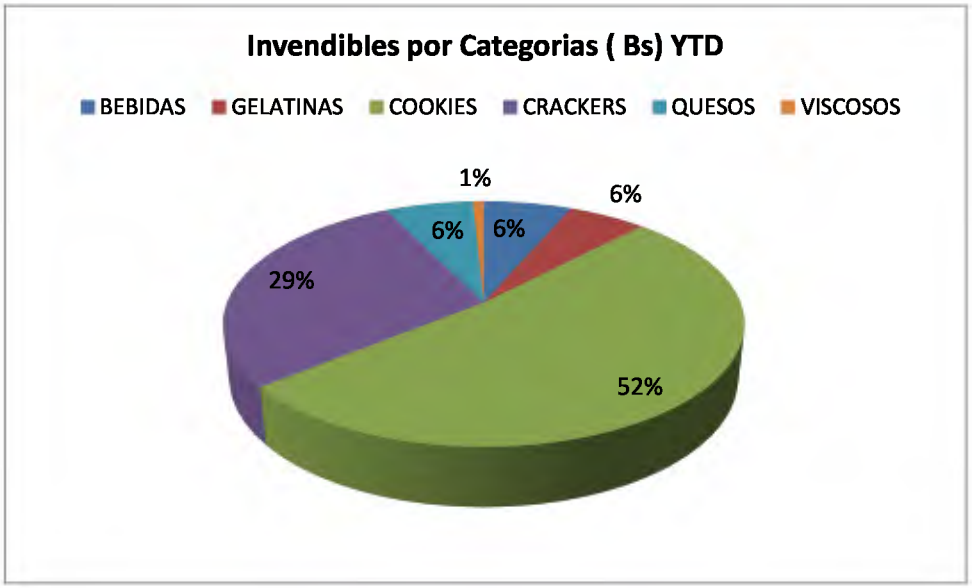
ANEXO F

DIAGRAMA DE PARETO



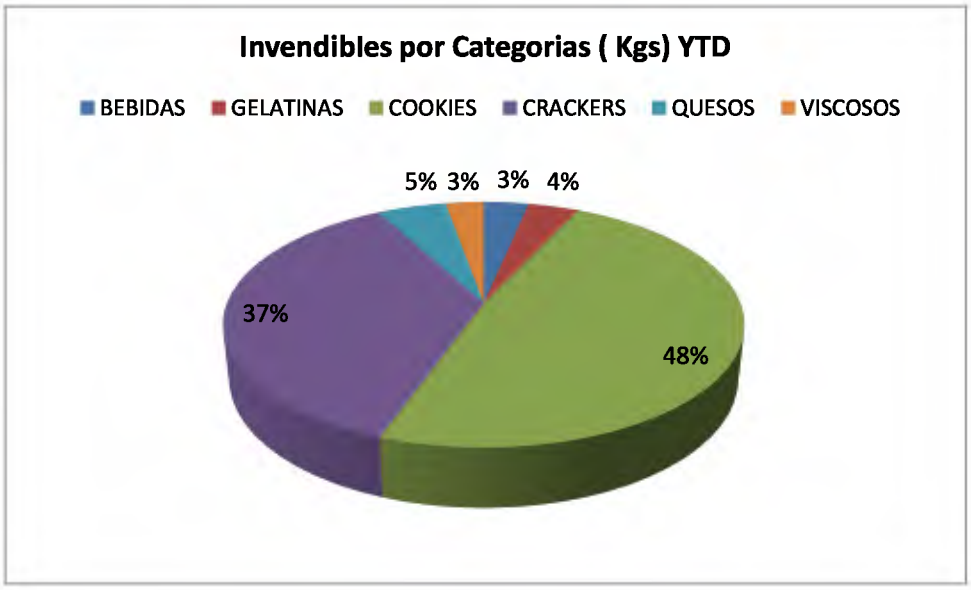
ANEXO G

CATEGORÍAS KFV CON EL MAYOR ÍNDICE DE DEVOLUCIONES INVENDIBLES EN BOLÍVARES



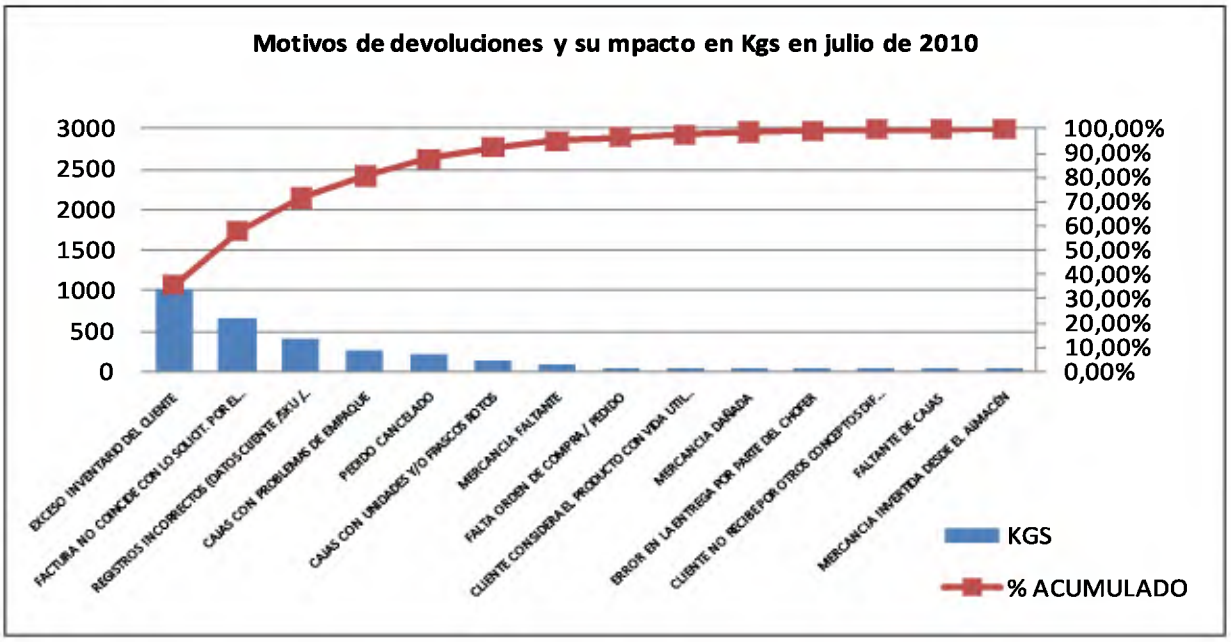
ANEXO H

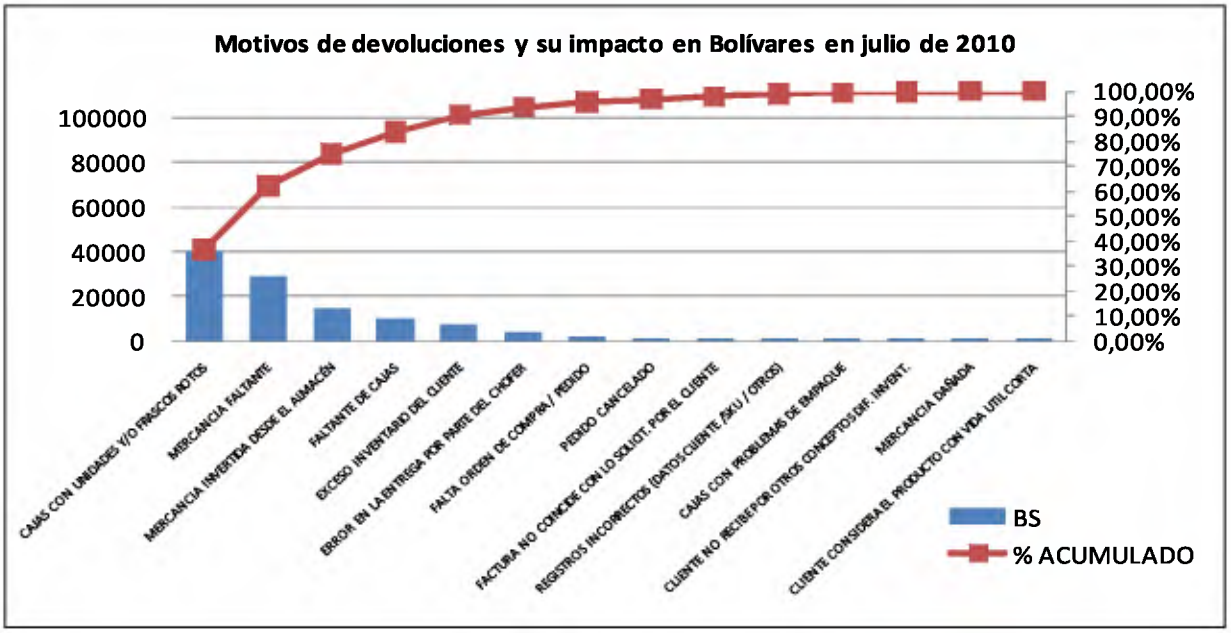
CATEGORÍAS KFV CON EL MAYOR ÍNDICE DE DEVOLUCIONES INVENDIBLES EN KILOGRAMOS



ANEXO I

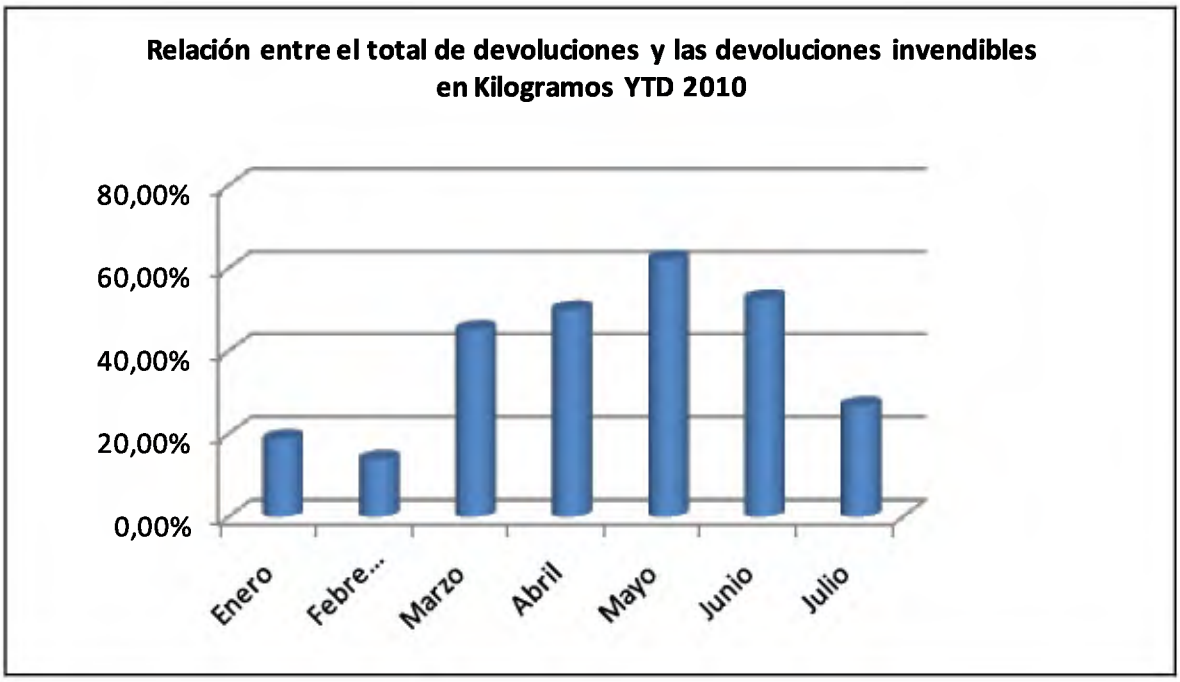
MOTIVO DE DEVOLUCIONES Y SU IMPACTO EN BOLÍVARES Y KILOGRAMOS PARA JULIO DE 2010

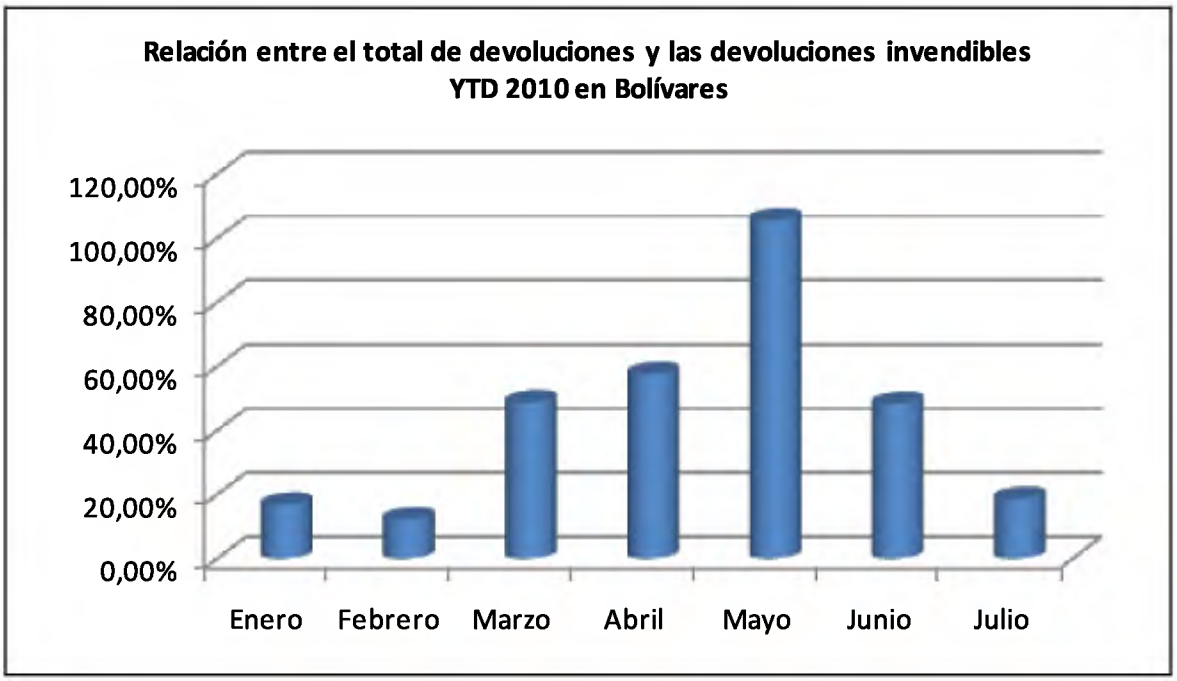




ANEXO J

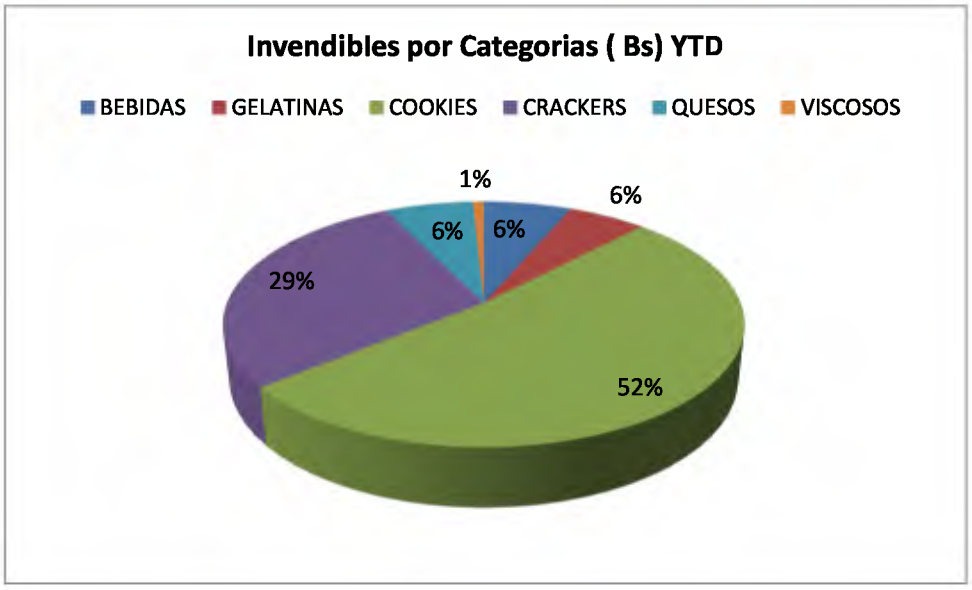
RELACIÓN ENTRE EL TOTAL DE DEVOLUCIONES ACUMULADAS HASTA JULIO DE 2010 CON RESPECTO A LAS DEVOLUCIONES INVENDIBLES EN KILOGRAMOS Y EN BOLÍVARES





ANEXO K

RECONOCIMIENTO DE INVENDIBLES POR CATEGORIAS KFV YTD 2010



ANEXO L

TIEMPO DE VIDA ÚTIL PARA LAS GALLETAS DULCES

Productos	Vida Util
Mini Chips Ahoy!	4 Meses
Chips Ahoy!	5 Meses
Oreo Doble Stuff Vainilla	5 Meses
Oreo Doble Stuff T.A	5 Meses
Reinitas	6 Meses
Newtons	6 Meses
Oreo Vanilla	6 Meses
Oreo Chocolate	6 Meses
Oreo Doble Stuff Chocolate	6 Meses
Oreo Tipo Americano	6 Meses
Oreo White Fudge Venezuela	6 Meses
Mini Oreos	9 Meses

ANEXO M

POLÍTICAS DE BLOQUEO APLICADAS SOBRE LOS PRODUCTOS KFV DURANTE JULIO DE 2010

STATUS

A: Activo
C: Próximo a Bloqueo
B: Bloqueo
D: Disposition

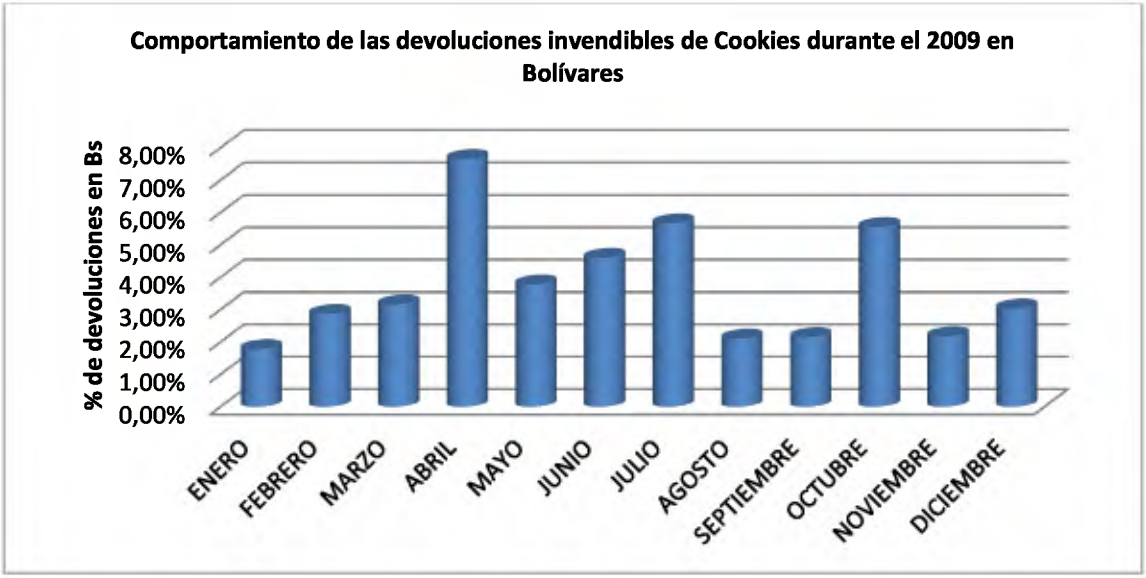
KRAFT FOODS VE
GERENCIA DE OP

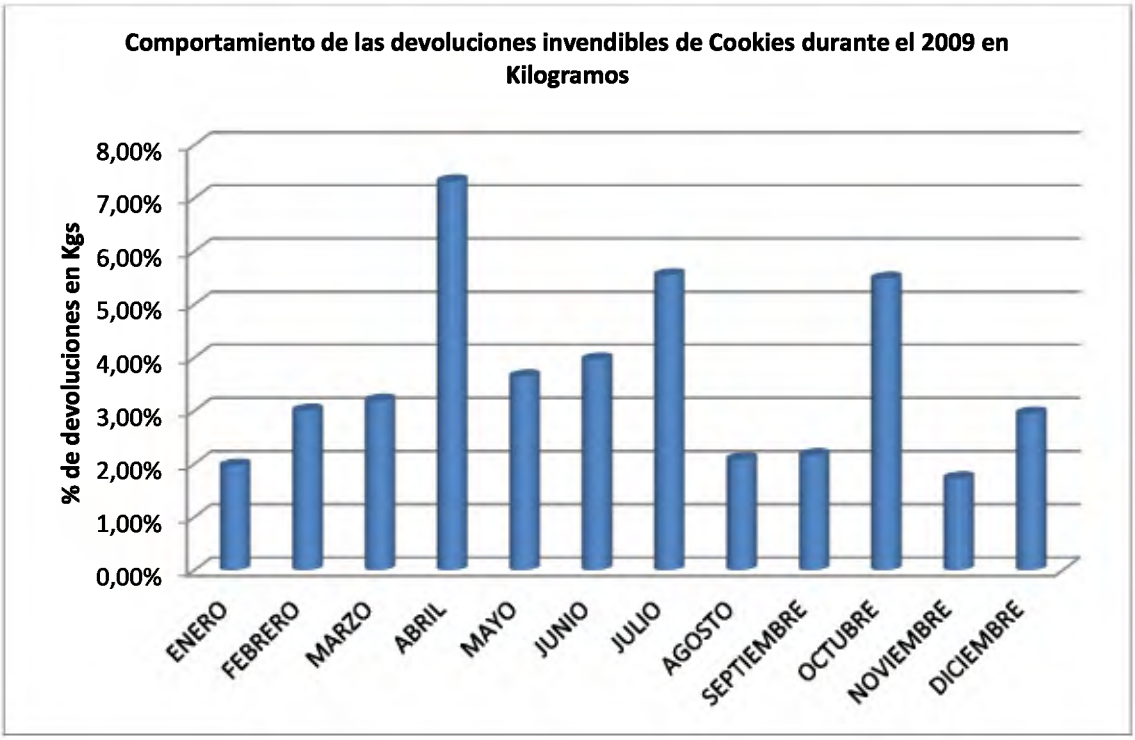
Período P-7
Fecha Inv Julio **cha Inicio** 11-Jun-2010 **Fecha Fin** 15-Jul-10

Código Recurso	Descripción	Linea	Categoría	Cat	Lugar	Fecha de Vencimiento	Status
11130	MAYONES	MAYONES	MAYONESA	BC&G	Barquisim	12-Feb-11	B
11130	MAYONES	MAYONES	MAYONESA	BC&G	Barquisim	6-Mar-11	B
11130	MAYONES	MAYONES	MAYONESA	BC&G	Barquisim	3-Jun-11	B
11130	MAYONES	MAYONES	MAYONESA	BC&G	Barquisim	6-Jan-11	B
11130	MAYONES	MAYONES	MAYONESA	BC&G	Barquisim	14-Jan-11	B
11130	MAYONES	MAYONES	MAYONESA	BC&G	Barquisim	25-Feb-11	B
11130	MAYONES	MAYONES	MAYONESA	BC&G	Barquisim	28-Jan-11	B
11140	MAYONES	MAYONES	MAYONESA	BC&G	Barquisim	17-Nov-10	B
11140	MAYONES	MAYONES	MAYONESA	BC&G	Barquisim	27-Oct-10	C
21240	TANG NAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	15-Nov-10	B
22150	TANG TEA	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	10-Jun-11	B
22160	TANG TEA	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	24-Nov-10	B
22620	TANG TEA	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	25-Oct-10	C
22640	TANG TEA	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	31-May-11	B
22660	TANG TEA	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	26-Nov-10	B
22680	TANG MO	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	26-Aug-11	B
22690	TANG MA	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	31-Dec-10	B
22700	TANG NAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	31-Jul-11	B
22710	TANG NAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	22-Oct-10	C
22720	TANG NAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	6-Nov-10	C
22730	TANG PIÑ	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	5-Apr-11	B
22740	TANG LIM	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	31-May-11	B
22750	TANG PAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	6-Nov-12	B
22760	TANG NAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	25-Dec-10	B
22760	TANG NAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	25-Dec-10	B
22770	TANG DUF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	23-Jul-11	B
22780	TANG MO	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	19-Nov-10	B
22800	TANG NAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	1-Feb-11	B
22810	TANG NAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	10-Nov-10	C
22840	TANG LIM	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	4-Dec-10	B
22850	TANG PAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	8-Jun-11	B
22850	TANG PAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	1-Jul-11	B
22860	TANG NAF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	4-Dec-10	B
22870	TANG DUF	BEBIDA E	BEBIDAS	BC&G	Barquisim	16-Dec-10	B
22890	CHEEZ W	QUESO F	QUESOS	BC&G	Barquisim	25-Feb-11	B

ANEXO N

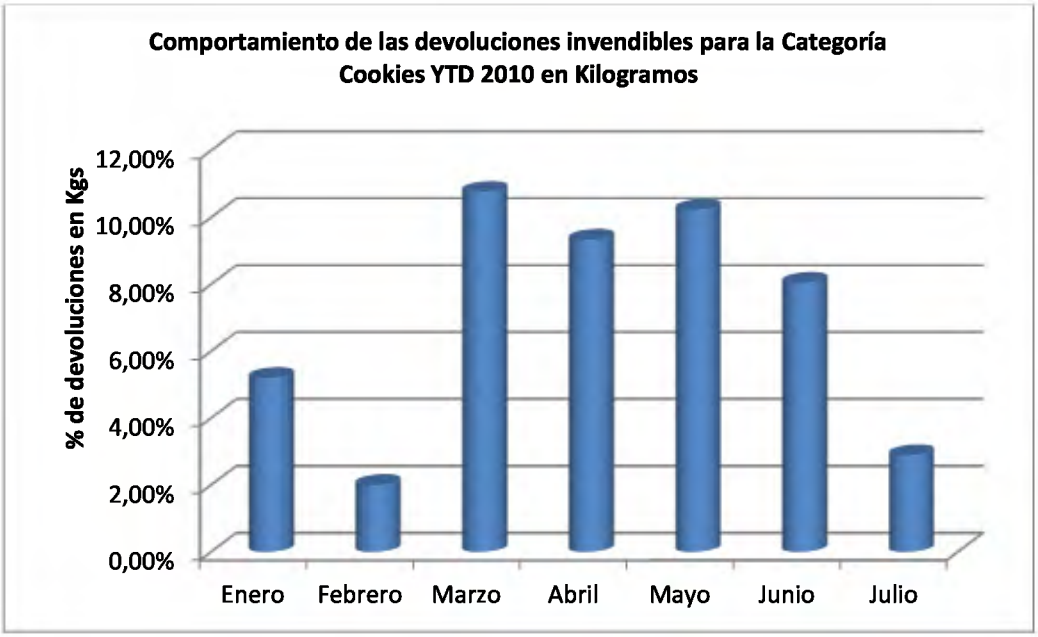
COMPORTAMIENTO DE LAS DEVOLUCIONES INVENDIBLES PARA LA CATEGORÍA COOKIES DURANTE EL AÑO 2009 EXPRESADO EN BOLÍVARES Y KILOGRAMOS CON RESPECTO AL TOTAL DE DEVOLUCIONES

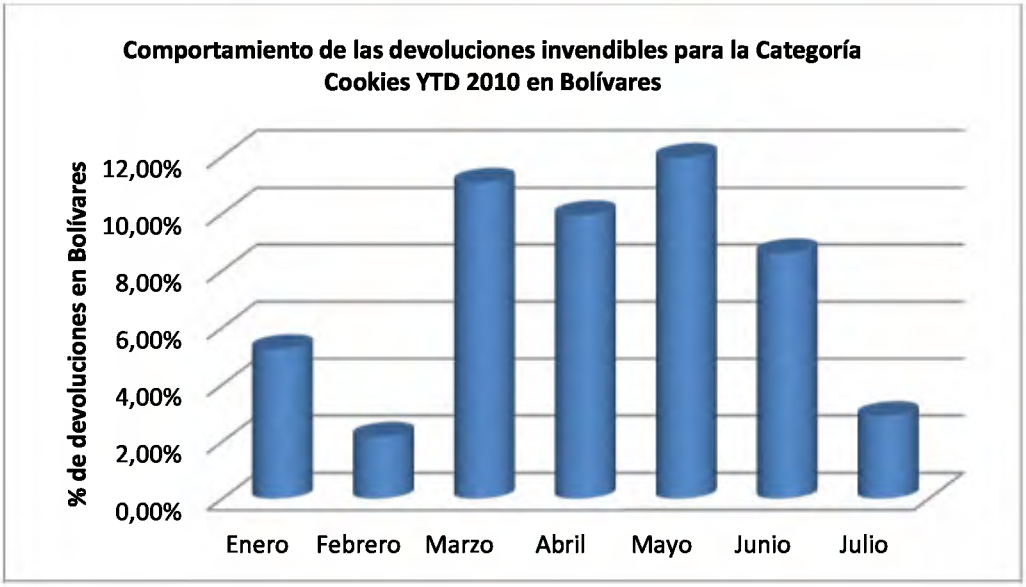




ANEXO O

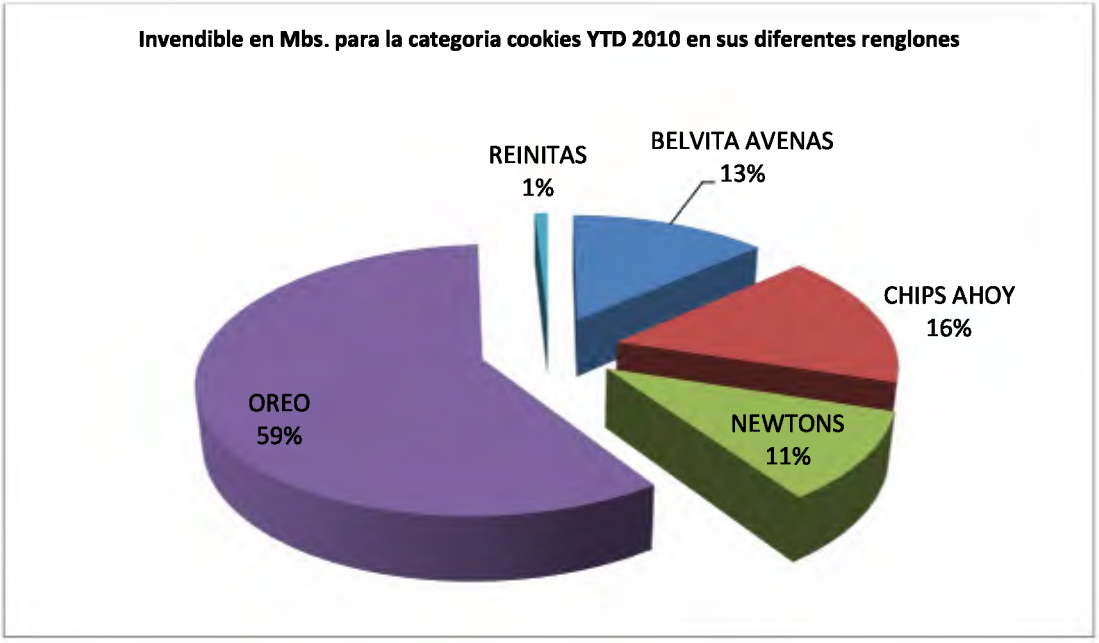
COMPORTAMIENTO DE LAS DEVOLUCIONES INVENDIBLES PARA LA CATEGORÍA COOKIES YTD 2010 EN BOLÍVARES Y KILOGRAMOS CON RESPECTO AL TOTAL DE DEVOLUCIONES.





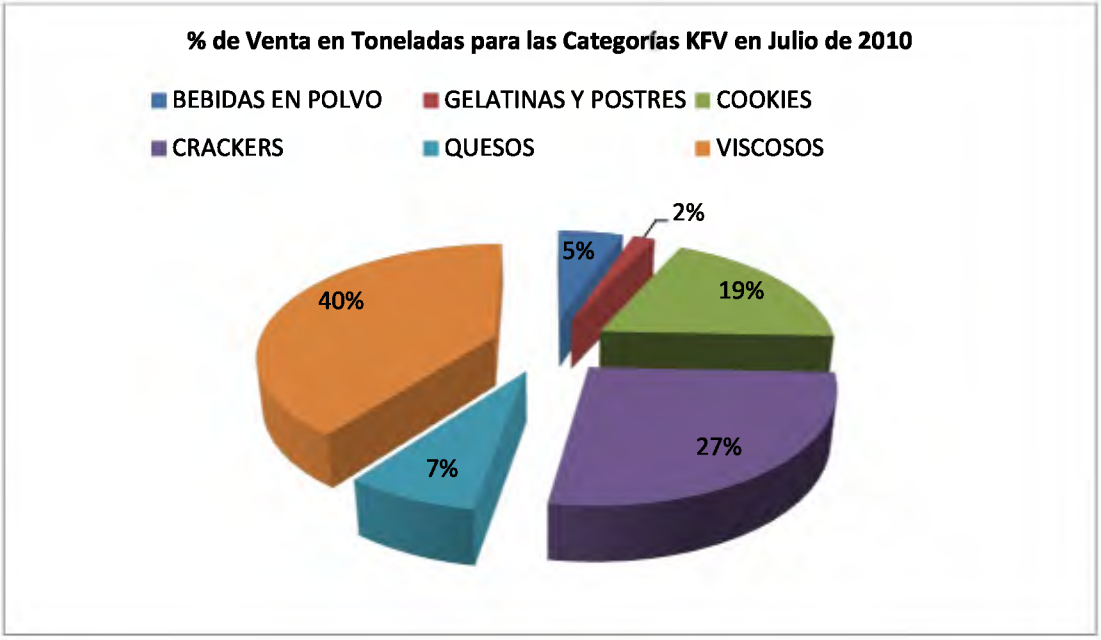
ANEXO P

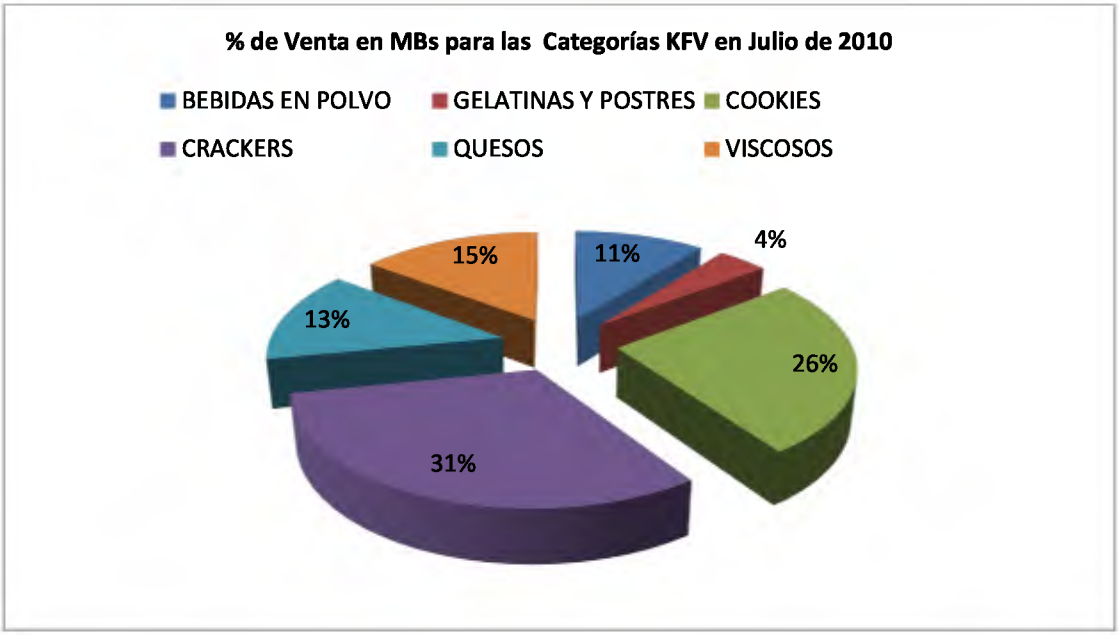
PESO EN BOLÍVARES DE LOS DIFERENTES RENGLONES DE LA CATEGORÍA COOKIES CON RESPECTO A LAS DEVOLUCIONES INVENDIBLES ACUMULADO HASTA JULIO DE 2010



ANEXO Q

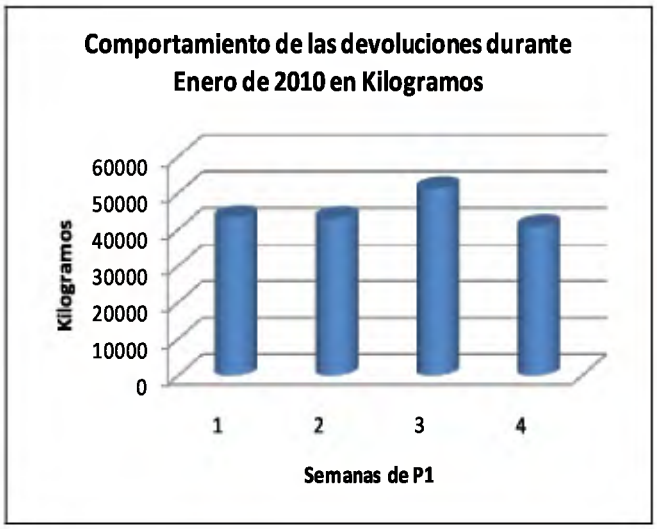
COMPORTAMIENTO DE LAS VENTAS EN JULIO DE 2010 PARA LAS DIFERENTES CATEGORIAS

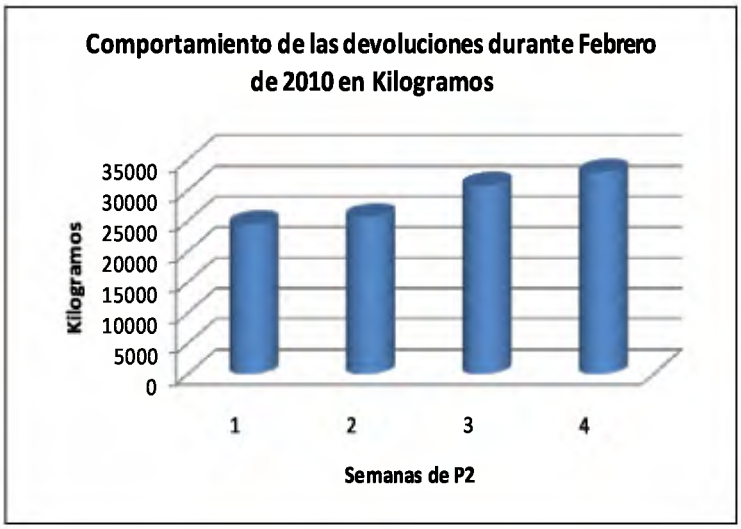


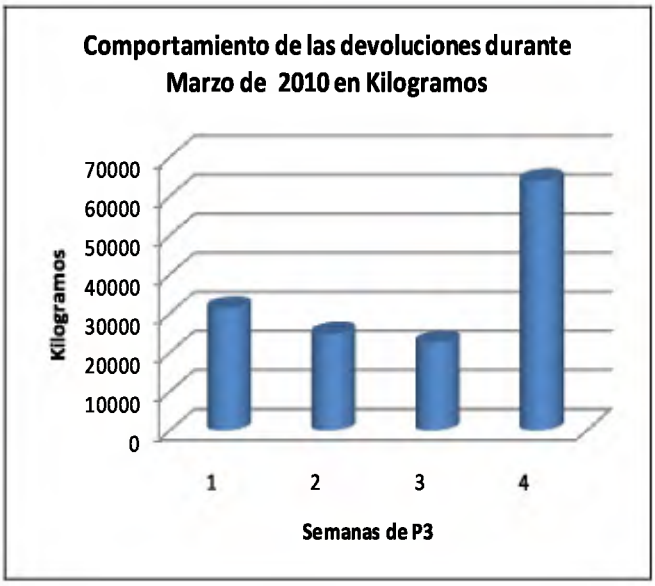


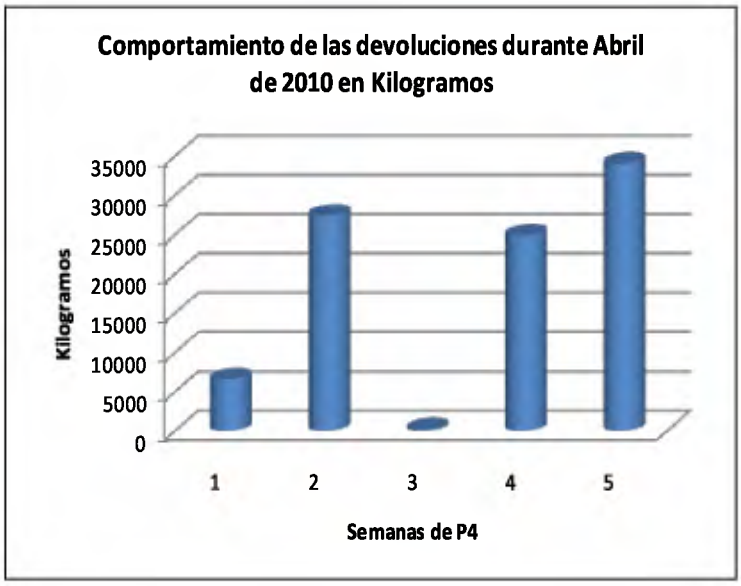
ANEXO R

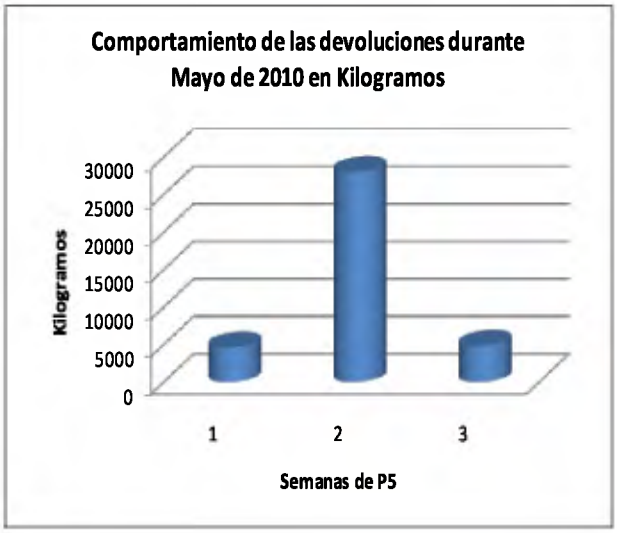
COMPORTAMIENTO DE LAS DEVOLUCIONES SEMANA A SEMANA DURANTE EN TRANSCURSO DEL AÑO 2010 EXPRESADO EN KILOGRAMOS

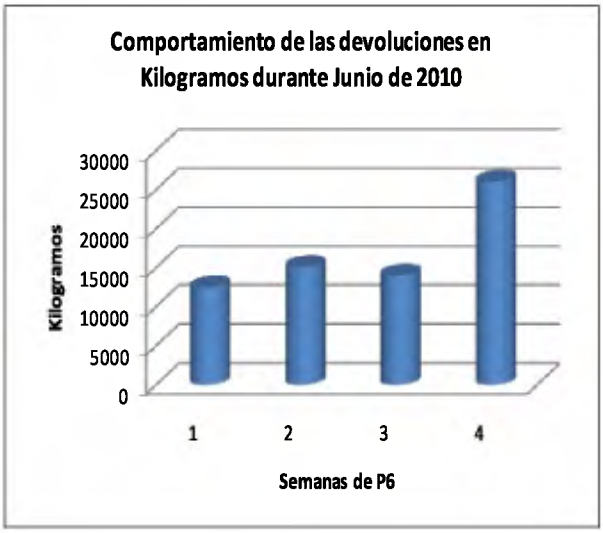


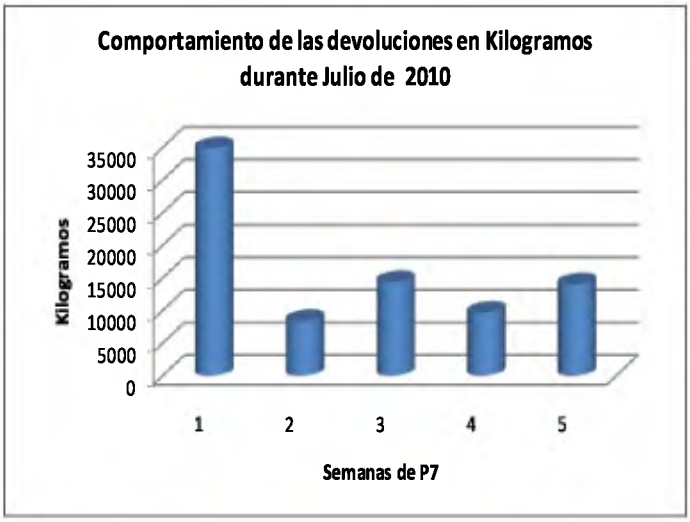






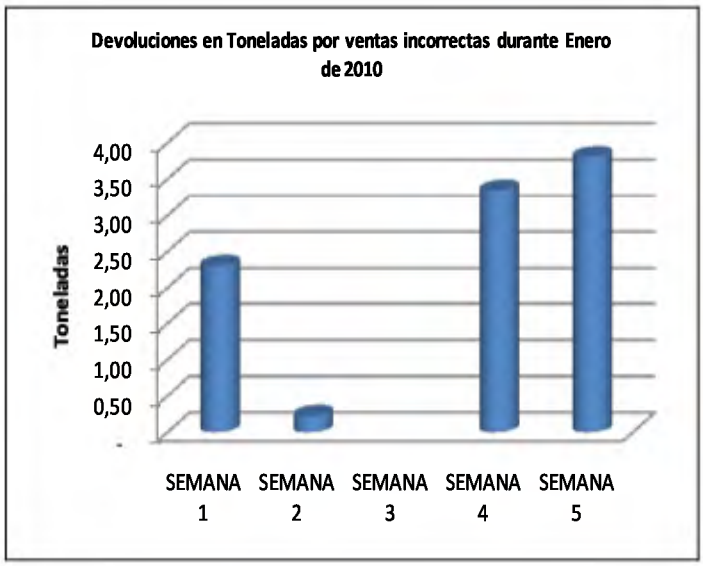

Comportamiento de las devoluciones durante Mayo de 2010 en Kilogramos
Kilogramos
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
1
2
3
Semanas de P5

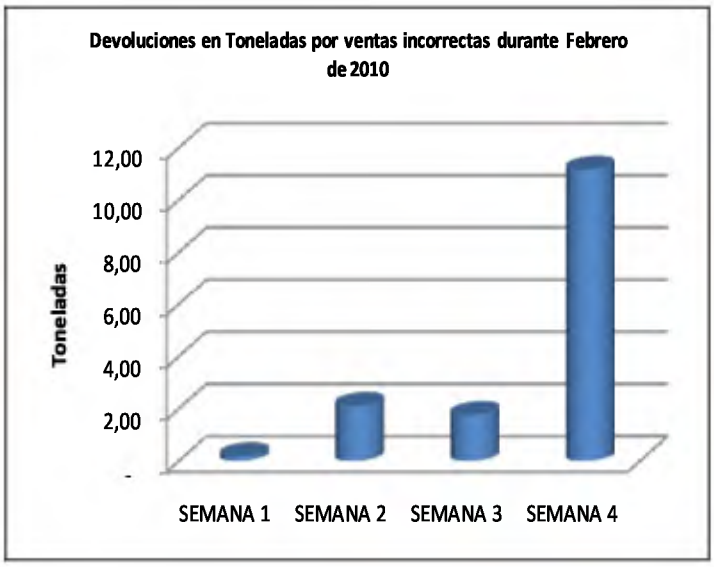

Comportamiento de las devoluciones en Kilogramos durante Junio de 2010
Kilogramos
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
1
2
3
4
Semanas de P6

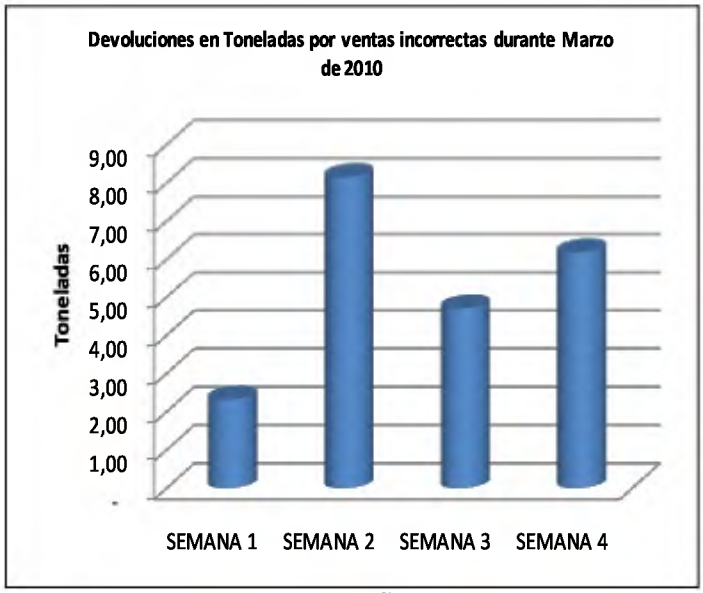

Comportamiento de las devoluciones en Kilogramos durante Julio de 2010
Kilogramos
35000
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
1
2
3
4
5
Semanas de P7

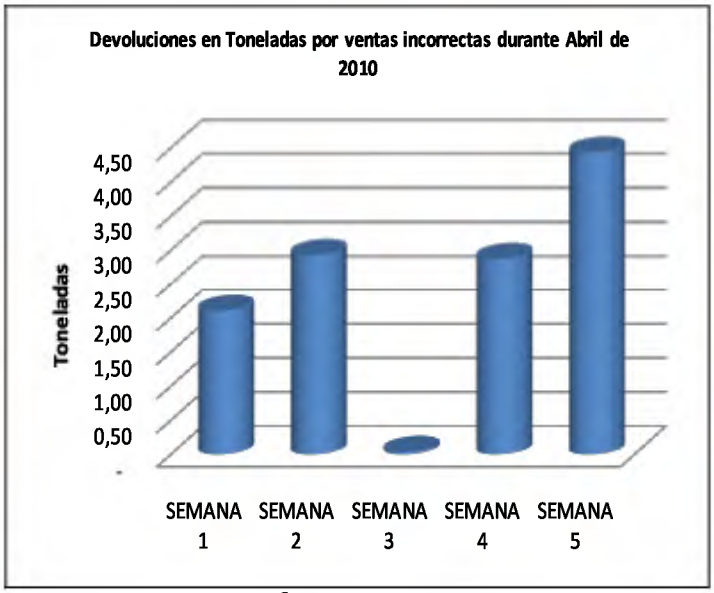
ANEXO S

COMPORTAMIENTO DE LAS DEVOLUCIONES SEMANA A SEMANA DURANTE EL

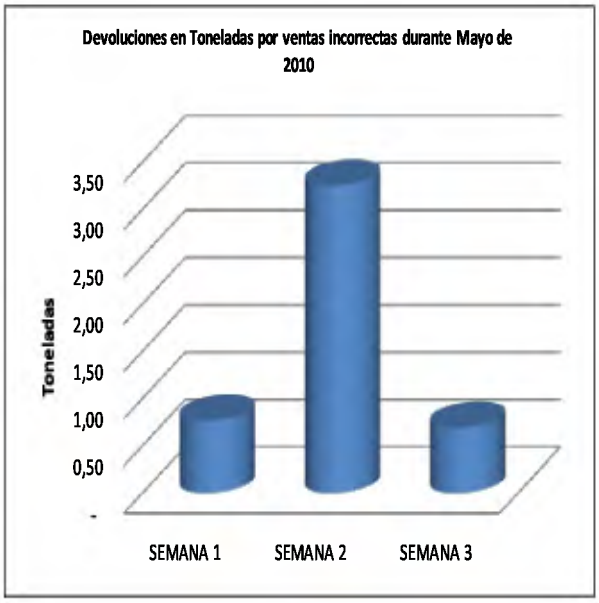


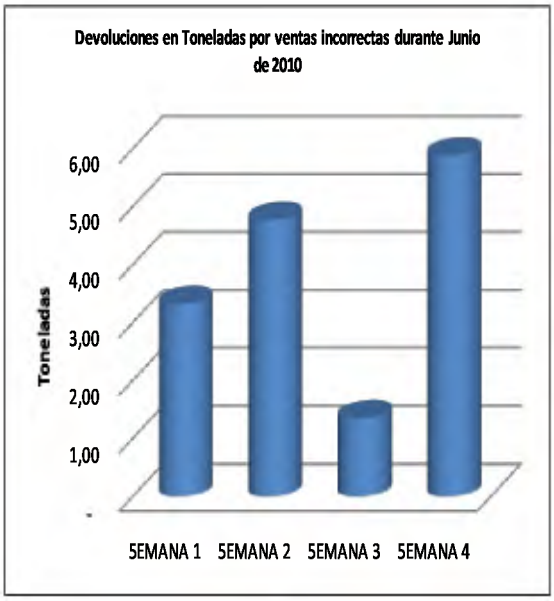


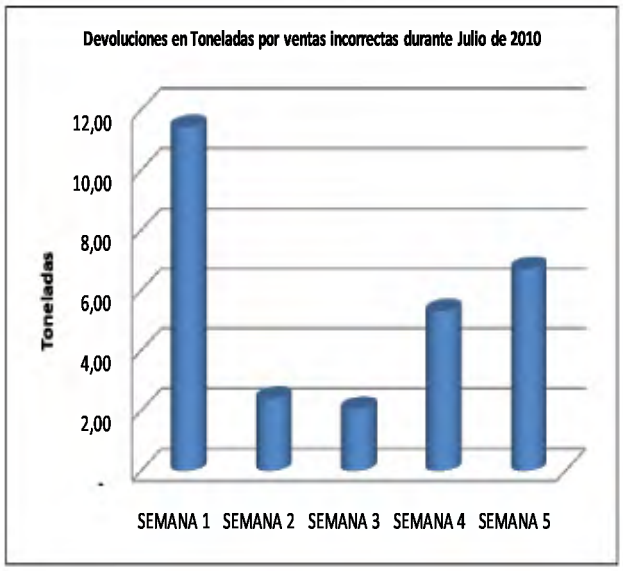




TRANSCURSO DEL AÑO 2010 POR INCORRECTA ADMINISTRACIÓN DE LAS VENTAS

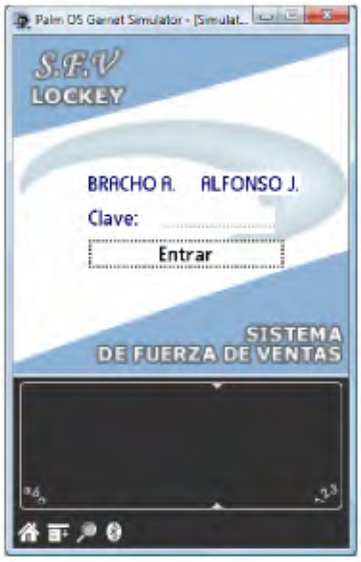

Devoluciones en Toneladas por ventas incorrectas durante Mayo de 2010
Toneladas
3,50
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
-
SEMANA 1
SEMANA 2
SEMANA 3

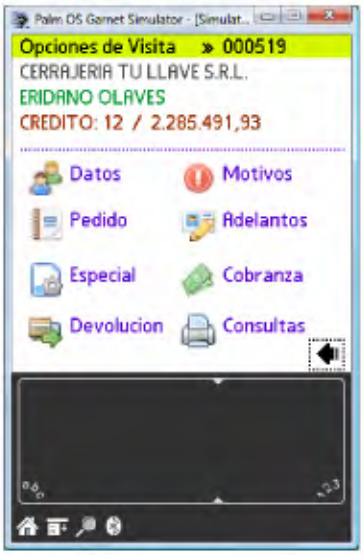

Devoluciones en Toneladas por ventas incorrectas durante Junio de 2010
Toneladas
6,00
5,00
4,00
3,00
2,00
1,00
-
5EMANA 1
5EMANA 2
5EMANA 3
5EMANA 4

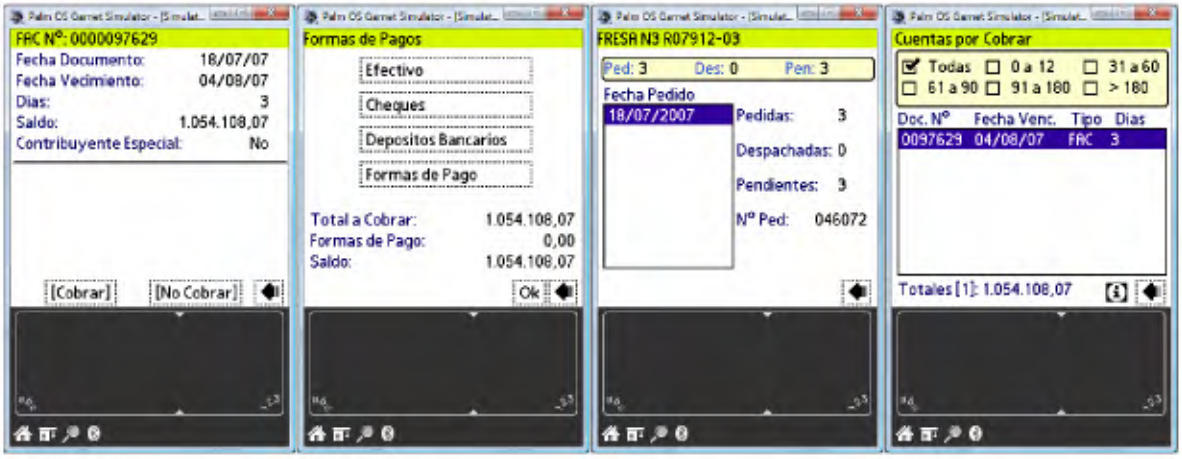

Devoluciones en Toneladas por ventas incorrectas durante Julio de 2010
Toneladas
12,00
10,00
8,00
6,00
4,00
2,00
-
SEMANA 1
SEMANA 2
SEMANA 3
SEMANA 4
SEMANA 5

ANEXO T

APLICACIONES DEL SOFTWARE DE LUBO SISTEMAS C.A.







ANEXO U

COTIZACIÓN DE SOFTWARE PARA LOS REPRESENTANTES DE VENTA

	BENEFICIO	
MEJORA	CUALITATIVO	COSTO
Implementación de Software para Representantes de Venta de la Empresa Lubo Sistemas C.A.	Entre sus beneficios se encuentra ahorro de costos por disminución de costos operativos, incrementa las ventas, disminución del ciclo de venta y cobranza y procesar de forma instantánea los pedidos	2603,80Bs x unidad
Implementación de Software para Representantes de Venta de la Empresa PosTouch International Program C.A.(Casa de Software)	Entre sus beneficios se encuentra ahorro de costos por disminución de costos operativos, incrementa las ventas, disminución del ciclo de venta y cobranza y procesar de forma instantánea los pedidos	3000Bs x unidad

ANEXO V

COTIZACIÓN Y MODELOS DE SCANNERS

Printte

ETIQUETAS PARA JOYERIA
TEL. (0133) 33 42 08 51
FAX. (0133) 33 42 08 61

ATN:
CIUDAD:

oct1-10

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	PRECIO USD X MILLAR	T EN DLLS	TOTAL EN DLLS	MODELO
1	pzas	scaner Motorola laser LS1203 usb			$ 150.00	
1	pzas	scanneR HHP3200 usb			$160.00	
1	pzas	base para scaner			$20.00	
1	pzas	scaner HHP3800 con base usb			$198.00	
1	pzas	scaner Inalambrico Datalogic QM2130			$429.00	
		*precios mas iva y gastos de logistica.				
				SUB TOTAL		
				IVA		
				TOTAL		

LIC. NORMA GALINDO C

Lic. Norma Galindo Catellanos.
VENTAS.

ANEXO W

MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VENTA Y DISPOSICIÓN FINAL DE PRODUCTOS INVENDIBLES KRAFT FOODS VENEZUELA

ANEXO X

MANUAL DE PROCEDIMIENTO PRODUCTOS INVENDIBLES KRAFT FOODS VENEZUELA

Procedimiento: Venta y Disposición Final de Productos Invendibles.

Septiembre 2.005

Elaborado por Coordinador OP Log: CS&L	Revisado por: Gcia. de Control Interno	Aprobado por: Gerencia: Operaciones Logisticas	Aprobado por : Gerencia de Tesorería	Aprobado por : Dirección de Finanzas
Nombre: Nerio Molina	Nombre: Carmelo Alemán G.	Nombre: John Jairo Prada	Nombre: Irama Cassani	Nombre: Alejandro Lorenzo
FECHA: 27/07/05 FIRMA:	FECHA: FIRMA:	FECHA: FIRMA:	FECHA: FIRMA:	FECHA: FIRMA:

I. Objetivo:

Establecer los lineamientos y pasos a seguir para el manejo, venta y disposición final de productos residuales devueltos por clientes comerciales bajo condiciones de invendibles, a fin de elaborar alimentos de consumo animal.

II. Alcance:

Este procedimiento contempla desde la recepción de productos invendibles en los Centros de Distribución hasta la transformación del mismo en producto de consumo animal, incluyendo tanto el retiro de producto, como su almacenaje y manejo final por parte del Cliente/Proveedor.

III. Definición de términos:

* **Cliente/Proveedor**: Operador del servicio, escogido de acuerdo a factores como Costos, Ubicación Geográfica, Servicios, entre otros, comprometido además a que el producto separado de su empaque y mezclado, sea de uso exclusivo para alimentos de animales.
* **Invendibles:** Producto Terminado cuya vida útil expiró o está por expirar en los almacenes destinados para su almacenaje, el cual no se considera apto para consumo humano.
* **Destrucción de productos:** Se lleva a cabo una vez que tanto la empresa como el Cliente/Proveedor determinen la existencia de productos en incapacidad de ser procesados, los cuales deben se destruidos y depositados en vertederos municipales debidamente autorizados.

IV. Formularios utilizados:

* Ruta de Transporte Manual.
* Reporte de Salida
* Reporte de peso del vertedero.
* Reporte de peso de Romana Pública o Kraft.
* Hoja de Ruta.
* Sugerencia de Emisión de Nota de Crédito.
* Informe de Recepción de Producto Invendible.

V. Procedimientos Relacionados:

* Devolución de Invendibles Código PROCS&LVE-007.
* Disposición Final de Producto Invendible PROSSCHVE – 014.

VI. Disposiciones Generales:

1. Es responsabilidad de la Gerencia de Operaciones Logísticas, de la Gerencia de Seguridad y la Gerencia de Control Interno velar por el estricto cumplimiento del procedimiento de venta de Invendibles, es decir, el proceso desde el momento en que el producto es entregado al Comprador hasta que es separado, cuantificado y movilizado hasta almacenes del comprador y al vertedero los que no son aptos, así como el material reciclable (cartón, polipropileno, vidrio y plástico).

2. El **Cliente/Proveedor** se compromete mediante acuerdo firmado a que el producto sujeto al proceso, sea separado de su empaque y mezclado únicamente para uso de consumo animal.

3. El **Cliente/Proveedor** es responsable del proceso desde la ubicación inicial del producto en los almacenes de KFV, una vez recibida y validada por KFV.

4. El **Cliente/Proveedor** debe entregar un acta de peso, la cual se emite a través de una romana certificada, a la entrada y salida del almacén de KFV.

VI. Disposiciones Generales: Continuación.

5. El Cliente/Proveedor debe retirar el producto semanalmente para evitar sobrepasar la capacidad del Área de Invendibles del Almacén de KFV, evitando además riesgos de insalubridad.

6. El Cliente/Proveedor en semanas de cierre de Período, debe frecuentar el área al menos 2 veces a la semana, para drenar el producto del Área de Invendibles, evitando de igual manera la acumulación de producto, dado que en estos días aumenta considerablemente el volumen de producto.

7. El Cliente/Proveedor tiene como deber sanear los contenedores y almacenes específicos, basándose en normas y procedimientos establecidos por KFV, para garantizar que el proceso no interfiera en la operación de los almacenes ni en las normas de sanidad. Cabe destacar, que todos los CD´s deben regirse por los lineamientos de WH Spectations.

8. El Cliente/Proveedor debe disponer de Áreas de almacenaje alquiladas o propias, equipos de procesamiento y sistemas de disposición final o empaque acordes a los requerimientos sanitarios mínimos exigidos, así como sus respectivos permisos vigentes, tales como: permisos de sanidad, control de plagas, entre otros.

9. Los productos determinados tanto por la empresa como por el Cliente/Proveedor que presenten condiciones que obstaculicen el proceso, deben ser destruidos por el Cliente/Proveedor y depositados en vertederos municipales debidamente autorizados y siguiendo las normativas de KFV PROSCHVE – 014.

10. El Cliente/Proveedor debe presentar sus procedimientos por escrito, incluyendo transporte, almacenaje y manejo final del producto según sea la denominación; citando ejemplos: "Alimento procesado para alimento de animales", "Material de empaque contiene Polipropileno destinado a reciclaje vía fundición", "Vidrio destinado a reciclaje molido", entre otros.

11. El Cliente/Proveedor es responsable de emitir un reporte mensual especificando los volúmenes retirados y la disposición final de los mismos; así como también volúmenes usados para alimentos de animal, desecho, reciclaje: plástico, cartón, vidrio y/o polipropileno en base a formatos predeterminados por KFV.

12.El Cliente/Proveedor debe contar con el personal ideal y unidades de transporte acondicionadas para el retiro de desechos, y cumpliendo con las normas de seguridad de KFV.

VII. Disposiciones Específicas: Referidas a *Administración*.

1. El Cliente/Proveedor deberá realizar visitas regulares a las instalaciones de KFV donde esté operando para supervisar y verificar el cumplimiento de las normas establecidas.

2. El Cliente/Proveedor deberá permitir que el personal de KFV realice visitas a sus áreas, para velar por el cumplimiento del proceso tal como fue acordado.

3. En lo que respecta a las condiciones de pago de producto retirado, serán de contado a través de un cheque conformable o a través depósito bancario. Deben presentar como soporte para su facturación, la relación de Kgs procesados (Boletas).

VIII. Disposiciones Específicas: Referidas a *Seguridad*.

1. El Cliente/Proveedor debe contar con un procedimiento de transporte capaz de garantizar que el producto de esta operación llegue a sus instalaciones para evitar pérdidas del mismo en el trayecto o salidas de productos no procesados. Las bolsas deben identificarse con una banda o calcomanía donde se detalle que el producto *no es apto para consumo humano*.

2. El Cliente/Proveedor debe comprometerse por escrito a cumplir las normas de seguridad de KFV, las cuales se presentan más adelante, así como todas las políticas internas y leyes del estado.

3. El Cliente/Proveedor es responsable de los productos desde el momento en que el mismo es retirado de las diferentes sucursales.

4. El Cliente/Proveedor debe garantizar que el proceso de carga en las instalaciones de KFV, se haga de acuerdo a la normativa actual de manejo de carga para la mercancía a la venta, de manera que no hayan roturas. En la guía de despacho debe indicarse que el producto *no es apto para el consumo humano.*

5. El Cliente/Proveedor deberá mantener la documentación referente al destino final de los desechos, luego de su proceso. Por ejemplo: constancia del Botadero de Basura, Notas de Recepción de los desechos de vidrios, corrugados, plásticos, entre otros. Dicha documentación será solicitada por KFV mensualmente o en el momento en que se considere necesario.

6. Las instalaciones del Cliente/Proveedor deben reunir las condiciones sanitarias para el manejo del producto, así como cumplir con los controles de plagas que exija KFV.

7. El Cliente/Proveedor debe garantizar y poder demostrar, que su personal esté debidamente adiestrado en las Normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo y en Prevención de Accidentes.

IX. Disposiciones Específicas: Referidas a *Sistemas de Información y Comunicación*.

1. El Cliente/Proveedor, así como los conductores de los vehículos que utiliza como transporte, deben poseer sistemas de comunicación. En el caso del Cliente/Proveedor: telefonía fija y celular. Adicionalmente un enlace a través de correo electrónico. Por otra parte, los conductores deberán poseer teléfono celular.

X. Condiciones Adicionales:

1. Aprobación por parte del Comité de HYSI, Calidad y Dpto. que solicita la compra-venta del material.

2. Los equipos requeridos para la gestión deben ser suministrados y además, ser propiedad del Cliente/Proveedor, incluyendo Puesta en marcha y mantenimiento, en el lugar indicado por KFV.

X. Condiciones Adicionales:

3. Los precios de oferta deben ser suministrados en Bs./Kilogramo a puerta de almacén de KFV.

4. En lo que se refiere a contratación, esta será por un lapso de 12 meses, prorrogable por periodos iguales, siempre y cuando KFV lo requiera y lo solicite, además de que las condiciones de operación se mantengan de acuerdo a lo establecido en este documento.

5. KFV se reserva el derecho de solicitar cambios de precios del producto sujeto en dicha operación con revisiones semestrales de acuerdo a la competitividad del mercado considerando factores de inflación y devaluación oficial.

6. KFV debe entregar la siguiente información:

* Volumen por origen y destino.

* Acuerdo de Confidencialidad.

* Manejo, expectativas y procedimientos de Invendibles.

* Criterios de Seguridad.

* Criterios de Calidad en almacenaje y control.

* Contrato entre partes.

* Procedimiento de Disposición Final de Productos.

FLUJO DE PROCESO:

INSUMOS

- ***Productos Invendibles provenientes de clientes.***

Gcia. Distribución y Transporte. Jefe de Distribución.

1. Recibir Producto invendible proveniente de Clientes en el almacén, debidamente empaquetado en bolsas plásticas. Separar el empaque original, siendo éste último propiedad de KFV.

Gcia. Distribución y Transporte. Jefe de Distribución.

2. Verificar el volumen de Productos invendibles recibidos de clientes de acuerdo al Formato Sugerencia de Nota de Crédito.

Gcia. Distribución y Transporte. Jefe de Distribución.

3. Verificar que los productos invendibles a disponer, estén rebajados del inventario, cuando aplique.

   Notificar a las áreas involucradas la disposición final de dichos productos.

Gcia. Distribución y Transporte. Jefe de Distribución.

4. Ubicar el producto en al área y contenedores destinados dentro del almacén para el producto invendible.

Cliente/Proveedor.

5. Identificar volúmenes de productos invendibles a ser transportados y procesados como alimento de consumo animal.

Cliente/Proveedor.

6. Presentar Acta de Peso, emitida por Romana Certificada. Retirar el producto de las instalaciones, semanalmente. Sanear contenedores y almacenes específicos.

Cliente/Proveedor.

7. Trasladar y manejar el producto invendible en y con sus propias instalaciones y maquinaria :Cernidores, Trituradores, etc.) Transportar producto que no pueda procesarse a vertederos municipales para su destrucción.

Cliente/Proveedor.

8. Elaborar alimentos para consumo animal y empaquetar el producto una vez procesado en sacos de peso determinado de acuerdo a su necesidad.

Cliente/Proveedor.

9. Emitir reporte semanal o mensual de volumen retirado y la disposición final del mismo, detallando alimento animal, desechos y/o reciclaje.

Cliente/Proveedor.

10. Realizar visitas regulares a KFV, para supervisar y verificar la operación y cumplimiento de normas.

Gerencia de Seguridad & Ambiente

11. Recibir visitas regulares de KFV, para supervisar y verificar la operación además del cumplimiento de normas.

Cuentas por Pagar.

RESULTADOS

Emitir Pago de Producto retirado según reporte mensual o semanal por medio de cheque o depósito bancario.

ANEXO X

MANUAL DE PROCEDIMIENTO PRODUCTOS INVENDIBLES KRAFT FOODS VENEZUELA

Procedimiento de Devolución de Invendibles

Marzo 2009

Aprobado por:	Aprobado por:	Aprobado por:	Aprobado por:	Aprobado por:	Aprobado por:
Gerente de Operaciones Logísticas	Gerente de Customer Service	Gerentes Centros de Distribución Valy Bqto	Gerente de Control Interno	Contralor de Ventas	Director de Ventas
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:

I. Objetivo

Establecer los lineamientos a seguir para el manejo, procesamiento y destrucción de devoluciones de productos invendibles de Kraft Foods Venezuela, C.A.

II. Alcance

Este procedimiento es aplicable a toda devolución de invendible y abarca desde la identificación de los productos invendibles ubicados en las instalaciones de los clientes, hasta su recepción, manejo, destrucción y emisión de "Nota de Crédito" en los CD de Kraft Foods Venezuela, C.A.

III. Documentos Involucrados

- Sugerencia de Emisión Nota de Crédito (SIEBEL o Manual*)
- Nota de Crédito
- Informe Explicativo del invendible (sólo en los casos que aplique)
- Informe de Recepción - Despacho
- Acta de Destrucción de Invendibles
- Reporte de Facturación
- Guía de Despacho

(*)Para procesar la devolución, es indispensable que la "Sugerencia de Emisión de Nota de Crédito" esté cargada en SIEBEL. Solamente en caso de contingencia (problemas de sincronización a través de SIEBEL, equipos dañados o nuevos ingresos sin equipo), el equipo de OTC podrá recibir y cargar los formularios de forma manual.

IV. Definiciones

- Productos invendibles: Son todos aquellos productos terminados cuya vida útil expiró o está por expirar en el anaquel del cliente, o aquellos productos dañados o en mal estado, los cuales no son aptos para el consumo humano
- SENIAT: Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria
- SKU: Tipo de producto terminado
- Unidades: Mínima unidad de venta de cada SKU

V. Disposiciones Generales

1. Es responsabilidad de la Gerencia de Ventas, de la Gerencia de CD, de la Coordinación de Order to Cash (OTC) y de sus reportes directos velar por el estricto cumplimiento de este procedimiento.

2. El Representante de Ventas (RV) es la única persona responsable de determinar si los productos son invendibles, así como de identificarlos, contarlos y embalarlos en las bolsas designadas, colocando los precintos numerados correspondientes para evitar diferencias en las cantidades reportadas respecto a las recibidas en el CD. En aquellos casos que los invendibles permanezcan en su caja original y sean cantidades significativas, los mismos no deberán ser embalados.

3. El RV deberá establecer en acuerdo con el cliente una zona para almacenar el invendible, separado del producto en buen estado, según las exigencias de Sanidad para el manejo de alimentos.

4. Al embalar los productos, el RV los deberá separar de acuerdo a la siguiente clasificación:

- **Grupo 1:** viscosos – quesos
- **Grupo 2**: galletas - cereales
- **Grupo 3:** bebidas - postres

5. Las bolsas empleadas para embalar los productos, deberán identificarse con el nombre del cliente, el total de unidades que contiene y el número que le corresponda respecto al total de bolsas, haciendo uso de marcadores oscuros indelebles. No deberán emplearse embalajes distintos a las bolsas predefinidas para tal fin.

6. Las "Sugerencias de Emisión de Nota de Crédito" (Siebel o Manual) deberán ser elaborados solamente por el RV, indicando el tipo de producto y la cantidad en la mínima unidad de ventas, de acuerdo a la tabla mostrada a continuación:

Producto	Presentación	Unidad
Mayonesa	Todas	Frasco
Cheez Whiz	200g y 300g	Frasco
	Satchet	Sachet Individual
Galletas	Todas	Paquete completo, según presentación (9's, 16's, Mostrador, Tubo, Doble Tubo, Bandeja, Bolsa)
Bebidas y Postres	Todas	Sobre

7. El RV deberá completar en el almacén del cliente el formulario manual de la "Sugerencia de Emisión de Nota de Crédito", incluyendo el tipo de producto, la cantidad de cada producto y el número de bolsas o cajas completas a retirar. En el campo "Observaciones" del mencionado formato, deberá colocar el estado en que se encuentran los invendibles, el motivo por el cual se generaron los mismos y el número de los precintos empleados para cerrar las bolsas.

8. El RV deberá solicitar la firma del cliente en el formulario manual de la "Sugerencia de Emisión de Nota de Crédito", deberá entregar la original al cliente y conservar la copia para cargar el invendible en SIEBEL.

9. El RV deberá cargar en SIEBEL la "Sugerencia de Emisión de Nota de Crédito" con la información del formulario manual, agregando el número correspondiente de la Sugerencia manual.

10. El RV deberá utilizar los equipos de protección personal necesarios para manipular los productos invendibles.

11. El Promotor de piso de venta es responsable de retirar de los anaqueles la mercancía próxima a vencerse y de ubicarla en la zona predeterminada para el invendible, dentro del almacén del cliente.

12. El reconocimiento por invendibles a ser aplicado es como sigue:
    - Makro: 100%
    - Resto de los clientes: 75%
    - Excepciones por descuento en factura: CATIVEN, UNICASA y CENTRAL MADEIRENSE.

13. El Analista de Facturación es responsable de imprimir las "Sugerencias de Emisión de Notas de Crédito" y de anexarlas a las facturas emitidas por concepto de invendibles, bien sean vía SIEBEL o manuales. Dichos documentos deberán estar reflejados en el "Reporte de Facturación" correspondiente.

14. El Analista de Documentación deberá realizar semanalmente seguimiento a las sugerencias emitidas, con el fin de garantizar el oportuno procesamiento de las mismas. En caso de tener documentos cuyo tiempo de procesamiento exceda las 2 semanas, se deberá solicitar información al Liquidador.

15. El Analista de Ruteo y/o Planificador de Transporte son los responsables de verificar que las "Sugerencias de Emisión de Notas de Crédito" relacionadas en el "Reporte de Facturación", estén debidamente anexas a las facturas recibidas.

16. El Despachador (Liquidador) de Almacén será el responsable de verificar que el transportista entregue la información del invendible anexo a la factura al momento de efectuar la liquidación de dichos documentos.

17. Todas las devoluciones de productos invendibles deberán estar soportadas por la "Sugerencia de Emisión de Nota de Crédito" (sean vía Siebel o formato Manual).

18. El Analista de Documentación deberá validar que las sugerencias entregadas por el área de almacén contengan las cantidades realmente retiradas por el transportista, que estén firmadas y selladas por el Despachador (Chequeador), y firmadas por el Supervisor Administrativo.

19. Todas las "Sugerencias de Emisión de Notas de Crédito" por invendibles que generen "Notas de Crédito" deberán ser aprobadas de acuerdo a la siguiente tabla:

Cargo	Monto $
Gerente Regional de Ventas	$0 - $2.500
Gerente Nacional de Ventas	$2.501 - $5.000
Director de Ventas	Mayores a $5.001

20. Es responsabilidad del Analista de Documentación, enviar vía electrónica la información de la "Sugerencia de Emisión de Nota de Crédito" para la notificación al Gerente Regional (desde $0 hasta $2500). Dicha información debe contener lo siguiente: Nombre del Cliente, número de Sugerencia, Nombre del representante de Ventas y el monto.

21. Cuando las sugerencias excedan los US$ 2500, el Analista de documentación enviará vía electrónica la notificación al Vendedor para que el mismo proceda a generar y a enviar un "Informe Explicativo del invendible"

22. Una vez que el vendedor haya enviado el informe explicativo, el Analista de Documentación deberá anexarlo al documento físico de la Sugerencia de Nota de Crédito que excedan de $ 2.500 hasta $5.000 y enviarlo al Gerente Nacionales de Ventas que corresponda para su aprobación.

23. Una vez que el vendedor haya enviado el informe explicativo, el Analista de Documentación deberá anexarlo al documento físico de la Sugerencia de Nota de Crédito que excedan de $ 5.001 y enviarlo al Director de Ventas para su aprobación.

24. Las "Notas de Crédito" por concepto de invendibles, debidamente aprobadas, deberán ser aplicadas a los clientes en los nuevos pedidos.

25. El RV deberá informar a los clientes que el retiro de invendibles es realizado por los transportistas al momento de la entrega del nuevo pedido y que los mismos serán revisados y destruidos en el almacén de Kraft Foods Venezuela, C.A., siguiendo las normas y procedimientos establecidos para tal fin.

26. Los invendibles refrigerados deberán ser retirados por vehículos de cualquier tipo, sin carga de producto terminado. El área de Transporte será responsable de asegurar el buen estado de los transportes para evitar la contaminación del producto.

27. El control de inventario de bolsas, precintos y equipos de protección personal, así como sus respectivas requisiciones de compra y posterior suministro a la fuerza de ventas será responsabilidad de las Asistentes de Ventas en cada región.

VI. Referidas a la Recepción de Invendible

1. La Gerencia de Transporte es responsable por notificar a los transportistas y al Operador Logístico de Cross Docking las condiciones en las que deben recibir el invendible. En aquellos casos que el transportista o el Operador Logístico de Cross Docking entreguen invendibles con precintos rotos y que se determine que hay un faltante de producto, estos serán cobrados a la Empresa Transportista o al Operador Logístico al precio de lista al momento que se genere la transacción.

2. La Gerencia de Transporte es responsable de notificar a los Choferes y al Operador Logístico que para el retiro del producto invendible deberán llevar junto con la factura del nuevo pedido la "Sugerencia de Nota de Crédito" correspondiente a los mismos. Adicionalmente, deberán asegurar que el retiro del producto refrigerado se haga únicamente cuando el transporte no esté cargado con producto en buen estado.

3. Los formularios de "Sugerencia de Emisión Nota de Crédito" que autorizan la recepción de los invendibles en los CD, deberán ser entregados por el Chofer al Despachador (Chequeador), quien lo verificará y entregará nuevamente al Chofer para que sea entregado al Despachador (Liquidador). No está permitido entregarlos al personal que realiza el proceso de descarga ni deberán ser dejados en ningún lugar donde la información esté al alcance de este personal.

4. El Despachador (Chequeador) es responsable de la recepción de los productos invendibles y deberá indicar en el campo "Cantidad Verificada" de la Sugerencia las cantidades de cajas o bolsas recibidas. En los casos en que pueda levantarse "Informe de Recepción - Despacho", éste debe hacerse a ciegas y deberá ser comparado con la Sugerencia, donde se registrará la cantidad real recibida. No deberán recibirse productos invendibles que no estén debidamente empaquetados en las bolsas predefinidas, que presenten precintos rotos o que no estén identificadas como invendible.

5. El Supervisor de Almacén y el Supervisor Administrativo serán los responsables de aprobar todas las "Sugerencia Emisión Nota de Crédito" por concepto de Invendible.

6. El Despachador (Liquidador) de cada CD será el responsable de comparar diariamente lo reportado en la "Sugerencia de Emisión Nota de Crédito" versus lo recibido.

7. Si se detectan fallas, diferencias o irregularidades en el proceso de recepción de las devoluciones invendibles y que hayan sido causadas por negligencia, impericia u omisiones, el Jefe de Almacén podrá imponer sanciones al personal involucrado en la respectiva situación.

8. Las devoluciones de invendibles sólo serán recibidas por el CD que efectuó el despacho. Los invendibles de productos refrigerados despachados desde la Planta Valencia deberán ser devueltos al CD Valencia.

10. El movimiento y almacenamiento de productos terminados invendibles deberá ser fuera de los CD, en un lugar definido para el mismo.

11. Cuando en los CD se reciba una cantidad física de productos invendibles diferente, sea mayor o menor a la indicada en los formularios "Sugerencia de Emisión Nota de Crédito", el Despachador (Chequeador) deberá reflejarlo por escrito en la sugerencia correspondiente y el Analista de Documentación deberá notificar al RV. En sistema se registrará la cantidad realmente recibida.

12. Cuando se determine que los productos invendibles recibidos se encuentren con defectos de calidad, en mal estado o averiados, generado por un inadecuado almacenamiento, se deberá dar prioridad a la destrucción de los mismos.

13. Si en algún momento es necesario interrumpir el proceso de recepción de devoluciones de productos invendibles, se deberán asegurar las compuertas de los transportes con precintos. El uso de estos dispositivos es de carácter obligatorio.

14. Los CD serán responsables de la ubicación de los productos terminados invendibles, de acuerdo con las zonas pre-establecidas para ello (cuartos de invendibles).

15. Las paletas recibidas con productos invendibles deberán ser envueltas con plástico stretch para evitar que se desarmen durante su traslado a los cuartos de invendibles.

16. El Supervisor de Almacén deberá velar porque todos los invendibles recibidos sean llevados al lugar de almacenaje predeterminado en cada turno de manera ordenada, incluyendo los invendibles recibidos los sábados.

17. El Supervisor de Inventario del CD, será el responsable de supervisar que los productos terminados invendibles sean cargados correctamente a la empresa que los compra, garantizando que cumpla con las normas de seguridad y que posean los equipos de protección personal requeridos para la ejecución de este proceso.

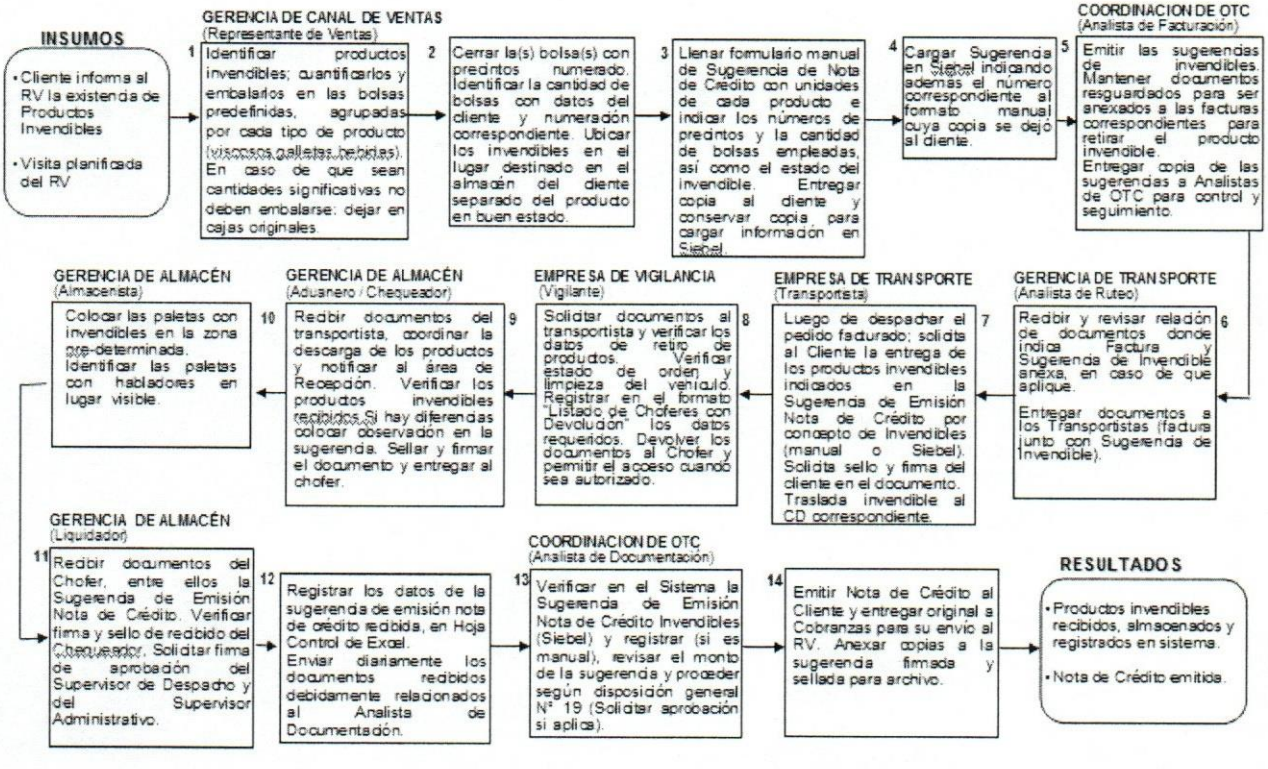
18. La empresa verificadora, quien se encargará de elaborar el informe de inspección, el cual contiene el seguimiento al proceso de comercialización y transformación del material invendible. Del mismo modo la empresa verificadora deberá velar por el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene establecidas. El proceso abarca desde la salida del producto invendible del CD hasta el consumidor final (Animales).

19. El Supervisor de Inventario del CD, será el responsable de verificar que la disposición final del Invendible, sea la correcta, a través del seguimiento al informe de inspección enviado por la empresa verificadora.

20. El RV deberá informar a los clientes las normas de Kraft Foods Venezuela C.A., para el retiro de los productos terminados invendibles y en ningún momento debe permitírseles que sean destruidos ni

desechados por ellos mismos. En caso que el cliente proceda a destruir el producto por su cuenta, KFV no reconocerá monto alguno correspondiente a tales cantidades de producto.

21. El Supervisor de Inventario del CD será el responsable de elaborar la propuesta de ajuste de invendible, según la venta que se realice a la empresa compradora del producto, así como también será el responsable de entregar al Departamento Costo Comercial la propuesta de ajuste.

22. La propuesta de ajuste que se entrega a Costo Comercial, deberá contener:
    - Documento de propuesta de ajuste, elaborado por el Supervisor de Inventario.
    - Informe de inspección de la empresa verificadora.

Flujograma de Proceso de Retiro de Invendible: