



INTRODUCCION



INTRODUCCIÓN

Durante la última década, a medida que aumentaban las expectativas de los consumidores en términos de calidad y precio, fue poniéndose de manifiesto una fuerte competencia en el área de servicios de las empresas. Debido a ello, la logística se ha convertido en un factor crítico para muchas organizaciones. Hoy, hasta el comprador promedio evalúa el servicio para definir a una empresa que ofrece valor, que depende del buen desempeño en:

- Entregas a tiempo.
- Plazos de entrega más cortos.
- Fiel cumplimiento de los pedidos.
- Productos que llegan a destino en perfectas condiciones.
- Procesamiento de devoluciones.

Anualmente las principales compañías del mundo –y con creciente importancia también las de nuestro país, asignan un volumen sustancial de recursos a la mejora de sus sistemas de abastecimiento y a la administración eficiente de su stock.

Felipe Priotti S.A.C.I.F.I.A no es una excepción. Ésta es una empresa distribuidora mayorista de repuestos para el automotor con más de 40 años de experiencia.

Creciendo de manera constante y sólida desde sus primeros años, esta PyMe cordobesa llegó a ser uno de los principales distribuidores de las marcas nacionales más importantes en todo el territorio del país.

Este Trabajo Final de Graduación tuvo como objetivo principal *ANALIZAR LA EFICIENCIA DEL ABASTECIMIENTO, ADMINISTRACIÓN DE STOCKS Y DE LA CADENA LOGÍSTICA DE LA EMPRESA EN GENERAL*, tratando de realizar una coordinación logística entre el abastecimiento, depósito y servicio al cliente, para lo cual se llevaron a cabo las siguientes etapas.



PRIMERA ETAPA: se realizó un relevamiento de la información actual de la empresa, referida al área que nos compete.

SEGUNDA ETAPA: Con la información relevada se realizó una descripción de cada uno de los procesos de la cadena logística de la empresa.

TERCERA ETAPA: Posteriormente, se diagnosticó la cadena antes descrita y en base a esta información se determinaron ciertos puntos críticos de los procesos analizados proponiendo mejoras y sus posibles formas de implementación para ayudar a la empresa a disminuir costos por ineficiencias.

**PROBLEMA**

Con la llegada de la convertibilidad, FELIPE PRIOTTI S.A. vio una clara oportunidad en la importación de ciertos productos desde Brasil y Estados Unidos, como lo son los impulsores de arranque y los accesorios para el automotor.

Comenzaron con esta actividad en 1995 obteniendo gran ventaja en precios y calidad, a la vez que obligó a trabajar con nuevas reglas de compra, recepción y almacenamiento, ya que las normas internacionales determinaban tipo, momento y procedimiento para realizar los pedidos, formas de almacenamiento en el depósito y despacho, a diferencia de la legislación local, la cual no presentaba ninguna norma con respecto a lo mencionado anteriormente.

Con la crisis de 2001, la empresa suspendió completamente los negocios con el exterior, obligándose a reemplazar la totalidad de la mercadería importada, un 40% (cuarenta por ciento) de su stock actual, por su equivalente de industria nacional.

Atentos siempre a los vaivenes económicos y tratando de adaptarse rápidamente a los cambios de esa época, se dejó sin atención la forma de trabajar con el inventario en el depósito como así también su relación con el área administrativa.

El problema que se detectó, luego de realizar un diagnóstico de los principales procesos logísticos, fue el evidente descuido a la gestión de stock. Se pudo observar que el manejo incorrecto que se estaba dando al inventario hacía que se incurran en costos elevados. Más precisamente, los costos identificados son los siguientes:

- **GESTIÓN DE VENTAS Y SERVICIO AL CLIENTE:** Los pedidos realizados por los clientes ingresan de tres formas a la empresa: por teléfono, los enviados por los vendedores y vía correo electrónico. Éstos pedidos de clientes, cualquiera sea su forma de ingreso, se ven complicados afectando seriamente el servicio al cliente, ya que las existencias son insuficientes provocando que el pedido se envíe en forma parcial o no se envíe, previa consulta al cliente. En adición a lo anterior, en el momento de realizar su pedido, el cliente necesita saber la existencia de determinado artículo. Para esto se verifica la disponibilidad en el



sistema informático con el cual cuenta la empresa. Al ser esta cantidad incorrecta, y no poder satisfacer su necesidad, el cliente acude a la competencia para poder satisfacerla de forma inmediata, perdiendo la empresa, esa venta. En el caso de los pedidos tomados por los vendedores en las diferentes provincias, sucede algo similar. Se generan faltantes de mercadería en las entregas, haciendo que los clientes se molesten al no recibir exactamente lo pedido y también decidan satisfacer su necesidad urgente en el competidor.

El costo que esto representa para la empresa es de aproximadamente de un 5% (cinco por ciento) de la facturación mensual de la empresa que en el mes de Octubre del corriente año fue de \$187.223,24¹ (pesos ciento ochenta y siete mil doscientos veintitrés con veinticuatro centavos) y la pérdida en el mismo mes de \$ 9362 (nueve mil trescientos sesenta y dos pesos). Este cálculo analiza sólo por la pérdida por falta de disponibilidad de productos, ya que por el momento no se han perdido clientes por esta razón, no descartando esta posibilidad en un futuro si el problema persiste.

- **GESTIÓN DE COMPRAS:** El encargado de compras, único responsable en la empresa para realizar esta operación, al momento de realizar los pedidos a los proveedores, verifica las cantidades de ventas y compras de cada artículo de los últimos tres meses y de esta forma calcula los artículos que son necesarios pedir y su cantidad. Por la falta de un método formal de previsión de demanda, y por las diferencias existentes entre el inventario físico y el dado por el sistema informático, las cantidades pedidas al proveedor pueden ser las incorrectas, generando una falta o exceso en el stock, lo cual trae aparejado un aumento costos de stock inmovilizado, que actualmente es de un 35% (treinta y cinco por ciento) aproximadamente², sumando un total de \$ 11.659,14 (pesos once mil seiscientos cincuenta y nueve con catorce centavos), tomando en cuenta también la falta de stock.
- **Inventario Anual por cierre de ejercicio:** El inventario en general es controlado a través de un muestreo por bimestre para agilizar el trámite al finalizar el ejercicio. Este trabajo anualmente debería tomar días para

¹ Fuente: Informe Económico-Financiero – Felipe Priotti SA al 31/10/2003.

² Tomando en cuenta el costo del bien, el costo financiero del capital inmovilizado, el costo de ordenar y el costo de oportunidad por la indisponibilidad del stock.



realizarlo, pero con las diferencias encontradas, toma un mes entre la emisión de listados, conteos, modificaciones, etc., haciendo esa tarea muy tediosa, generando un costo de mano de obra de dos empleados, 8 (ocho) horas por día más horas extras, que pueden ser aplicadas en su trabajo normal, el cual se ve atrasado. Este costo asciende a \$ 1600 (un mil seiscientos pesos) mensuales.

- ESTADO DE RESULTADOS: La valuación del stock para fines contables no es correcta por lo explicado anteriormente, lo que hace que los balances mensuales y anuales den como resultado números incorrectos, hacia arriba o hacia abajo, haciendo que el activo se vea disminuido y/o aumentado acarreando dificultades contables por la disminución clara del patrimonio neto de la empresa.



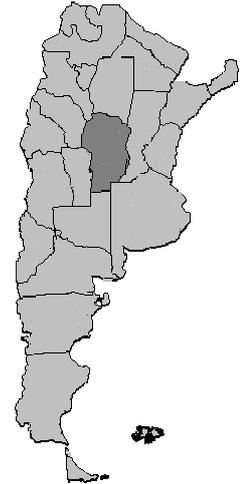
MARCO CONTEXTUAL

1.2.1 ANALISIS DE LA EMPRESA

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Felipe Priotti SACIFIA es una empresa familiar distribuidora mayorista de repuestos de electricidad y electrónica para el automotor, así como también accesorios para el mismo, la cual comenzó sus actividades en el año 1964 teniendo, en ese entonces, una infraestructura muy pequeña que a lo largo de los años fue creciendo en forma sostenida, hasta ser hoy uno de los principales distribuidores del país.

Se encuentra en la ciudad de Córdoba Capital, en el barrio Alta Córdoba.



MISIÓN

Felipe Priotti SACIFIA fue creada *para acercar al consumidor final de todo el país, desde el mercado repositor, la mayor variedad de productos de encendido y electrónica para el automotor ofreciendo siempre el mejor precio y servicio al cliente.*

OBJETIVOS

El objetivo de Felipe Priotti SACIFIA es la satisfacción del cliente con productos de alta calidad y bajos costos, brindándole al mismo un servicio cuando este así lo requiera.

Tanto a mediano como a corto plazo, la empresa tiene dos objetivos principales, por un lado, ser el líder del mercado repositor y por el otro aumentar las ventas un 25 (veinticinco) por ciento anual en los próximos cinco años.



POLÍTICAS

- Lograr el precio mas bajo del mercado.
- Menor tiempo de entrega del producto al cliente.
- Brindar productos con la mejor calidad.
- Brindar un servicio rápido al cliente.

DESCRIPCIÓN OPERATIVA

La empresa cuenta actualmente con dos áreas principales ubicadas dentro de una misma infraestructura: administración y depósito.

ADMINISTRACIÓN: En esta área se realizan todas las operaciones referidas al giro comercial del negocio. Entre éstas operaciones se encuentran la autorización de pedidos, la facturación, la gestión de cobranzas, los pagos a proveedores, etc. así como también una mínima atención al cliente en mostrador, ya que al ser una distribuidora mayorista, la afluencia de clientela al establecimiento no es masiva. Los clientes que se acercan son generalmente los más antiguos que prefieren ir personalmente cada vez que necesitan mercadería. Allí trabajan tres personas que manejan absolutamente todas las actividades de este sector de la empresa.



DEPÓSITO: Ésta es el área donde se realizan todas las actividades que se relacionan con el abastecimiento, manejo mercadería y administración de stock como lo son compras, recepción, almacenamiento, consumo, preparación de pedidos, transporte, etc. Allí trabajan seis personas en total, entre las que se encuentran el encargado de compras y el director de la empresa quien tiene a su cargo el control general del área. La distribución estructural general del depósito se presenta en el plano del mismo ubicado en el *Anexo 5* (Pág.69) y más adelante en el apartado *DESARROLLO* (Pág.35) se explican los detalles estructurales del mismo.





ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Como se puede observar en el organigrama de la empresa (ver Anexo 6, Pág. 70), en la cúspide de la misma se encuentra el Presidente de Felipe Priotti S.A., la Sra. Anahi Priotti. En el puesto de vicepresidente se ubica la Sra. M. Lourdes Priotti y como Director / Gerente el Sr. Mario Rosa. Esto nos ratifica que esta es una empresa meramente familiar.

Luego se puede identificar dos áreas principales: Administración y Depósito, cuya descripción se citó anteriormente.

El área administrativa está conformada por la atención al cliente y la atención a proveedores, mientras que en el área del depósito se encuentran las compras, atención a los pedidos de los clientes y las ventas. Cada una de éstas actividades serán descriptas con más detalles en el apartado *DESARROLLO* (pag. 35).

Como se puede observar, en adición, la empresa cuenta con dos asesores externos: contable, legal e informática.

PRODUCTOS

La empresa cuenta actualmente con un stock de más de 10.000 artículos en todo la gama de electricidad, encendido y accesorios para el automotor. Los productos más importantes de la empresa hoy, se presentan en el **Gráfico 1** según el porcentaje de venta de cada uno de ellos:



Gráfico 1: Productos más importantes de la empresa según su porcentaje de ventas³

FORMA DE VENTA Y DISTRIBUCIÓN

Para realizar sus ventas y posterior distribución, la empresa se maneja de una manera tradicional en el sector, la cual se describe a continuación.

El contacto con los clientes se realiza a través de viajantes en todo el país que visitan al cliente regularmente y le toman sus pedidos que luego hacen llegar a la empresa, además de realizar la gestión de cobranza de pedidos anteriores. Otro procedimiento es el contacto telefónico, vía fax o correo electrónico, lo que hace más rápida la concreción de las ventas.

En menor medida se realiza la venta a través del mostrador, donde el cliente se debe acercar a las instalaciones de la empresa para ser atendido por el encargado de ventas.

Para la distribución se utiliza el transporte terrestre cuando el cliente se encuentra fuera del área de Córdoba Capital. Este transporte es totalmente tercerizado y se realiza con camiones. Para tener un buen servicio, se pregunta al cliente su empresa



³ Datos obtenidos de la empresa Felipe Priotti S.A. – Enero 2004 -



transportista de confianza y se envía el pedido por la misma. Cuando el cliente está dentro de la ciudad de Córdoba, se utiliza el reparto propio con el que cuenta la empresa.

Las principales provincias donde Felipe Priotti vende y distribuye son las que se presentan a continuación en el **Gráfico 2**, ordenadas según su monto de ventas mensual:

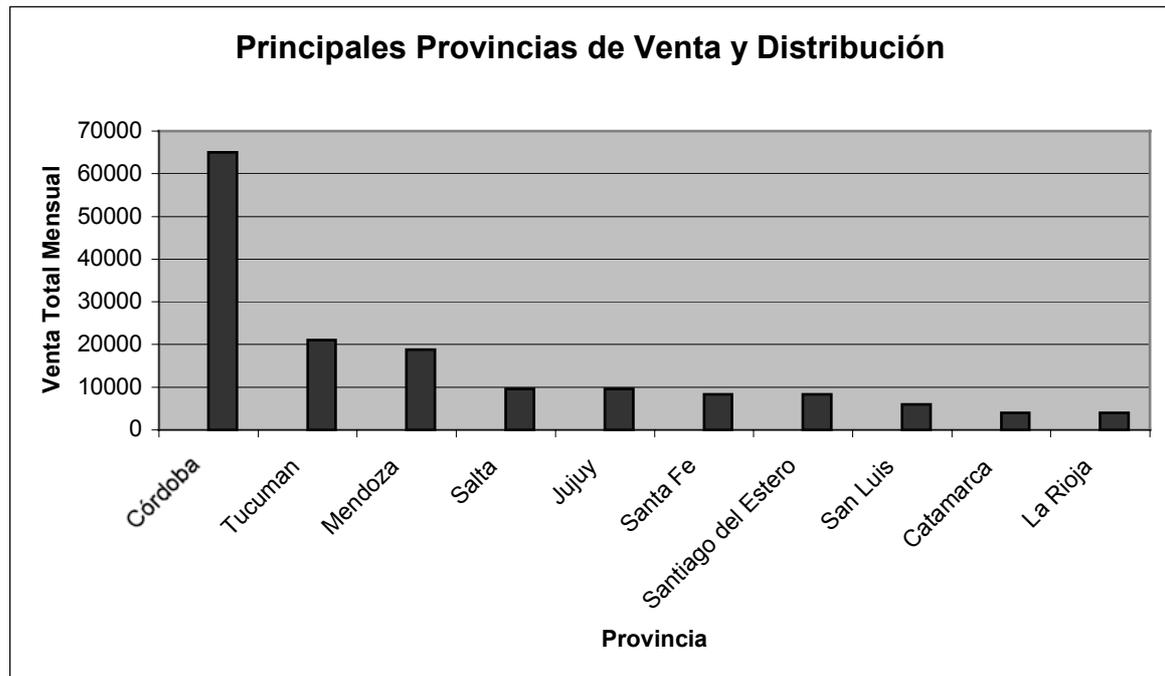


Grafico 2: Principales Provincias de Venta y distribución de Felipe Priotti S.A. ⁴

⁴ Datos obtenidos de la empresa Felipe Priotti S.A. – Enero 2004 -



1.2.2 ANALISIS DEL SECTOR

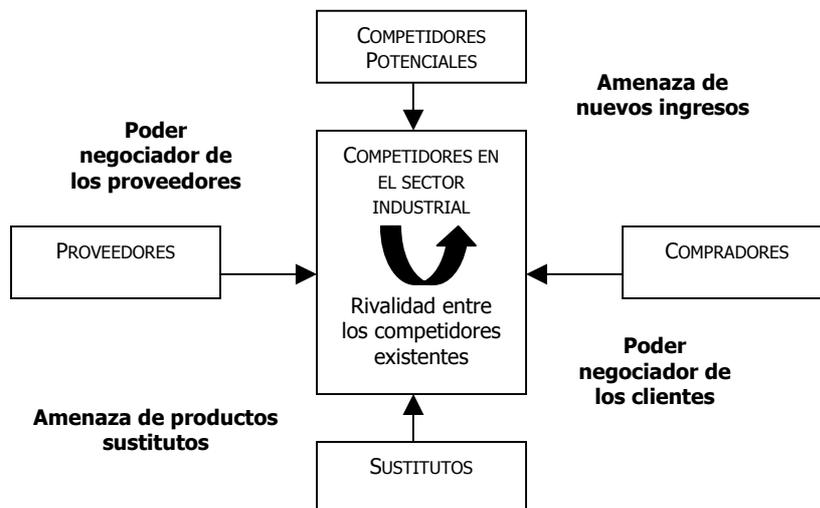
INTRODUCCIÓN

El sector que estamos analizando está conformado por todas aquellas empresas que se encuentran en el rubro autopartista, comercializando y distribuyendo en toda la República Argentina, repuestos de electricidad, encendido, accesorios, etc. para el automotor.

Básicamente la diferenciación en este sector se da por dos características importantes, la calidad de los productos ofrecidos y el servicio que ofrece la empresa. El servicio post-venta es fundamental. Éste debe ser rápido, eficiente y con un costo mínimo si se quiere obtener ventajas competitivas en el sector de la distribución mayorista.

Aunado a las características antes descriptas es necesario mencionar que el sector esta influenciado por la trayectoria de las empresas que participan, lo que tiene un gran peso a la hora de tomar decisiones de compra.

El sector de la empresa esta formado por cinco fuerzas que determinan la rentabilidad del sector e influncian las acciones y decisiones de cada una de las empresas que lo conforman. Estas cinco fuerzas de Porter se presentan en el siguiente cuadro a modo de ilustración:





COMPETIDORES EXISTENTES

Según Michael Porter, “la rivalidad entre los competidores existentes da origen a manipular su posición utilizando diferentes tácticas para mejorar su posición, como por ejemplo competencia en precios y calidad”.

Uno o más de los competidores existentes siente la presión o ve la oportunidad de mejorar su posición, haciendo que surja la rivalidad competitiva. En la mayor parte de los sectores industriales, los movimientos competitivos de una empresa tienen efectos observables en sus competidores, es decir, son mutuamente dependientes⁵. Esto se refiere exclusivamente a las competencias entre distribuidoras mayoristas, sin afectar al cliente, o a veces beneficiándolo, ya que la pelea lleva a otorgar más descuentos para atraer clientes de la competencia.

En este sector, los competidores están equilibrados y son pocos, creando inestabilidad debido a que los mismos, son propensos a pelear por una mejor posición en el mercado.

Otra característica del sector es la falta de diferenciación del producto, lo que hace que los competidores busquen mejorar sus precios y servicios, ya que el mismo cliente exige diferenciación en términos de servicio. Éstos servicios de los que hablo son, a modo de ejemplo, menores tiempos de entrega, mejor servicio al cliente tanto técnico como de resolución de problemas varios, entregas completas, variedad de stock, etc.

Las empresas realizan constantemente promociones como una forma de diferenciación de sus competidores. Si bien lo hacen para diferenciarse, los rivales actúan rápidamente aplicando estrategias similares.

Con respecto a las barreras de salida, estas son altas, ya que se requiere mucha trayectoria para mantener una buena posición en el sector, como mencionamos anteriormente.

⁵ “Ventaja Competitiva” - Michael Porter



Los competidores existentes directos de la empresa son, en el ámbito nacional:

- ABC S.A. – Córdoba y Tucumán
- Autonautica Sur – Bahía Blanca –
- Casa Reidy – Mendoza –
- M y L – Córdoba –
- Rubros SRL – Córdoba –
- Néstor Fazio – Córdoba –
- Micheli SACIF – Buenos Aires y Córdoba -

PROVEEDORES

Los proveedores pueden ejercer poder de negociación sobre los que participan en un sector industrial amenazando con elevar los precios o reducir la calidad de los productos o servicios.

Al analizar los proveedores del sector autopartista, debemos destacar que estos son poderosos debido a que son pocas empresas y pueden ejercer influencia sobre precio, calidad y condiciones de pago.

Los proveedores más importantes de Felipe Priotti SA son:

- Juan J. Baiml e Hijos SA (Cañada de Gómez – Santa Fe): Faros y Lentes
- Beru (Buenos Aires): Bujías
- Kobal y Blanck (Kobla) (Buenos Aires): Bombas de nafta
- Le Carbone-Lorraine (Buenos Aires): Carbones
- Mirba (Buenos Aires): Interruptores, Botones y Llaves
- Pedro Nossovitch y Cia. SA (Villa Maria – Córdoba): Bocinas, Control de Luces, Precalentadores y Reguladores
- Orlan Rober: Instrumental de competición
- Osram (Buenos Aires): Lámparas
- Rally: Accesorios para el automóvil
- Schica (Buenos Aires): Bocinas, Bulbos, Cables y Escobillas



CLIENTES

Según Porter, “los compradores compiten en el sector industrial forzando la baja de los precios, negociando por una calidad superior o más servicios y haciendo que los competidores compitan entre ellos”⁶. En este sector podemos observar que los clientes del sector mayorista, o sea, los de la empresa, no tienen una gran influencia en la baja de los precios, pueden si obtener un descuento por condición de pago. El cliente lo que espera es un producto con alta calidad, servicio post venta y con un precio razonable. Con servicio post venta me refiero a una buena atención telefónica, por ejemplo, donde al cliente se le contesten todas sus preguntas, ya sean técnicas o por algún problema administrativo, y que por sobre todo, la resolución de cualquier inconveniente que haya tenido se haga lo más pronto posible. Actualmente la resolución de éste tipo de problemas se realiza dentro de las 24 horas de escuchado el reclamo.

Entre los clientes de Felipe Priotti SA se encuentran:

- Casas de repuestos para el automotor minoristas
- Casas de accesorios para el automotor
- Talleres mecánicos
- Lubricentros y Gomerías

⁶ Michael Porter – Estrategia Competitiva



1.2.3 ANÁLISIS DEL ESCENARIO

ESCENARIO ECONÓMICO

- GLOBALIZACIÓN

Nuevos paradigmas y cambios, se presentan como las palabras más resonantes de esta última década, tanto en el ámbito económico, político y social, como en el ámbito empresarial.

El escenario argentino en el que conviven las empresas, comercios y actividades profesionales son de una economía cada vez más globalizada, con una apertura de mercados cada vez mayor.



A partir de los '90 el país alentó el ingreso de capitales extranjeros con una de las legislaciones más liberales del mundo y un sistema tributario que subsidió el endeudamiento. Al tiempo el Estado privatizó, en cuatro años, casi todas sus empresas, y los grupos locales se declararon mayoritariamente impotentes para resistir este proceso, y se vieron obligados a vender sus propias organizaciones.

La globalización trae aparejado un incremento importante de la inversión en maquinaria, tecnología y capitales, también una optimización de la cantidad y calidad de los productos que ofrecen las empresas a la población. Esto constituye un nuevo escenario, que presenta un marco para dinamizar el potencial productivo nacional, el cual se encuentra en un estado de incertidumbre considerable frente a la situación que está viviendo la Argentina.

A su vez, este fenómeno generó, por la vía de la desintegración de los procesos productivos que se realizaban en el mismo lugar y de la mejora en los sistemas de información y comunicación, cambios significativos en la naturaleza de las inversiones y los factores asociados que determinan su eficiencia.



La globalización trae aparejada la conformación de bloques económicos, tales como NAFTA, MERCOSUR, ALCA, CEE, esto hace que los países que componen los distintos bloques tengan beneficios dentro de él como la caída arancelaria tanto a las exportaciones como a las importaciones y hace que las empresas de un país ya no compitan con ventajas con respecto a otros países.

IMPACTO

El cambio en el entorno macroeconómico (mayor apertura, privatizaciones y desregulación) y las reacciones microeconómicas de las empresas (adaptación a los nuevos patrones de competencia), configuran los rasgos centrales del escenario productivo del país.

La economía argentina es vulnerable frente a las fluctuaciones que se producen en el mercado mundial, lo cual afecta a la estructura productiva en la que operan las empresas de la Argentina, donde se encuentran insertas las empresas del sector autopartista. La situación crítica en la que se encuentra actualmente nuestro país frente al mercado mundial impacta en el sector, ya que las empresas se encuentran en una incertidumbre importante con relación a las medidas a tomar por el gobierno para mejorar esta situación frente al mercado mundial, y aumentar su participación en el comercio.

Felipe Priotti SACIFIA debido a los acontecimientos sucedidos a partir de 2001, como se menciona anteriormente, a dejado de importar productos y los ha reemplazo por productos de industria nacional. Además la empresa se encuentra también con mucha incertidumbre ya que no se conocen con exactitud las medidas que tomarán las fabricas para mejorar su situación, medidas que afectan directamente a Felipe Priotti SACIFIA, como por ejemplo el aumento abrupto de precios, cambios en las condiciones de pago, etc.

- LA INFLACIÓN Y SUS EFECTOS

El costo de vida aumentó 0.2 por ciento en noviembre pasado, un índice que proyecta una inflación en torno al 4.5 por ciento para este año 2004.

La inflación acumulada desde enero pasado registró un alza del 3.4 por ciento.



Los precios de la canasta básica alimentaria subieron en noviembre de 2003 un 1.1 por ciento y desde la devaluación acumularon un alza del 74.1 por ciento.

Los precios mayoristas aumentaron durante noviembre de mismo año un 1 por ciento e igual suba registró el índice del costo de la construcción.

La proyección de una inflación anual algo por encima del 4 por ciento está muy lejos del 22 por ciento que había previsto el Gobierno a principios de año, luego corregida al 14 por ciento en el cálculo presupuestario y que debió ser actualizada en varias oportunidades durante los últimos meses.⁷

IMPACTO

El aumento abrupto de la inflación y por ende del costo de vida, sumado al congelamiento de los salarios, afectaría a la industria autopartista debido a que disminuye día a día el poder adquisitivo de la población y como consecuencia su posibilidad de consumo. También las empresas de este sector se ven afectadas por el incremento de los precios de sus productos y los aumentos de las tasas de interés.

Esta situación provoca la gran caída de las ventas, seguida por un aumento de los productos como se mencionó anteriormente, no pudiendo las empresas hacer frente a sus obligaciones con los proveedores y bancos.

- COMBUSTIBLES

Desde que la política económica decidió el tipo de cambio flotante, el litro de gasoil acumula un aumento mayor al 100%, mientras que el litro de nafta de mayor octanaje, la más cara, se incrementó mas allá del 80%.

⁷ Fuente: Indec – Instituto Nacional de Estadísticas y Censo – Enero 2004.



IMPACTO

El aumento en el precio de los combustibles trae aparejado un incremento en los costos de transporte, afectando directamente la estructura de costos de las empresas del sector.

- DEVALUACIÓN

El Lunes 7 de enero del 2002 como consecuencia de la aprobación de la ley de emergencia pública y reforma del régimen cambiario, presentada por el presidente Eduardo Duhalde, el ministro de economía de ese entonces, Jorge Remes Lenicov, anunció la devaluación de la moneda Argentina, estableciendo que un dólar estadounidense equivalía 1,40 pesos Argentinos para transacciones financieras y exportaciones, y simultáneamente una flotación libre de la moneda Argentina.



Inmediatamente después de la desregulación, la moneda nacional sufrió una devaluación vertiginosa, llegando a cotizar el dólar comprador a valores cercanos a los \$4. Esta situación obligó al Banco Central a celebrar un convenio con entes financieros y a realizar grandes compras y ventas de divisas, para poder frenar la disparada del dólar. Confeccionando así una sucia flotación libre de la moneda extranjera.

En este momento, debido a diferentes factores externos como la guerra en Irak, el dólar cae frente al Euro llegando a cotizar a \$2.95 aproximadamente, obligando al Banco Central a comprar mayores cantidades y tratar de parar esta caída.

IMPACTO

La devaluación de la moneda nacional generó un importante incremento en los precios de la mercadería importada distribuida por Felipe Priotti SA. Por esta razón,



la empresa decidió solo adquirir aquellos productos que se fabrican o que se encuentran en el ámbito nacional. Por otro lado, ubica a las empresas Argentinas en una mejor posición competitiva en precio, ante las empresas extranjeras que ingresan sus productos al mercado nacional.



JUSTIFICACIÓN

La gestión adecuada de los productos permite a las empresas optimizar sus costos de inventario y mejorar la rotación de cada producto en inventario, lo que a su vez permite utilizar menos recursos financieros en inversiones no productivas.

En la economía que rige el panorama mundial, la flexibilidad creciente que se produce en las operaciones logísticas de empresas líderes constituye un punto fundamental a considerar. Esta preponderancia surge de la feroz competencia entre las empresas así como también de las exigencias de los mercados. Las principales compañías adoptan una visión estratégica, buscando optimizar sus resultados en una mayor escala. Consecuentemente deben cambiar su esquema logístico.

Para todas las empresas, y también para las pequeñas y medianas (Pymes), como lo es Felipe Priotti SA, es aconsejable mantener los inventarios lo más bajos que sea posible, sin que ello afecte las ventas o la eficiencia de su negocio.

La clave está en desarrollar un sistema de abastecimiento, gestión de inventarios y depósito que satisfaga las órdenes de los clientes minimizando los costos de inventario para así mejorar la productividad, la precisión, la oportunidad, la calidad y las normas de trabajo, haciendo que la cadena logística brinde todos los beneficios de una correcta gestión.

Con relación a esto, hay algunos detalles a tener en cuenta, los cuales se presentaron dentro de este trabajo:

- Mantener los registros del inventario disponible en forma precisa.
- Estimar futuras ventas de sus productos a lo largo de un periodo determinado.
- En base a esto, programar el aprovisionamiento en forma adecuada.



OBJETIVOS

I .4 OBJETIVO GENERAL

ANALIZAR LA EFICIENCIA DEL ABASTECIMIENTO, ADMINISTRACIÓN DE STOCKS Y DE LA CADENA LOGÍSTICA DE LA EMPRESA EN GENERAL, A TRAVES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE DIFERENTES HERRAMIENTAS DE GESTIÓN.--

I .4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar el procedimiento utilizado para la previsión de la demanda.
- Evaluar el procedimiento utilizado para el registro de movimientos de ingreso y egreso de mercadería.
- Analizar el control de calidad en la recepción de mercadería del proveedor.
- Evaluar el procedimiento utilizado para atender el reclamo de los proveedores.
- Estudiar el proceso de preparación de pedidos.
- Proponer mejoras organizativas, operativas y logísticas de los procesos analizados.



ANTECEDENTES

**ANTECEDENTES****1.1 MARCO TEÓRICO***LA FUNCIÓN DE APROVISIONAMIENTOS Y SUS OBJETIVOS⁸*

La gestión de aprovisionamientos tiene la misión de actuar como barrera y proteger el funcionamiento del sistema, de las actuaciones de los proveedores. La empresa emplea dos políticas básicas:

- Una tendencia hacia la integración vertical allí donde los mecanismos del mercado no aseguren una oferta abundante.
- Un enfoque de negociación entre empresas competidoras allí donde el mercado permita actuar competitivamente.

Bajo estas políticas empresariales, la función de aprovisionamientos queda marginada de las decisiones verdaderamente estratégicas. Su actuación queda relegada al desarrollo de las actividades administrativas necesarias para la compra de los artículos que demandan los usuarios, a la búsqueda de las alternativas de suministro y al ejercicio de presión sobre los proveedores para reducir precios. Este hecho puede verse reflejado en la poca atención que la mayoría de los manuales de compras dan a los aspectos estratégicos.

En el mercado de proveedores, al igual que en el mercado de clientes, ante la escasez de la oferta, el énfasis principal se pone en la posesión de los artículos. Una prueba de ello es la identificación que normalmente se hace de las funciones de aprovisionamiento y de compras y, con esta identificación, se resalta la importancia de la transferencia de la propiedad de los artículos.

La mayoría de los directores de compras, reconocen entre sus objetivos fundamentales el triángulo calidad-plazo-precio que se muestran la figura 1.1 y esto suele sembrar cierta confusión, puesto que, como se verá a continuación, tanto las actuaciones de aprovisionamiento como los intereses del proveedor de la realidad

⁸ “Logística de aprovisionamientos”- Prida Romero, Gutiérrez Casas – Editorial McGraw Hill – 1996.



industrial frenan la buena voluntad puesta por los directivos de compras para la consecución de tales objetivos.

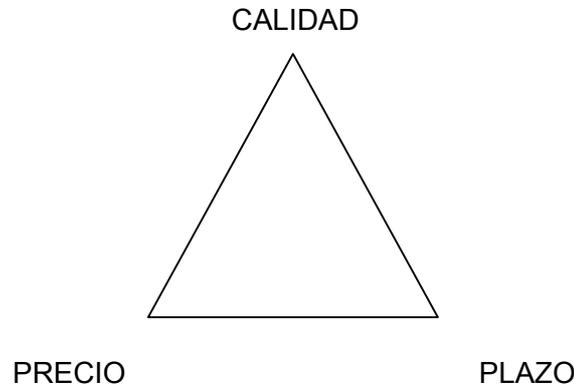


FIGURA 1.1: OBJETIVOS APARENTES DE LA FUNCIÓN DE COMPRAS EN UN ENFOQUE TRADICIONAL

EL PLAZO DE ENTREGA EN EL ENFOQUE TRADICIONAL

El plazo de entrega viene determinado por la manera en que aprovisionamientos interactúa con el resto de la empresa y con los proveedores.

El proceso por el que se llega a fijar el plazo de entrega, independientemente del ciclo que sigue el dinero en los pagos a proveedores, es el siguiente:

- El comprador prepara una orden de compra y la envía al proveedor apropiado.
- Si el proveedor puede satisfacer el pedido en las condiciones especificadas responde con la aceptación del pedido. De lo contrario puede enviar una propuesta de modificaciones en las fechas y/o cantidades a entregar.
- Todo parece funcionar correctamente, aunque podría ocurrir que el proveedor intentase conseguir la orden prometiendo plazos que luego no podrá cumplir.

En el caso de que el proveedor no pueda cumplir el plazo que se le ha establecido, se inicia un largo proceso de negociación entre las empresas cliente y proveedora, con comprador y vendedor como intermediarios de los expertos en



planificación de ambas empresas, hasta que pueda llegarse a un acuerdo aceptable para ambos.

Cuando las barreras establecidas se hacen insuficientes se acude a establecer una última barrera, casi definitiva, para proteger: incrementar el stock.

La notificación de la necesidad de un determinado material, cuando se gestiona el stock como si fuera un stock de demanda independiente, le indica a aprovisionamientos que el nivel de inventario ha disminuido por debajo del punto de pedido establecido, no que el usuario necesite inmediatamente dicho material.

EL PRECIO EN EL ENFOQUE TRADICIONAL

La única variable que puede utilizar el área de aprovisionamientos para influir en los costos de la empresa, es el precio.

La función de aprovisionamientos para reducir costos sigue la delimitación estricta de responsabilidades que emplea el enfoque tradicional y utiliza las variables de decisión que se encuentran en su mano que son:

- Selección del proveedor
- Cantidad de material pedido

La cantidad de pedido, se enmarca dentro de la relación a corto plazo que comienza y acaba con cada pedido. En estas circunstancias es natural la presión del proveedor para ver aumentar el tamaño de pedido, puesto que esto le permite:

- Asegurar un negocio mayor
- Conseguir economías de escala en su proceso

La función de aprovisionamientos, reducida su relación con el proveedor a una mera transacción comercial, pretende obtener también ventajas del interés del proveedor por aumentar la cantidad del pedido, intentando negociar descuentos por cantidad. Por ello, el aumento del tamaño del pedido supone para aprovisionamientos:



- Precios más bajos
- Menos urgencias al anticipar necesidades
- Menos transacciones y con ello un trabajo más simplificado
- Menor costo de capital inmovilizado

CARACTERÍSTICAS DEL ENFOQUE TRADICIONAL DE APROVISIONAMIENTOS

Las características más importantes del enfoque de aprovisionamientos tradicional puede resumirse en los aspectos siguientes:

- El intercambio de información entre proveedor y cliente ha de ser el mínimo necesario para definir la orden de pedido.
- Las relaciones son a corto plazo, siempre que lo permita el mercado.
- El objetivo principal de las negociaciones entre proveedor y vendedor es el precio y el servicio.
- Las compras suelen ser en grandes lotes y con entregas poco frecuentes.
- Cada transacción es única y necesita un proceso administrativo de control.
- El ajuste a las variaciones del mercado ha de ser por cliente.
- El stock de seguridad se utiliza como medio de suplir las ineficiencias de comunicación.
- La preocupación por el transporte y la logística de aprovisionamientos se suele dejar bajo la responsabilidad del proveedor.

CONOCIMIENTO DE LA DEMANDA⁹

EL autor Soret de los Santos expone en el libro “ Logística y Marketing para la distribución comercial”, que si la demanda es conocida es que está determinada y por esta razón solemos hablar de demanda determinista. Si no la conocemos será no determinista. No es la situación más frecuente conocer la demanda, pero a veces

⁹ “Logística y Marketing para la distribución comercial” – Ignacio Soret los Santos – ESIC editorial – 1996.



podemos intuir la forma con que ocurrirá, simplemente observando la variación de los últimos períodos.

Otra clasificación de la demanda corresponde a los términos uniforme y variable. Se llama demanda uniforme cuando es constante y variable cuando no lo es. Desde luego, estas definiciones no son incompatibles con la de determinista, pudiendo ser de una u otra forma independientemente.

El término estacional implica que se repite la forma de la demanda en una estación del año determinada y, por tanto, debemos entender que durante todos los años ocurrirá algo similar en esos periodos de tiempo donde existe estacionalidad. La demanda no continua significa que en ciertos meses del año no hay pedidos y en otros sí.

Al estimar una futura demanda en base a datos históricos es preciso tener en cuenta otros factores cualitativos que influyen en ella. Por ejemplo, la competencia y su modo de actuar, las promociones y ofertas, etc. Si varían estos factores deberíamos afectar de algún modo la demanda prevista.

PREVISIÓN DE LA DEMANDA

Existen muchos métodos cualitativos y cuantitativos de efectuar previsiones. Pero los resultados debemos tomarlos como tales previsiones, constituyendo una seria orientación para la planificación y programación de la actividad empresarial. Se hace imprescindible un seguimiento y control con el objeto de actuar rápidamente ante variaciones no previsibles de la demanda.

Algunos de los métodos clásicos de previsión, son los siguientes:

- RED DE VENTAS

Consiste en recoger y analizar informaciones de todos los vendedores de la red de ventas. En muchos casos es el más efectivo, ya que éstos conocen mejor que nadie a nuestros clientes.



- OPINIÓN EJECUTIVA

Gerentes de marketing, producción, financiera, de logística, expresan y discuten opiniones en base a sus informaciones. Tiene la ventaja de contrastar dichas informaciones, obtenida por ejemplo de la red de ventas, con la política estratégica de la empresa.

- ANALOGÍAS

Consiste en una comparación ponderada de los resultados obtenidos para otro producto similar al de estudio y que ya ha sido introducido en el mercado.

- INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Pueden usarse cuestionarios y paneles para obtener datos que posteriormente serán analizados por procedimientos habitualmente estadísticos y matemáticos.

- DELPHI E IMPACTO CRUZADOS

Se trata de obtener, de expertos, opinión y respuesta a ciertas preguntas que posteriormente serán cuantificadas.

- OTROS MÉTODOS CUALITATIVOS

Entre los métodos cuantitativos más usuales encontramos los siguientes:

- REGRESIÓN Y CORRELACIÓN

Estudia la posible relación entre variables y, dada ésta, identifica la forma gráfica y analítica que describe dicha relación extrapolando posteriormente para realizar la previsión.



- MODELOS ECONOMÉTRICOS

En el caso de la regresión múltiple, se recurre a una compleja resolución, no tan compleja gracias al uso de ordenadores y de contrastes estadísticos.

- OTROS

TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN – LA CADENA LOGÍSTICA =

El transporte constituye un eslabón más de la cadena logística. La organización de esta actividad supone la selección del medio más adecuado.

Según la forma de utilización de los vehículos, el transporte se suele denominar:

- TRANSPORTE SUCESIVO: Cuando se realiza por la misma vía, pero por varios transportistas distintos.
- TRANSPORTE SUPERPUESTO: Cuando en alguna parte del recorrido un vehículo autónomo es transportado a su vez por otro
- TRANSPORTE COMBINADO: Cuando la mercadería es transportada a través distintos vehículos a lo largo de su recorrido.
- TRANSPORTE MULTIMODAL: Se realiza por distintos medios, pero con la particularidad de que la mercadería es previamente agrupada en unidades superiores de carga que permite transportarla sin ruptura de carga¹⁰.

¹⁰ Ruptura de Carga: descomposición total o parcial de una unidad de carga superior para almacenamiento y/o distribución. – Ignacio Soret de los Santos – “Logística y Marketing para la distribución comercial” – ESIC Editorial – 1996.



METODOLOGIA



METODOLOGÍA

1.2 TÉCNICAS

Para la correcta recolección de datos para este trabajo, se han utilizado las siguientes técnicas como un recurso para acercarse a la realidad y extraer de ellos información:

- **OBSERVACIÓN SIMPLE:** esta herramienta de trabajo de campo resulta útil y viable ya que se trata de conocer hechos y situaciones que de algún modo tienen cierto carácter público.
- **ENTREVISTA INFORMAL NO ESTRUCTURADA:** esta forma de recolección de datos tiene un gran margen de libertad para formular preguntas y las respuestas, llevándola casi a una simple conversación.
- **BIBLIOGRAFÍA.**

1.3 PLAN DE TRABAJO

- **RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN:** Esta información será obtenida a través de las herramientas descritas anteriormente en el apartado “Técnicas” y será utilizada para realizar los pasos siguientes.
- **DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE COMPRAS:** Luego de obtenida la información necesaria, habiéndose utilizado las herramientas adecuadas, se pasará a describir el proceso de compras de la empresa analizada utilizando un diagrama de flujo de proceso, con el fin de conocer como se realiza el abastecimiento de la misma y poder mejorar su efectividad.
- **DESCRIPCIÓN DE LA CADENA LOGÍSTICA:** En base también a la información obtenida en el primer paso, se realizará un diagnóstico de la cadena logística para poder observar algún quiebre en la misma que esté afectando el stock y por consiguiente, al servicio al cliente.



- PROPONER MEJORAS Y POSIBLE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MISMAS: Una vez descritos ambos procesos, los cuales se hallan íntimamente relacionados, se determinarán sus puntos críticos y se propondrán mejoras para los mismos, haciendo que los costos de abastecimiento y las diferencias en el stock se vean disminuidos, ayudando al servicio al cliente de la empresa.



DESARROLLO



INTRODUCCIÓN

El manejo eficiente del flujo de productos terminados en un depósito o centro de distribución es un eslabón vital de las cadenas de suministro al cliente.

En este apartado se detallan claramente todos los procesos y actividades que realiza la empresa, formando la cadena logística de la misma. Esta descripción nos permite visualizar todos los eslabones de esta cadena por donde pasa el producto hasta llegar al cliente, desde la compra del producto al proveedor, hasta la entrega del mismo en la puerta del comprador.

Cada paso o etapa de los procesos nos lleva a un análisis más profundo, el cual revela puntos críticos y/o actividades que se omiten. Esto puede provocar costos innecesarios a la empresa, tanto en dinero como en tiempos que se pueden acortar.

Para optimizar estos problemas se proponen soluciones posibles que le provocarán a la empresa ahorros significativos a la hora de su implementación.

Los procesos que forman parte de la logística de Felipe Priotti S.A. son los adecuados para su estructura organizativa. Los que se van a presentar ahora constituyen la lista global de las actividades, con todas las funciones que se abordan actualmente. Más adelante, se realiza una descripción mas detallada de cada uno de ellos para poder identificar los puntos críticos que se mencionaron anteriormente.

Las actividades logísticas son:

- Compras
- Recepción de mercadería
- Almacenamiento
- Procesamiento de Pedidos



- Transporte
- Manejo de productos



EL PROCESO DE COMPRAS

Como se puede observar en la *Figura 1*, el proceso de compras en Felipe Priotti S.A. es sencillo.

Consta básicamente de tres etapas principales que son el comienzo de toda la cadena logística de la empresa:

- Determinar la necesidad de productos en el depósito.
- Confeccionar y emitir la nota de pedido.
- Enviar la nota de pedido y archivar.

Una vez cumplidas estas etapas se da paso al proceso de recepción de mercaderías el cual es explicado más adelante en el trabajo.

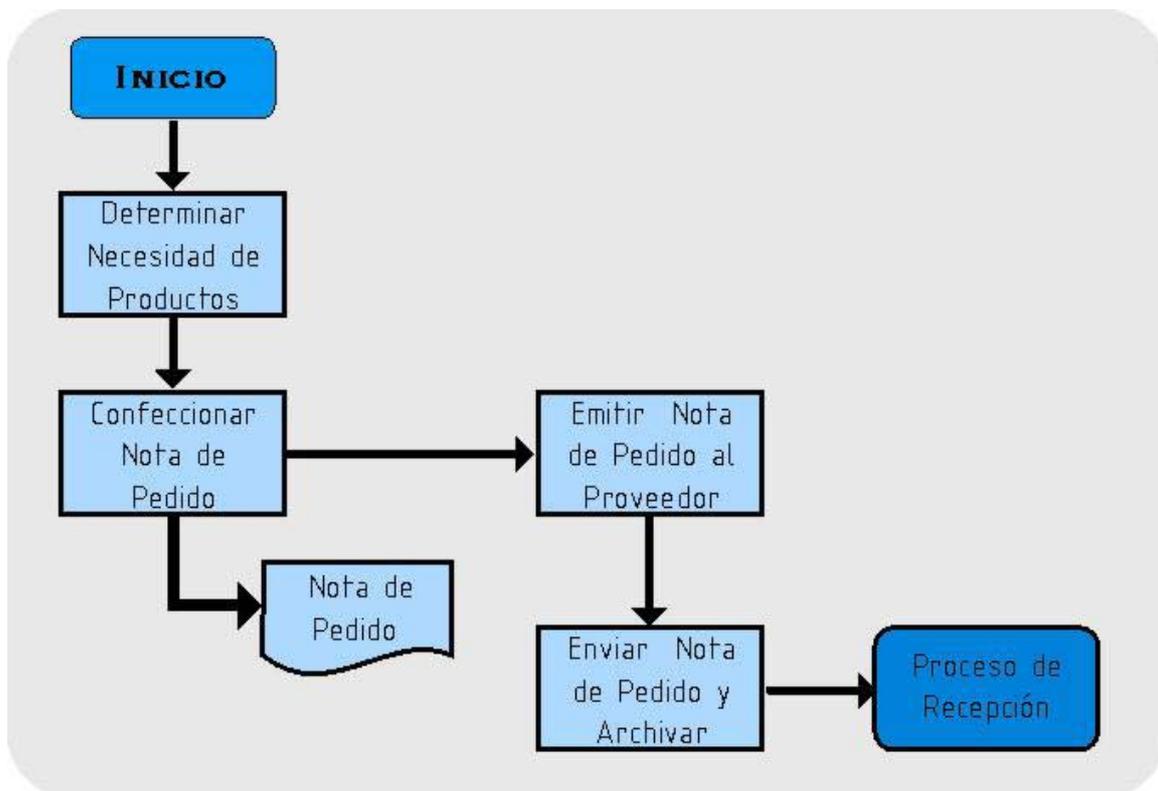


Figura 1: El Proceso de Compras en la empresa

*DETERMINAR LA NECESIDAD DE PRODUCTOS*

Este proceso comienza desde el momento en el que el responsable de compras detecta la necesidad de adquirir mercadería, ya sea cada mes, cada semana, etc. Esta determinación de necesidades de compras puede derivar de diferentes fuentes, como por ejemplo varios pedidos de clientes con mercadería faltante.

Las cantidades a comprar a cada proveedor son determinadas según cada caso en particular, pero en general se utiliza un método bastante intuitivo y no formal. Al reconocerse una demanda determinista no uniforme, se conoce la misma sólo observándose la variación de los últimos períodos de tiempo.

El Encargado de Compras evalúa las compras y ventas realizadas de cada artículo, y de cada unos de los principales proveedores, correspondientes a los últimos tres meses. Para esto consulta el sistema informático, cuya información es presentada a modo de ejemplo en el Anexo 1 (pag. 65).

Una vez obtenida esta información, el encargado calcula un promedio de las cantidades antes citadas para determinar la cantidad definitiva a pedir de determinado artículo.

Pero este procedimiento no es determinante de las cantidades a pedir, ya que, en adición, el encargado del área, quien posee vasta experiencia en su trabajo, utiliza su intuición para aumentar o disminuir las cantidades de los artículos, por tener todos éstos una demanda estacional, que hace que las ventas aumenten o disminuyan según la época del año. Por ejemplo, los carbones, un artículo de mucha salida, presenta claramente un pico de demanda en la temporada de invierno, cayendo a medida que el verano comienza. Esto hace que el pedido se modifique en diferentes temporadas.



CONFECCIONAR Y EMITIR NOTA DE PEDIDO AL PROVEEDOR

Una vez determinadas las necesidades de mercaderías, el encargado de compras confecciona la nota de pedido (ver Anexo 2, Pág. 66) al proveedor, y emite la misma, para entregarla a la empleada de la administración.

ENVIAR NOTA DE PEDIDO Y ARCHIVAR

La empleada recibe del encargado la nota de pedido confeccionada con el detalle de cada producto solicitado y la envía inmediatamente al proveedor seleccionado vía fax y archivándola, luego, como pendiente.

Como se puede observar en lo explicado anteriormente, la empresa no cuenta con un método de estimación de la demanda futura de sus productos, sino que utiliza una forma intuitiva basada en datos históricos sin prestarle atención a los factores que pueden afectarla como por ejemplo las promociones, tanto propias como las de competidores, que hacen que momentáneamente o no, la demanda de determinado artículo se desvíe hacia otra empresa.

El método de compras intuitivo de la empresa provoca una serie de problemas que se detectan claramente al hacer una observación del mismo. Como primera medida, se puede notar una pérdida de ventas al no tener un procedimiento de detección de demanda real. Ésta pérdida significa el 5% de las ventas mensuales, lo que ocasiona un gran costo para una empresa familiar como lo es Felipe Priotti S.A.

Además, y a raíz de la pérdida de las ventas, el servicio al cliente se ve seriamente dañado, ya que el cliente se ve insatisfecho con la empresa, tomando éste a veces actitudes hostiles hacia los vendedores (la cara visible de la empresa) por sentir que la empresa no responde a sus exigencias. En este caso se le explica al cliente la situación y él puede tomar dos posturas diferentes:



- Permite que la empresa le envíe la mercadería solicitada ni bien llegue el pedido del proveedor
- O decide hacer su compra en el competidor ya que no puede esperar.

Ésta pérdida de ventas origina también un conflicto entre Administración y Ventas, ya que Administración requiere un aumento de las ventas para poder aumentar los ingresos y hacer frente a las obligaciones normales de una empresa.

Si bien la necesidad de una herramienta de proyección de ventas no ha sido relevante durante estos años, actualmente se hace imprescindible como una forma de orientar la planificación de compras y por lo tanto disminuir el costo del inventario, optimizando su cantidad y composición.

PROPUESTA

Lo que se propone es que la empresa comience a manejar un nuevo método cualitativo de previsión de demanda. Si bien es un método clásico, es una nueva implementación para la empresa.

El método es la **RED DE VENTAS** la cual consiste en *recoger y analizar informaciones de todos los vendedores de la red de ventas*¹¹. En mi opinión es el método más efectivo, ya que los vendedores conocen mejor que nadie al cliente.

IMPLEMENTACIÓN

La implementación de la **RED DE VENTAS** es sencilla y no muy costosa para la empresa, ya que el costo del viajante está cubierto en el presupuesto de la misma. Lo que se adicionaría es un mínimo costo por la impresión de un nuevo formulario (Ver Anexo 3, Pág. 67), el cual será entregado a cada viajante.

¹¹ “Logística y Marketing para la distribución comercial” – Ignacio Soret los Santos – ESIC editorial – 1996.



El vendedor realizará la visita mensual al cliente y tomará el pedido del mes en curso. Además, le requerirá al cliente que le adelante la previsión de la compra del mes siguiente.

Esta compra no se hará efectiva sino hasta que el cliente la confirme el mes siguiente. El formulario ya confeccionado será modificado o no, ajustando las cantidades solicitadas a preferencia del cliente.

Al llegar a la empresa este nuevo formulario, será recibido por la empleada de la administración, la cual lo entregará inmediatamente al encargado de compras.

Para lograr una participación genuina del cliente, éste debe sentir que se beneficia de alguna forma con éste nuevo procedimiento.

Una manera de motivar o alentar al cliente a realizar la previsión de compra es que el vendedor en persona explique al mismo las ventajas que le trae aparejada la implementación de esta herramienta, porque no sólo hay ventajas para la empresa sino que éstas se traducen directamente al cliente.

Las ventajas que el cliente puede observar, y que el vendedor deberá explicar, son principalmente la mayor disponibilidad de productos que va a tener la empresa para ofrecerle, los pedidos serán entregados completos y en menor tiempo de espera, y la disminución del costo que es traducido al precio de la mercadería.

En adición, una vez que el cliente confirme el pedido realizado como previsión, se le ofrecerá un 5 (cinco) por ciento de descuento sobre esa compra, como bonificación.

PROCEDIMIENTO A SEGUIR

Con este nuevo formulario, el encargado de compras se ve provisto de una nueva herramienta para realizar su pedido al proveedor del mes. Éste, además de utilizar sus técnicas de siempre, las cuales maneja a la perfección, deberá tomar en cuenta los artículos que se venderán posiblemente el mes



siguiente para poder optimizar su pedido, sobre todo para los proveedores más grandes, cuyas ventas suelen ser muy cuantiosas, aproximadamente \$150000 mensuales.

El nuevo procedimiento debe ser normalizado para que, independientemente de la persona a cargo actualmente, todos conozcan la forma de hacerlo y lo puedan realizar. Para esto se describe el siguiente método el cual no es complicado de realizar:

1. Ingresar el programa de conformación de pedidos al proveedor.
2. Ingresar número de proveedor a seleccionar.
3. Con el listado de artículos del proveedor, tomar las cantidades de ventas del último trimestre y calcular un promedio entre ellas.
4. Con las previsiones de demanda confeccionadas por el cliente, seleccionar los artículos del proveedor en cuestión.
5. Con ambas cantidades, realizar un promedio de ellas.
6. Esta cantidad ingresarla en el pedido.
7. Una vez terminado lo anterior, emitir la nota de pedido.

Este método de previsión de demanda tiene las siguientes ventajas importantes para la empresa:

- Permite optimizar el stock en cantidad y composición.
- Permite tener disponibles los artículos solicitados por el cliente.
- Mejora el servicio al cliente.
- Evita la pérdida de ventas.



TRANSPORTE Y RECEPCIÓN

Los proveedores envían la mercadería solicitada por el transporte terrestre convenido según el lugar de procedencia, acompañada por el remito correspondiente.

La mercadería es descargada en la playa del depósito en cajas cerradas adecuadamente con rótulos identificatorios. El horario de recepción es, por lo general, a la mañana.

APERTURA DE BULTOS Y CONTROLES DE RECEPCIÓN

Luego de descargada la mercadería del transporte y controlada la cantidad de bultos recibidos, se firma el remito del transportista y se procede a la apertura de los bultos. Posteriormente, se realiza el control de lo enviado por el proveedor. Para esto el encargado verifica las cantidades del remito con las de la nota de pedido enviada por el encargado de compras.

Si éstas cantidades coinciden perfectamente, la mercadería es recogida para su almacenamiento.

Lo que aquí se puede verificar es que la mercadería entrante no tiene ningún tipo de control de calidad, sino solo de cantidad.

El control de calidad¹² adecuado cuesta dinero y tiempo pero es posible que sea menor que el trabajo de reclamar productos defectuosos al proveedor.

Para controlar la calidad de los productos recibidos se toma el remito del proveedor y se procede a abrir las cajas enviadas y controlar uno por uno los artículos para ver si llegaron en condiciones de ser vendidos al cliente, es decir, con la caja sana y el envoltorio dentro de la caja



¹² Calidad es la adecuación a unas especificaciones o aptitudes de uso aplicable no sólo a productos y servicios sino también a cada una de las actividades de la empresa – “Logística de aprovisionamiento” – Prida Romero, Gutierrez de las Casas – 1996.



que no haya sido violado. Si esto es así se almacena, de lo contrario se realiza una lista de los artículos defectuosos para luego realizar el reclamo correspondiente al proveedor, tema que se tratará posteriormente.

ALMACENAMIENTO

El sistema de almacenamiento tiene dos funciones primordiales: el mantenimiento de inventarios (almacenamientos) y el manejo de mercaderías. El manejo de la mercadería comprende todas las actividades de carga y descarga y el traslado del producto a las zonas de almacén y preparación de pedidos. Por su parte el almacenamiento es simplemente la acumulación de mercancías durante un período de tiempo.¹³ El depósito debe estar en condiciones de almacenar lo que haga falta, con rotación de mercadería y sin desaprovechar espacio. Debe minimizar las roturas y acelerar la preparación de órdenes y entregas.



Como se menciona anteriormente, una vez controlada la recepción de los productos, la mercadería pasa del punto de descarga al área de almacenamiento. La persona a cargo acomoda los productos en los dispositivos de almacenamiento, que ayudan a alcanzar una utilización plena del espacio y a mejorar la eficiencia del manejo de los productos. La empresa utiliza estanterías de metal en todo el depósito, y los productos son ordenados por producto y por artículo. Las estanterías son de doble cara, excepto aquellas que están contra alguna pared, ofreciendo sólo una cara utilizable.

El manipuleo de la mercadería se realiza en forma manual ya que son ítem pequeños y algunos, como las lámparas necesitan extremo cuidado para no dañarlas. En el caso de bultos mayores, se utilizan carretillas para moverlos hasta la zona correspondiente. Los artículos con



-
- ¹³ Ignacio Soret los Santos - Logística y Marketing para la distribución comercial –ESIC editorial – 1996



mayor movimiento se sitúan más cerca del suelo, de forma que se minimice el tiempo que el empleado se encuentra en la estantería.



La documentación toma un camino independiente. El remito del proveedor pasa al área administrativa para que la empleada cargue los artículos al stock del sistema informático y luego realice la contabilización de la factura para su posterior pago.

RECLAMO AL PROVEEDOR

En el caso de que no haya coincidencia en el control de la mercadería entrante, ya sea por diferencias en la cantidad o en la calidad, se realiza el reclamo al proveedor, en forma telefónica.

Sin embargo, y en mi opinión, ésta es una manera muy informal de tratar este tema, por lo que propongo un apoyo escrito del reclamo, tanto por diferencias de cantidades como por defectos de calidad.

El reclamo escrito debería ser enviado al proveedor para exigir el resarcimiento del error en el menor tiempo posible.



PROCESO DE PREPARACIÓN DE PEDIDOS, EXPEDICIÓN Y TRANSPORTE

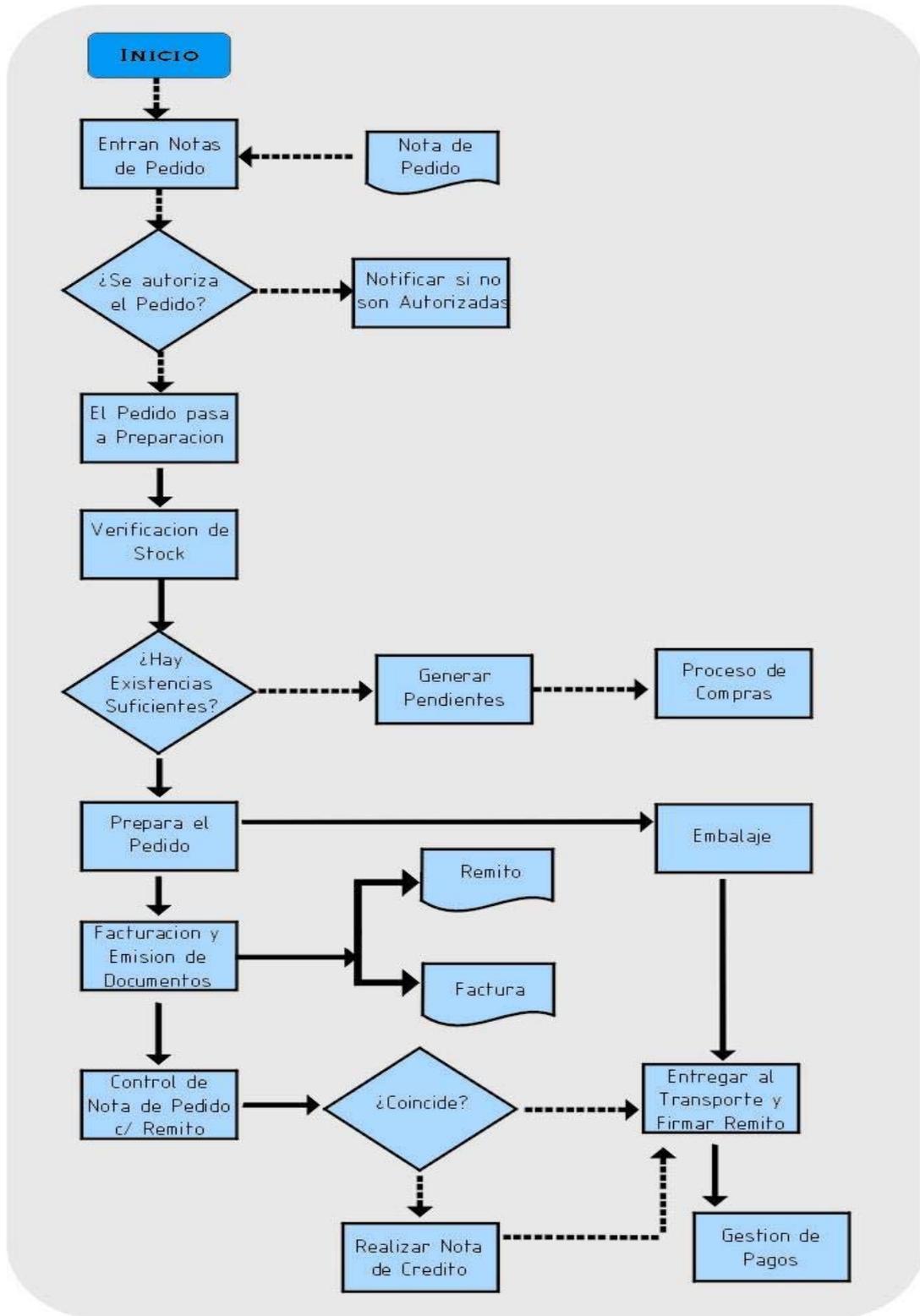


FIGURA 3: La preparación, Expedición y Transporte de la empresa



La preparación de pedidos consiste en la recogida de las mercaderías que especifican los pedidos de los clientes del área del almacén en que están ubicadas.¹⁴

Este proceso en la empresa analizada tiene varias operaciones principales, que se describen en el gráfico de la figura 3. Estas operaciones son:

- Entrada de notas de pedido
- Autorización de notas de pedido
- Verificación de stock
- Preparación del pedido
- Embalaje
- Facturación
- Control
- Transporte

ENTRADA DE NOTAS DE PEDIDO

El proceso descrito en la Figura 3 comienza con la entrada de la nota de pedido del cliente (Ver Anexo 4 Pág. 68) al área administrativa. Esta entrada puede ser vía fax, correo electrónico, teléfono, personalmente o por medio del vendedor que acerca las notas de pedido que ha recogido a las instalaciones de la empresa. La nota de pedido contiene el detalle de los artículos solicitados por el cliente, así como también los datos del mismo.

AUTORIZACIÓN DE NOTAS DE PEDIDO

El responsable de cuentas corrientes recibe la nota y determina la viabilidad del pedido, verificando la cuenta corriente del cliente en cuestión.

Si el cliente registra atraso en el pago de sus facturas anteriores, el pedido no se autoriza, quedando pendiente de envío. A su vez, se notifica al

¹⁴ Logística Empresarial – Ronals Ballou – Ediciones Diaz de Santos S.A. – 1991.



cliente de su morosidad para que convenientemente realice el pago y pueda expedirse la mercadería necesitada.

En caso contrario, la nota pasa al depósito para su preparación.

VERIFICACIÓN DE STOCK

En principio, y antes de comenzar el picking¹⁵, el encargado verifica en el sistema informático si hay existencia de los ítems solicitados. De no haber suficiente stock, se generan pendientes y se mantiene el pedido sin despachar hasta que se dispongan de todas las mercaderías necesarias.

Cuando se demora el pedido por faltantes de mercadería la empresa se comunica con el cliente para hacerle saber los faltantes y se le pregunta si quiere que se le envíe el pedido así incompleto o si desea esperar que llegue la mercadería del proveedor para poder completarlo. En el caso de que decida esperar que el pedido esté completo, la demora máxima hasta que se despache la mercadería es de 48 horas. De lo contrario la entrega se realiza a las 24 horas de realizado el pedido.

PREPARACIÓN DE PEDIDOS

Si hay existencias, se prepara el pedido. La forma de recogida de la mercadería desde las estanterías del depósito sigue el método FIFO¹⁶ ubicando la mercadería en canastos ordenados por números. La recogida se realiza en forma manual. El pedido se trata en el orden en que se reciben y en el menor tiempo posible, generalmente en el mismo día, salvo que existan faltantes.

En el depósito y centro de preparación de pedidos se cuenta actualmente con 5 personas. Todas ellas pueden realizar todas y cada una de las operaciones requeridas antes de la expedición de los productos.

¹⁵ Picking: Preparación de pedidos

¹⁶ Método de Picking: FIFO (First in – First Out): Primero en entrar, Primero en salir.



El procedimiento para recoger los productos del almacén es muy poco conveniente. El empleado que prepara el pedido, busca uno por uno los artículos de la estantería siguiendo el orden en que están en el mismo, sin tener en cuenta el orden que tiene la mercadería en el almacén. Esto provoca una gran pérdida de tiempo y de mano de obra utilizable, que se puede disminuir con un método para la recogida de productos del pedido.

La secuenciación es la ordenación de los artículos que hay que recoger para un pedido, de manera que la ruta en el almacén no tenga ninguna vuelta atrás.¹⁷ Obviamente, esto ahorra tiempo en la recogida de los productos. Esta técnica se puede aplicar en cualquier tipo de almacenes.

Para su implementación se necesita agregar un paso más al procedimiento habitual. El cliente o el vendedor realizará y organizará la nota de pedido según la mercadería que necesite. Una vez que la nota de pedido ingrese a la empresa, aquí se agrega un paso adicional al procedimiento que se realiza normalmente. La nota de pedido es cargada al sistema informático de la empresa, el cual organiza los productos según estén ordenados en el depósito, que es el mismo orden de la lista de precios. Una vez impresa esa nota, es enviada al depósito para su preparación. Conjuntamente, se implementarán carritos que puedan manejar los empleados, para poder movilizarse por las estanterías tomando los productos de la misma según lo requerido.

Este nuevo procedimiento para preparar los pedidos acelerará la forma habitual en que se realiza el mismo disminuyendo considerablemente el tiempo de preparado, ya que los empleados no tendrán que ir y volver buscando cada uno de los productos solicitados, sino que realizarán el recorrido entre las estanterías sin volver atrás (Ver Plano del Depósito Anexo 5 Pág. 69). De esta forma aumentará la cantidad de pedidos diarios que se expiden, que actualmente son 45 pedidos diarios promedio. Con todo esto aumentará la rotación actual del inventario de 0.97.

¹⁷ Logística Empresarial – Ronals Ballou – Ediciones Diaz de Santos S.A. – 1991



FACTURACIÓN

La facturación y la actualización de los registros se llevan a cabo de forma centralizada. La nota de pedido ya preparada regresa a la administración para su facturación. Luego se archiva junto con el remito correspondiente.

CONTROL

Una vez terminada la facturación del pedido, se realiza el control de lo facturado, la nota de pedido y la mercadería para que no llegue ningún error al cliente. Si estas cantidades coinciden, la mercadería es embalada en cajas varias y son entregadas al transporte adecuado dependiendo del destino del pedido.

En el caso de que exista algún error en la facturación, se emite una nota de crédito para subsanar dicho error y luego se continúa con el proceso normal. Al realizar la nota de crédito se corrige el stock.

El ciclo de pedido¹⁸ aproximado de esta empresa es de 24 a 48 horas dentro de la provincia de Córdoba y en todo el país dentro de las 72 horas.

A simple vista todo este proceso se encuentra bien sistematizado. El problema se detecta cuando el cliente reclama a la empresa mercadería que por diferentes situaciones se encuentra fallada.

En este caso ese producto fallado toma dos caminos diferentes una vez que ingresa a la empresa. El producto puede ingresar en manos del viajante, que lo recibe del cliente, por el cliente mismo que se acerca a la empresa o por el transportista elegido por el cliente que lo envía para su cambio. Estos caminos que se mencionaron anteriormente son los siguientes:

- a. Si el producto está un buen estado, a criterio del responsable, o sea que no esté visiblemente dañado o quemado o que haya sido maltratado, el mismo

¹⁸ Ciclo de Pedido: Tiempo transcurrido entre la emisión de la nota de pedido por el cliente y su posterior recepción.



es reemplazado por uno nuevo de las estanterías de la empresa y enviado o entregado al cliente. Luego el producto, es enviado al proveedor a nombre de Felipe Priotti SA para que éste lo reemplace por uno nuevo, para lo cual podrían transcurrir varios meses.

Todo este trabajo no modifica nunca el stock de la empresa, provocando diferencias grandes al momento de realizar una venta o de realizar el control bimestral del mismo.

En el momento de realizar el control de stock, una vez reemplazado el ítem defectuoso al cliente, se corrigen las diferencias del mismo en forma manual, el cual vuelve a presentar problemas una vez que el producto es enviado por el proveedor y se coloca en las estanterías nuevamente.

- b. Si el producto está en mal estado, esto es rayado, quemado, desarmado, etc. éste mismo producto es enviado directamente al proveedor a nombre del cliente para que él lo evalúe y lo reemplace por uno nuevo, lo repare o envíe el informe rechazando el pedido.

En cierta forma, este procedimiento no afecta al stock ya que la empresa sólo trabaja como un nexo entre el cliente y la fábrica, enviando el mismo producto que trajo el cliente a la fábrica, a diferencia del punto a) donde la empresa reemplaza el producto al cliente por uno de su estantería y luego, a su cargo, manda a verificar el producto supuestamente dañado.

El problema es bastante grave, ya que, hablando con los encargados de la empresa se pudo ver claramente las diferencias en el inventario y los inconvenientes que esto causa.

Para solucionar los inconvenientes antes descritos, se debe dar salida del stock al artículo cuando éste es reemplazado al cliente en forma directa y luego, se debe dar ingreso al mismo cuando este es enviado por el proveedor, un par de meses después.

Una propuesta para registrar esta entrada y salida de artículos fallados en el stock, es que en el momento en que el cliente devuelve el artículo defectuoso se confeccione un comprobante con el nombre de “control de materiales” (diseñado en el Anexo 7 Pág. 71) el cual registre el reemplazo



del artículo defectuoso por uno nuevo proveniente de la estantería del depósito. Este comprobante, deberá pasar a la administración para que se registre la salida del stock. Para ello se adjunta dicho documento a la nota de pedido del cliente a efectos de que se cargue y salga impreso el cambio en un lugar especial de la factura como “NOTA:”. Esto evitará futuros reclamos indebidos y servirá como prueba del envío.

Para que este procedimiento pueda llevarse a cabo, se convocará al analista de sistemas que la empresa posee como staff de apoyo para que desarrolle una nueva opción, dentro del sistema ya implementado, para que se pueda realizar este movimiento de stock y registro del mismo. En el momento de que el artículo llega de la fábrica, y con el mismo remito del proveedor, se realiza la entrada al stock con el mismo programa anterior.



RESULTADOS



RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron en este Trabajo Final de Graduación son muy beneficiosos para la empresa, que desde un principio ha presentado una gran preocupación con respecto a su stock y a su abastecimiento.

La primera propuesta sólida a la empresa fue la implementación de la RED DE VENTAS, un método para prever la demanda futura. Es una técnica fácil de poner en práctica y de muy bajo costo.

A través de la aplicación de este método en el proceso de compras normal de la empresa, la misma podrá disminuir el costo de capital inmovilizado (stock) con el que cuenta actualmente que es del treinta y cinco por ciento (35%) de los costos totales, es decir un total de \$ 11.659,14 (pesos once mil seiscientos cincuenta y nueve con catorce centavos).

Esta reducción en el costo es posible ya que en este momento el abastecimiento de Felipe Priotti SA se hace en lotes grandes cada mes, haciendo que el costo de mantener esa mercadería sin vender en el depósito sea alto. Al poseer una herramienta que permita calcular con más exactitud las cantidades que posiblemente se vendan en períodos futuros, las compras a proveedores se podrán realizar con mayor frecuencia, semanal o quincenalmente, y en lotes más pequeños, permitiendo la disminución del costo que antes mencionaba.

Además, se aconseja implementar un procedimiento de control de calidad de la mercadería que entra a la empresa, ya que la misma no cuenta con uno y tiene el riesgo de enviar al cliente mercadería que llega rota o en malas condiciones. Este proceso aumenta el tiempo del control de los bultos que se reciben, pero se balancea con el costo de reclamos a los proveedores y de los clientes.

Otra observación que se hizo, fue la de formalizar el reclamo a los proveedores por diferencias en la mercadería o por fallas en la calidad,



haciendo que no sólo se realice por teléfono sino también con un soporte escrito que se archive o sirva como documento probatorio del error.

Se propone también una nueva forma de realizar la preparación de los pedidos, más precisamente la recogida de los productos que forman parte del pedido del cliente, haciéndola más conveniente y ahorrando tiempos. Así el cliente realizará su pedido en forma normal y se adicionará un nuevo paso al procedimiento habitual. Se carga el pedido al sistema informático para que sea impreso luego con el orden de la mercadería en el depósito. El empleado recorre las estanterías siguiendo el pedido evitando las vueltas atrás, ubicando los productos en carritos contenedores.

Otra propuesta que se presentó para mejorar el proceso logístico a fin de minimizar las diferencias que se verificaron en el inventario, es el registro en el sistema informático de todos los movimientos que se realizan con la mercadería de devolución.

Este registro no sólo trae beneficios contables y de sistema, sino también a la hora de disminuir el porcentaje de ventas perdidas que se identificaron¹⁹, con su inmediato reflejo en la rentabilidad de la empresa.

El registro preciso del inventario disponible también contribuye a disminuir la cantidad de horas-hombre que se utilizan actualmente para realizar los controles bimestrales y anuales del inventario. Ese costo es actualmente de dos empleados, 8 horas por día durante 15 días aproximadamente. Con el proceso instrumentado, los movimientos de la mercadería sólo le requerirá a la empresa dos empleados, 8 horas de un solo día pudiendo ahorrar incluso las horas extras de los mismos. Este ahorro del que se habla es entre un 8 y un 9 % del costo de total de mano de obra de la empresa (\$ 10982.56), haciendo un total de \$ 988.43 mensuales.

¹⁹ Aproximadamente un 5% de la facturación mensual.--



CONCLUSION



CONCLUSION

La empresa analizada en este Trabajo Final de Graduación, Felipe Priotti SACIFIA, pertenece al sector autopartista repositor que se dedica a la distribución mayorista de repuestos para la electricidad y electrónica del automotor en todo el territorio nacional.

El problema que se detectó, luego de realizar un diagnóstico de los principales procesos logísticos de la misma, fue el evidente descuido a la gestión de stock. Si bien esto no perturbaba el giro normal del negocio, se pudo observar que el manejo incorrecto que se estaba dando al inventario hacía que se incurran en costos elevados, ya sea por una deficiente cantidad y composición o por diferencias encontradas entre el inventario registrado en el sistema informático y el almacenado en el depósito.

Como una manera de disminuir los costos que estaba teniendo la empresa, se propusieron algunas soluciones para los distintos procesos, que están íntimamente relacionados.

Por un lado, se propuso utilizar en el área de compras un método formal de previsión de demanda a través de la implementación de la **red de ventas**. Ésta técnica, aunada a la forma de operar actual, optimiza el pedido a los proveedores mejorando la cantidad y composición del stock, disminuyendo su costo. Para la implementación de esta nueva herramienta, se solicita la impresión de 50 talonarios de comprobantes con el formato del Anexo 3 (Pág. 67). Se pidieron varios presupuestos y se eligió una imprenta de la ciudad. El costo de esta impresión fue de \$ 7.6 por cada talonario con IVA incluido, haciendo un total de \$ 380. Además es necesario agregar a este cálculo, un costo adicional de 10 horas para la capacitación del encargado de compras y de los viajantes en esta nueva herramienta para asegurar la correcta implementación de la misma. Esto suma un total de \$400 (pesos cuatrocientos).

Por otro lado, se propuso realizar un programa informático, o más bien una adición al ya existente, que registre en el stock la salida y la entrada de



mercadería de devolución, para evitar las diferencias antes citadas. El costo de esta implementación fue de 10 horas de trabajo del analista de sistemas de la empresa. El costo de cada hora del profesional fue de \$ 35 haciendo un costo total de \$ 350. Conjuntamente al costo anterior, se necesita la impresión de un comprobante de “control de materiales” (Anexo 7 Pág.71) para el registro de la mercadería de devolución, lo cual tiene un precio de \$500 (pesos quinientos).

Además, y ya ubicándonos dentro del almacén en sí, se propuso mejorar los reclamos a los proveedores para hacerlo más formal, establecer un procedimiento de control de calidad para no incurrir en costos por mala calidad o errores varios y una nueva forma de realizar la preparación de pedidos, ahorrando tiempo. Para esta nuevo modo de preparar los pedidos se requieren nuevos carritos contenedores con un costo de \$ 10.000 (pesos diez mil). A todo lo anterior, se precisan agregar aproximadamente 20 horas de capacitación del personal para que el proceso se realice de forma optima, lo cual totaliza \$500 (pesos quinientos).

Si bien estas modificaciones causaron un gasto momentáneo a la empresa, las ventajas serán mayores.

El servicio al cliente se vio muy beneficiado, disminuyendo el costo de agotamientos (5% de la venta mensual, \$9362 aproximadamente) ya que se han reducido al mínimo las ventas perdidas y no se generan casi pendientes de envío. La gestión de compras está más formalizada, reduciendo el costo del inventario (35% de los costos totales) al realizar compras de menor tamaño y de mayor frecuencia. Los inventarios bimestrales y anuales no presentan casi diferencias o estas son mínimas, en oposición a lo que ocurría con el proceso anterior, donde la mayoría de los artículos presentaban discrepancias, lo que agiliza el proceso aprovechando el tiempo de los empleados.

En resumen:

- Se ven mejoras en los procesos y sistemas de almacenamiento, a fin de que contribuyan a un aumento en la productividad.
- Se optimiza el proceso de compra de productos.



- Las entregas a tiempo de pedidos al cliente aumentan.
- Se disminuye la cantidad de reclamos de los clientes por pedidos incompletos. (Costo de Agotamiento)
- Se mejoran los tiempos de preparación de pedidos.
- Se mejoran los registros del stock.
- Se disminuye el costo de mano de obra de la empresa.
- Se produce una disminución del capital inmovilizado de la empresa.
- Mejores niveles de inventario.
- Mayores niveles de satisfacción del cliente.



BIBLIOGRAFIA



BIBLIOGRAFÍA

MATERIAL ACADÉMICO

- Michael Porter – Estrategia Competitiva
- Prida Romero, Gutiérrez Casas - Logística de aprovisionamientos– Editorial McGraw Hill – 1996
- Ignacio Soret los Santos - Logística y Marketing para la distribución comercial – ESIC editorial – 1996
- Carlos A. Savino – El proceso de investigación – Editorial Libris SRL – 1996.
- Ronald H. Ballou – Logística Empresarial – Editorial Diaz de Santos S.A. – 1991.
- Hugo Rodolfo Paz – Gestión de Inventarios.
- Charles C. Poirier – Administración de cadenas de aprovisionamiento – Oxford University Press – 2001.

FUENTES SECUNDARIAS

PÁGINAS DE INTERNET

- www.todopymes.cl
- www.netpointar.com.ar
- www.info.pue.udlap.mx
- www.enfasis.com
- www.inventarios.com.ar
- www.google.com.ar
- www.indec.mecon.gov.ar



REVISTAS

- La enciclopedia del Marketing – Revista Mercado – Fascículo 4
- Revista Gestión – Vol.6 - Mayo/Junio 2002
- Revista Gestión – Vol.4 N* 2 – Marzo/Abril 1999
- Revista Gestión – Vol 1 N* 6 – Noviembre/Diciembre 1996
- Revista Gestión – Vol 2 N* 2 – Marzo/Abril 1997
- Revista El Repuesto (Ediciones varias)



ANEXOS

**ANEXO 1: Pantalla de conformación de Pedido al Proveedor**

Proveedor: 10054 – Ralux S.A.I.C.

Rubro: 01 – Todos los Rubros

Primer mes del trimestre a consultar: 08/2003

Subtotal: \$

Cod.Artículo	Descripción	08/2003	09/2003	10/2003
D-8555	Gol-Senda-Passat	Vta: 0	0	0
		Cpra: 0	0	0
	Existencia: -----	A pedir: -----		
D-8556	Destellador-Baliza	Vta: 0	0	0
		Cpra: 0	0	0
	Existencia: -----	A pedir: -----		



ANEXO 2: Nota de Pedido al Proveedor

FELIPE PRIOTTI S.A.

NOTA DE PEDIDO

Proveedor:

Número:

Domicilio:

Fecha:

Localidad:

Hora:

Hoja:

Nº de Orden:

Condición de Venta:

Condición de Pago:

Transporte		Solicitado por		
Cantidad Pedida	Denominación		Precio	Desc
	Pieza Nº	Detalle		

Total de Items del Pedido \longrightarrow _____

Total del Pedido: \$ -----

A estos precios agregar IVA

Autorizó	Controló

**ANEXO 3: Formulario de Previsión de Demanda (Pre-Compra)****FELIPE PRIOTTI S.A.**

Lavalleja 1430/32

Córdoba

Pre-Compra N°: _____

Fecha: _____

Previsión Mes: _____

Sres: _____

Domicilio: _____

Localidad: _____

Cliente N°	CUIT	Transporte	Vendedor
Pieza N°	Cantidad	Denominación	Precio unitario

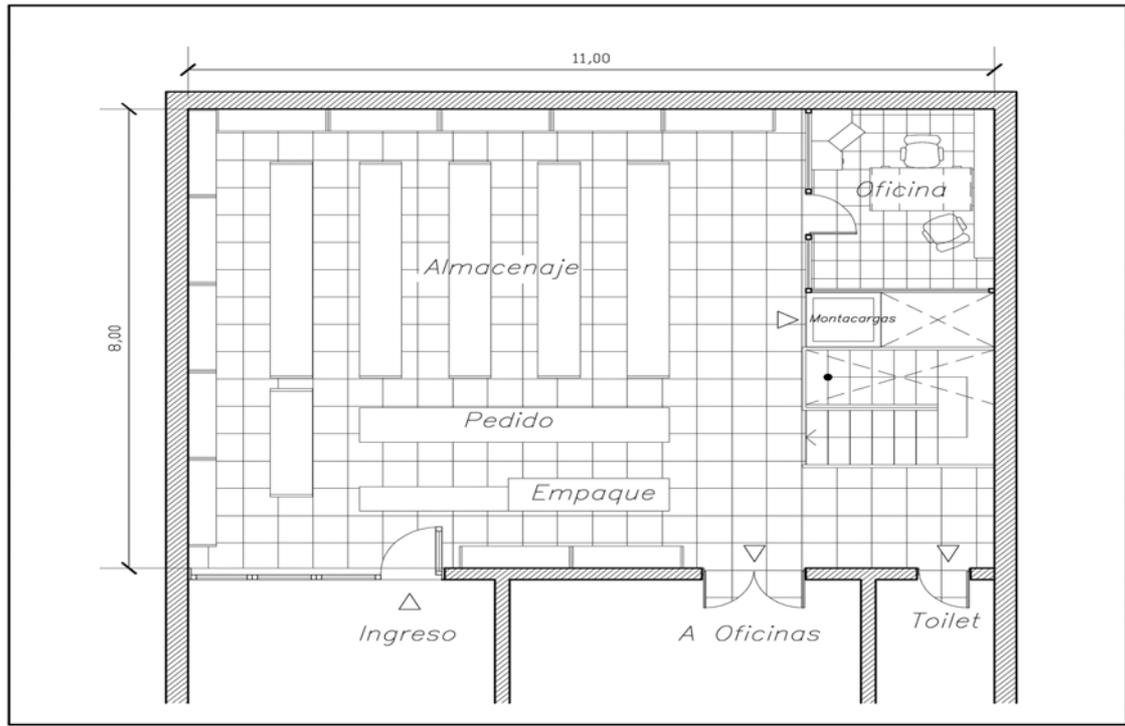
A estos precios agregar IVA

Confirma Pedido		Autoriza	Prepara	Controla
SI	NO			

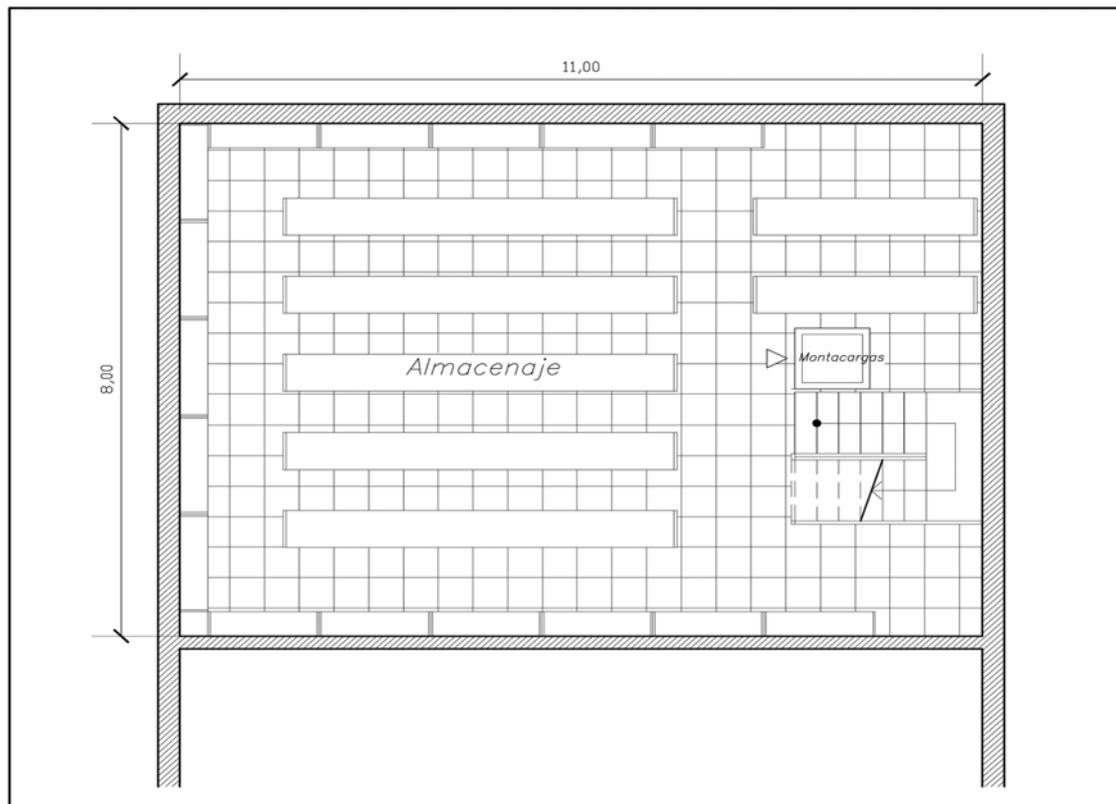


ANEXO 5: Plano Principal del Depósito de la Empresa

PLANTA BAJA



SUB- SUELO



**ANEXO 6: Organigrama FELIPE PRIOTTI S.A.**