

TRABAJO FINAL ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA LOGÍSTICA INTEGRAL

JEFFREY JOEL JIMÉMEZ RODRÍGUEZ

Artículo investigativo para optar el título de Especialista en Gerencia Logística Integral

Profesor:
Andrés Mauricio Cifuentes Bernal
Coordinador Especialización en Logística Integral



UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA LOGÍSTICA INTEGRAL
BOGOTÁ
2016

Análisis Del Ejercicio Comercial De Una Empresa Importadora De Materias Primas y Su Estrategia De Fijación De Precios

Analysis Of Commercial Exercise Of A Importing Company of Raw Materials and Its Pricing Strategy

Jeffrey Joel Jiménez Rodríguez u9500717@unimilitar.edu.co
Universidad Militar Nueva Granada
Facultad de Ingeniería, Especialización en gerencia Logística Integral
Bogotá, Colombia

Abstract— Raw materials or commodities are generic products whose level of specialization usually is low. In the marketing of such goods, the selling price plays a fundamental role because the offer in the market is high. Is proposed the revision of imports history and sales of a company dedicated to the commercialization of raw materials in the agricultural sector in Colombia to determine the efficacy of current pricing strategist.

Key Words— Supply Chains, Balanced Scorecard, Price, Market Share, KPI's.

Resumen— Las materias primas o bienes primarios son productos de tipo genérico cuyo nivel de especialización habitualmente es bajo. En la comercialización de este tipo de mercancías, el precio de venta juega un papel fundamental debido a los altos volúmenes de oferta en el mercado. Se propone la revisión del histórico de importaciones y ventas de una empresa dedicada a la comercialización de materias primas en el sector agrícola en Colombia para determinar la eficacia de la actual estrategia de fijación de precios.

Palabras claves— Cadena de suministro, Cuadro de Mando Integral, Precio, Cuota de Mercado, indicadores.

I. INTRODUCCIÓN

Toda idea de negocio, desde el momento en que se concibe, se proyecta con la visión de ser rentable. La perspectiva contable asume este reto como el objetivo de gastar menos y vender más, lo que se conoce como valor agregado. En contraposición está el concepto de cadena de valor que sugiere un enfoque global que trasciende las barreras de la organización con actividades que van desde los proveedores hasta el consumidor final [1].

Michael E. Porter describe la cadena de valor como:

“Herramienta para analizar las fuentes de ventaja competitiva. Permite dividir la compañía en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación. La

ventaja competitiva se logra realizándolas mejor o con menor costo que los rivales” [2].

Entre las actividades de valor están la logística de entrada, operaciones, logística de salida y mercadotecnia y ventas. En estas últimas se encuentra la fijación de precios, tema principal a tratar en el presente documento [2].

La empresa que se analizará es una compañía colombiana que por más de 35 años se había desempeñado netamente como agente intermediario en el sector farmacéutico y de alimentos a nivel nacional e internacional, actividad comercial en la cual se pactan porcentajes de comisión por intermediación. A partir del año 2011 la empresa decidió abrir una nueva unidad de negocios dedicada a la comercialización de materias primas agrícolas importadas para distribución a nivel nacional.

La amplia trayectoria como agente intermediario ha sido un gran respaldo para la compañía y en el nuevo negocio le ha permitido hacerse a clientes reconocidos en el mercado nacional con volúmenes de compra importantes. Después de 5 años en el mercado local, la empresa cuenta con un portafolio de productos de venta frecuente para aproximadamente veinte clientes de compra recurrente, para las cuales, mantiene niveles de inventarios en bodega para cubrir la demanda. Es importante aclarar que las materias primas no sufren transformación alguna a través de la cadena de abastecimiento, tal como se importan son entregadas a los clientes.

Durante los primeros tres años de ventas se consideró la nueva área de negocios como un solo centros de costos y a partir del año 2014, como una medida para diferenciar, controlar y gestionar los gastos y medir los niveles de rentabilidad, la empresa dividió el grupo de productos en tres centros de costos de acuerdo al país de origen de las materias primas; A (Brasil), F (China) y N (Estados Unidos). Para determinar el precio de los productos comercializados la empresa definió un factor de

precio descrito por la siguiente la siguiente fórmula:

$$\text{Factor de precio} = \%GL + \%GMR + \%Cont$$

ECUACIÓN 1

Donde %GL = al porcentaje de gastos del centro de costos respecto a los ingresos, %GMR = al porcentaje de ganancia mínima requerida por la compañía para cada venta y %Cont = porcentaje aplicable por contingencias.

Este factor de precio es aplicable a todos los productos que componen el centro de costos, es decir, que a todas las referencias se le aplica el mismo porcentaje para determinar el precio, el cual queda definido por la siguiente fórmula:

$$\text{Precio} = \text{Costo Unitario} \times (1 + \text{Factor de precio})$$

ECUACIÓN 2

Donde el Costo Unitario corresponde a la siguiente ecuación:

$$\text{Costo Unitario} = \text{Valor CIF} + \text{Gastos de Aduana}$$

ECUACIÓN 3

Donde el Valor CIF incluye el valor del producto en la modalidad EX Works (Puesto En Fábrica del proveedor), el costo de la logística internacional y el seguro [3].

Asumir que la dinámica de mercado es la misma para todos los productos tal vez no sea pertinente. Aunque la oferta de la compañía concierne a un mismo segmento de mercado, hay variables de tipo demográfica, geográfica, psicográfica y de posición del usuario o de uso que diferencian a un cliente de otro [4].

Como cada referencia impacta de manera diferente el estado de resultados, es importante saber si cada una, produce o no retornos financieros adecuados a través del tiempo y si aportan estratégicamente al logro de las metas que la empresa ha trazado a largo plazo [5]. Mantener un producto en el portafolio de una compañía se justifica en la medida en que se venda un número de unidades que permita cubrir los costos inherentes al producto, de lo contrario, es un producto subsidiado por los otros productos que conforman el portafolio de la compañía [6].

Las compañías que logran reducir sus costos pueden disminuir sus precios como estrategia para aumentar las unidades vendidas o bien mantenerlos para lograr mejores utilidades [7]. Entre más grande es la diferencia entre los ingresos y los costos, mayores son los beneficios percibidos por la organización [8]. De acuerdo con esto, el precio es un factor determinante para que una organización logre penetrar, posicionarse y mantenerse en el mercado; ser competitivos y al mismo tiempo lograr la rentabilidad esperada por los accionistas.

Existen varias estrategias de fijación de precios como son: fijación de precios de costo más margen, análisis de equilibrio y fijación de precios por utilidad meta, fijación de precios basada en el valor, fijación de precios basada en la competencia, fijación de precios para capturar el nivel más alto del mercado, fijación de precios para penetrar el mercado, fijación de precios de líneas de productos, fijación de precios de producto opcional, fijación de precios de subproductos, fijación de precios de productos colectivos. Cada empresa adopta la estrategia de precios que estime conveniente, en todo caso, se deben orientar eficazmente hacia el consumidor, pues, al fin y al cabo es quien juzga si el precio es adecuado en su decisión de compra [7].

Además de contar con la estrategia de fijación de precios ideal para el modelo estratégico de la organización, esta, debe ser medida, evaluada y ajustada cada vez que sea necesario. Para ello, es imprescindible que las compañías cuenten con un sistema de indicadores de gestión eficaz que permitan acompañar el desarrollo de los planes corporativos y medir la efectividad de los mismos [9].

Con base en la misión y los objetivos de la empresa, la dirección debe planear su Cartera de Negocios, actividad por medio de la cual se identifican y evalúan los diversos negocios que constituyen la empresa. En los negocios más redituables la empresa deberá invertir más recursos y tomar la decisión de seguir invirtiendo, pero menos recursos, en los negocios menos redituables o bien desecharlos por completo [7].

El cuadro de mando integral (The Balanced Scorecard) es una herramienta de gestión fundamental en pro de lograr este cometido. Robert S. Kaplan y David P. Norton describen claramente su función así:

“Proporcionar a los ejecutivos un amplio marco que traduce la visión y estrategias de una empresa, en un conjunto coherente de indicadores de actuación” [10].

A continuación se analizará el modelo de comercialización de una empresa importadora de materias primas. Se revisará la eficacia de la actual estrategia de fijación de precios, comparándola con un precio sugerido de venta desarrollado de acuerdo a la estructura de costos de la cadena de suministros específica de cada cliente, entendiendo la cadena de suministro como la describe John Gattorna:

“Cualquier combinación de procesos, funciones, actividades, relaciones y caminos a lo largo de los cuales los productos, servicios, la información y las transacciones financieras se mueven dentro y entre empresas” [11].

Asimismo, se propone la implementación del cuadro de mando integral como herramienta de gestión para medir la estrategia organizacional.

II. METODOLOGÍA

Se revisaron 2 archivos digitales como fuentes de información: Consolidado de Importaciones y Registro Histórico de Ventas. Se analizaron en total 236 importaciones realizadas y 1.296 ventas efectuadas. Para cada periodo de un año se analizó el detalle de las importaciones realizadas: número de productos importados, la modalidad de la importación, kilogramos importados y, se determinó la frecuencia de las importaciones y el promedio de kilogramos por importación. Para el mismo rango de tiempo, se revisaron las ventas realizadas, kilogramos vendidos y número de clientes atendidos. Estas variables son importantes porque resumen toda la operación logística del modelo comercial. Dichos parámetros fueron analizados para los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

El análisis se dividió en tres partes, primeramente se revisaron los resultados del año 2011 como el primer periodo de la nueva unidad de negocios, seguido los años 2012 y 2013 porque se notó un cambio significativo en las cifras y por último, se analizaron los resultados del año 2014 y 2015 ya que para estos años se abordó el negocio bajo otra perspectiva contable que dividió la unidad en 3 centros de costos diferentes. Cada año se comparó con el periodo inmediatamente anterior, excepto el año 2011 que fue el primer año del modelo de comercialización.

Se utilizó un software de hojas de cálculo para tabular la información, analizar los datos y calcular las variaciones año a año. El análisis numérico fue complementado con observaciones y conclusiones obtenidas por medio de entrevistas informales realizadas al director de la unidad.

A través de información cualitativa obtenida en entrevista con el director se determinaron los supuestos que llevaron a lo organización a utilizar la estrategia de fijación de precios implementada.

Se comparó la ecuación de la estrategia de precios utilizada por la empresa (**Ecuación 2**) con la formulación propuesta en la estrategia de Fijación De Precios De Costos Más Margen, la cual, es muy similar al modelo de la empresa y consiste en sumar un sobreprecio estándar al costo del producto [7].

Para medir la eficacia del modelo de fijación de precios implementado por la compañía, se tomó una muestra de 3 productos del portafolio actual de la empresa (uno de costo unitario bajo, otro de costo medio y el tercero de costo alto) y a cada uno de ellos se les aplicó la Ecuación 2 según su centro de costos para definir el precio. Luego, se determinó un precio sugerido de venta específico para 12 clientes que demandan los 3 productos de la muestra. Para establecer el precio sugerido de venta, se tomó como base el costo unitario de cada producto, y de acuerdo a la dinámica de consumo, la cadena de suministro y ubicación

geográfica de cada cliente, se le adicionó el costo del transporte hasta la bodega, los costos de almacenamiento y el costo del transporte desde la bodega hasta el cliente para así obtener el costo DDP (Delivered Duty Paid / Entregado en Destino, Derechos pagados), costo de la mercancía puesta en la ubicación del cliente [3]. Para ello, se definió la siguiente ecuación:

$$\text{Costo DDP} = \text{Costo Unitario} + \text{Costo Transporte Puerto Bodega} + \text{Costo Almacenamiento} + \text{Costo Transporte Bodega Cliente}$$

ECUACIÓN 4.

De acuerdo a la formulación planteada en la estrategia de Fijación de Precios de Costos Más Margen, se le calculó el sobreprecio al costo DDP. **Ecuación 5.**

$$\text{Sobreprecio} = \frac{\text{Costo Unitario}}{(1 - \text{Rendimiento de Ventas Deseado})}$$

ECUACIÓN 5

Seguido se compararon los resultados obtenidos con ambas estrategias.

III. RESULTADOS Y ANÁLISIS

El primer año (2011) del modelo de comercialización fue un periodo de incursión en el mercado, donde los esfuerzos estaban encaminados a la consecución de clientes, afirma el director. La nueva unidad de negocios fue una prueba piloto condicionada de ser desechada si los resultados no eran satisfactorios, la continuidad del nuevo modelo de negocios dependía del aporte que esta hiciese a la rentabilidad de la empresa. Los resultados del año 2011 se muestran en la **Tabla 1.**

Los resultados reflejan lo expuesto por el director, el año 2011 fue un periodo de penetración al mercado. Se realizaron 6 importaciones en el año con frecuencia de 60 días entre importaciones y solo se contaba con 5 clientes sin volúmenes de consumo importantes. De las 6 importaciones realizadas se hicieron 4 en la modalidad Contenedor de Carga Parcial (Less Container Load) que en adelante llamaremos con su sigla LCL y 2 importaciones se realizaron en la modalidad Contenedor a Carga Completa (Full Container Load) que en adelante llamaremos FCL.

REFERENCIA/ AÑO	2011	
Importaciones realizadas en el año:	6	
Modalidad LCL	4	
Modalidad FCL	2	
Número de productos importados:	6	
Kilogramos importados:	33.015	
Frecuencia de importaciones:	1 cada 60 días	
Promedio de kilogramos por importación:	5.503	
Número de clientes:	5	
Ventas realizadas:	27	
Kilogramos vendidos:	11.280	34%

TABLA 1. RESULTADOS AÑO 2011

Las importaciones LCL afectaron directamente el costo unitario de los productos porque el flete internacional es más costoso, comparado con la modalidad la modalidad FCL que permite aprovechar mejor la capacidad del contenedor y mejorar la relación costo flete / cantidad transportada.

Para este periodo se importaron 6 productos diferentes con un total de 33.015 kilogramos importados, de los cuales, solo se vendieron 11.280kg (34%).

Como todas las materias primas se compraban al mismo proveedor en Estados Unidos, la unidad de negocios se contempló como un todo y para ese año los estados financieros no se habían segregado por centros de costos.

Con el fin de no excederse en gastos, la unidad de venta local solo estaba conformada por dos personas, director y asistente. Esto, complicaba la revisión detallada de los costos del área según manifestó el director, debido a ello, se determinó que el precio ofrecido a los clientes estaría determinado según lo descrito en la Ecuación 2. Como no se detallaban minuciosamente los costos inherentes a cada producto, se ponderaban los gastos totales del centro de costos con respecto al total de los ingresos y este porcentaje (%GL) era aplicado a todos los productos vendidos. **Ecuación 1.**

De los 5 clientes que tenía la empresa para dicho año, 3 estaban ubicados en Bogotá y 2 en Cali, por tanto, las importaciones llegaban al puerto de Buenaventura y para el caso de operaciones aéreas al aeropuerto El Dorado de Bogotá. Esta situación facilitó mucho la gestión de la operación ya que todos los productos comercializados compartían una estructura de costos similar, afirmó el director.

Como los costos operativos correspondían a la venta de clientes que compartían una ubicación geográfica similar, la empresa determinó que al aplicar la ponderación de los costos (%GL, **Ecuación 1**) al costo unitario de cada producto en cada venta realizada, se absorberían todos los costos proporcionalmente.

Para los años 2012 y 2013 el crecimiento del negocio fue evidente, los resultados obtenidos para estos años se muestran en la **Tabla 2.**

La variación del portafolio de productos fue notable, pasando de 6 productos en el 2011 a 10 referencias en el 2012 y 17 en el año 2013. Esto permitió acceder a nuevos clientes y aumentar la cuota de mercado de la compañía. Consecuentemente se aumentaron las importaciones realizadas y la frecuencia en las mismas; para el año 2012 y 2013 se hicieron en promedio 2 y 5 importaciones por mes respectivamente. **Tabla 2 y Gráfico 1.**

REFERENCIA/ AÑO	2012		2013	
Importaciones realizadas en el año:	25		54	
Modalidad LCL	13		27	
Modalidad FCL	12		27	
Número de productos importados:	10		17	
Kilogramos importados:	185.830		492.185	
Frecuencia de importaciones:	1 cada 13 días		1 cada 6 días	
Promedio de kilogramos por importación:	7.433		9.115	
Número de clientes:	18		21	
Ventas realizadas:	119		259	
Kilogramos vendidos:	163.220	88%	477.427	97%

TABLA 2. RESULTADOS AÑOS 2012 Y 2013

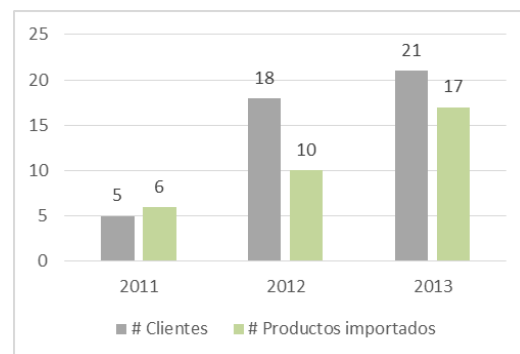


GRÁFICO 1. NÚMERO DE CLIENTES Y PRODUCTOS IMPORTADOS PERIODO 2011-2013

Debido al aumento en los kilogramos importados en cada importación, aumentaron las operaciones FCL y se equipararon con las LCL. Esto permitió la reducción de los costos unitarios de los productos al mejorar la relación costo flete / cantidad transportada. **Gráfico 2.**

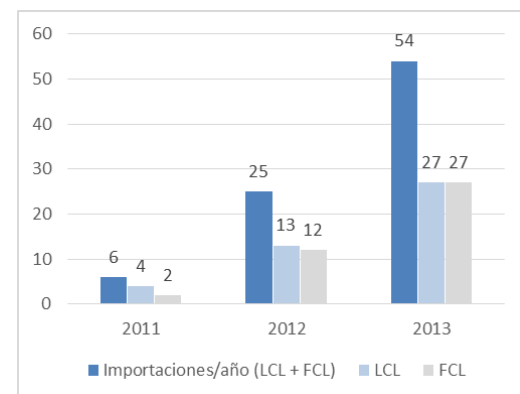


GRÁFICO 2. COMPARATIVO IMPORTACIONES PERIODO 2011-2013

Un aspecto no menos importante y que sin duda marcó la pauta para la continuidad del negocio fueron las ventas realizadas. En el año 2011 solo se vendió el 34% de los kilogramos importados, para el 2012 se vendió el 88% de los kilogramos importados y el 97% en el año 2013. **Gráfico 3.**

Las ventas presentaron un crecimiento exponencial, del 2011 al 2012 el crecimiento fue del 341% y del 2012 al 2013 el 118% y al analizar el periodo 2011–2013 el crecimiento fue del 859%. La variación de cada ítem analizado se observan en la **Tabla 3.**

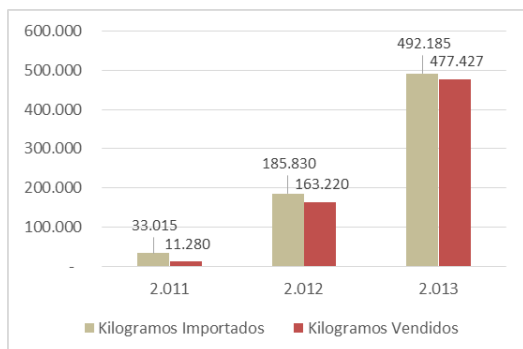


GRÁFICO 3. COMPARATIVO KILOGRAMOS IMPORTADOS VS. KILOGRAMOS VENDIDOS PERIODO 2011-2013

REFERENCIA / PERIODO	2011-2012	2012-2013
Importaciones realizadas en el año:	317%	116%
Modalidad LCL	225%	108%
Modalidad FCL	500%	125%
Número de productos importados:	67%	70%
Kilogramos importados:	463%	165%
Número de clientes:	260%	17%
Ventas realizadas:	341%	118%
Kilogramos vendidos:	1347%	193%

TABLA 3. PONDERACIÓN DE RESULTADOS 2011-2013

Los años 2012 y 2013 compartieron la misma estructura organizacional que el primer año, dos personas a cargo de la operación, un solo centro de costos y un mismo país origen de compra.

En el año 2014 se sumaron a la operación dos países nuevos de compra (Brasil y China) y como medida para diferenciar y controlar los costos, el área de venta local se dividió en 3 centros de costos. Los productos comercializados hasta el año 2013 pasaron a componer el centro de costos N (Todos los productos importados de Estados Unidos), los provenientes de Brasil conformaron el centro de costos A y los de origen China el centro de costos F. Los resultados por centro de costos para el año 2014 se describen en la **Tabla 4.**

REFERENCIA/ AÑO	2014			
	N	A	F	CONSOLIDADO
Centro de Costos				
Importaciones realizadas en el año:	21	19	29	69
Modalidad LCL	5	6	5	16
Modalidad FCL	16	13	24	53
Número de productos importados:	9	5	9	23
Kilogramos importados:	181.210	173.075	1.178.175	1.532.460
Frecuencia de importaciones:	1 cada 18 días	1 cada 20 días	1 cada 13 días	1 cada 6 días
Promedio de kilogramos por importación:	8.629	9.109	40.627	22.210
Número de clientes:	8	9	18	35
Ventas realizadas:	97	79	144	320
Kilogramos vendidos:	167.910 93%	191.400 111%	1.018.655 86%	1.377.965 90%

TABLA 4. RESULTADOS AÑO 2014 POR CENTROS DE COSTOS

Al comparar puntualmente los resultados del año 2013 con su equivalente en el 2014 (Centro de costos N), encontramos decremento en todos los puntos de análisis **Tabla 5.**

La principal causa de esta situación fue la redistribución de las importaciones. Como el proveedor de Estados Unidos también tiene fábricas en Brasil y desde este país el flete internacional es más económico, se cambió el país de origen de 5 productos que pasaron a conformar el centro de costos A.

REFERENCIA/ AÑO	2.013	2.014
Importaciones realizadas en el año:	54	21
Número de productos importados:	17	9
Kilogramos importados:	492.185	181.210
Frecuencia de importaciones:	1 cada 6 días	1 cada 18 días
Promedio de kilogramos por importación:	9.115	8.629
Número de clientes:	21	8
Ventas realizadas:	259	97
Kilogramos vendidos:	477.427 97%	167.910 93%

TABLA 5. COMPARATIVO CENTRO DE COSTOS N

También se evidenció la exclusión de 3 productos del portafolio y consecuentemente la pérdida de 4 clientes relacionados con estas referencias.

La disminución en el registro de las ventas realizadas se asimiló de manera positiva porque disminuyeron los registros pero aumentaron las cantidades de kilogramos por venta, se encontró una mejoría del 11% en el aprovechamiento de la capacidad de los vehículos despachados. La cantidad de kilogramos vendidos con respecto a los kilogramos importados se mantuvo por encima del 90%.

Para ser el primer año de ventas, el centro de costos F presentó un comportamiento excepcional en las ventas. Esto se debe a que son productos de consumo masivo en el mercado agrícola lo que permite que las ventas sean de grandes cantidades y la mayor parte de las importaciones se realicen en la modalidad FCL, 83% para el año 2014. **Tabla 4.**

Los resultados de la unidad de venta local para el año 2014 confirmaron la tendencia creciente del negocio, las importaciones aumentaron un 28% en el periodo 2013-2014 así como la cantidad de kilogramos importados, la cual se triplicó. Aunque la frecuencia de las importaciones se mantuvo igual para el periodo 2013-2014 (1 cada 6 días), aumentó positivamente el promedio de kilogramos por importación, esto, porque se realizaron más procesos en la modalidad FCL (77%); en beneficio del costo unitario de los productos. **Gráfico 4 y Gráfico 5.**

El número de productos del portafolio también aumentó, de 10 en el 2012 a 17 en 2013 y 23 en el 2014; asimismo la oferta de la empresa que cubrió los requerimiento de 21 y 35 clientes en el año 2013 y 2014 respectivamente. **Gráfico 6.**

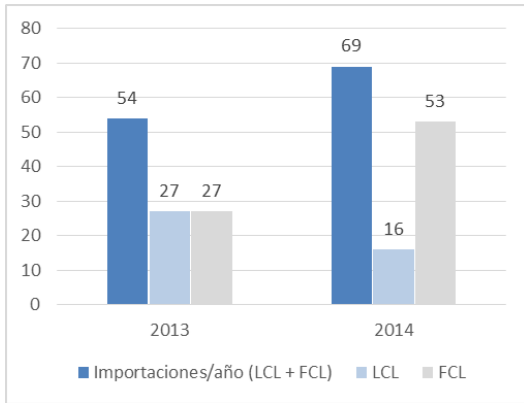


GRÁFICO 4. COMPARATIVO IMPORTACIONES PERIODO 2013-2014

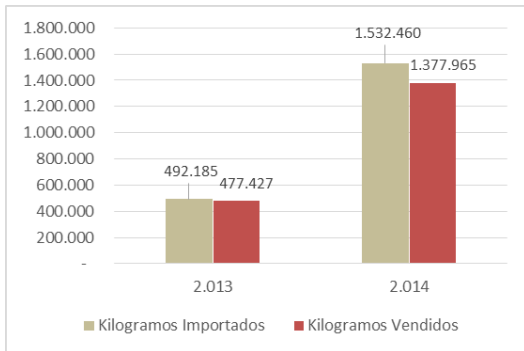


GRÁFICO 5. COMPARATIVO KILOGRAMOS IMPORTADOS VS. KILOGRAMOS VENDIDOS PERIODO 2013-2014

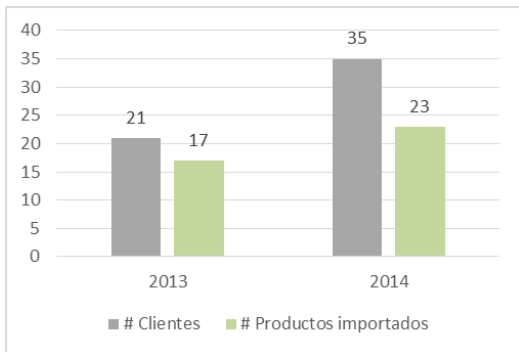


GRÁFICO 6. NÚMERO DE CLIENTES Y PRODUCTOS IMPORTADOS PERIODO 2013-2014

Los resultados globales y la respectiva variación del año 2013 a 2014 se evidencian en las **Tabla 6** y **Tabla 7**.

REFERENCIA / AÑO	2013	2014
Importaciones realizadas en el año:	54	69
Modalidad LCL	27	16
Modalidad FCL	27	53
Número de productos importados:	17	23
Kilogramos importados:	492.185	1.532.460
Frecuencia de importaciones:	1 cada 6 días	1 cada 6 días
Promedio de kilogramos por importación:	9.115	22.210
Número de clientes:	21	35
Ventas realizadas:	259	320
Kilogramos vendidos:	477.427	1.377.965
	97%	90%

TABLA 6. RESULTADOS AÑOS 2013 Y 2014

REFERENCIA / PERIODO	2013-2014
Importaciones realizadas en el año:	28%
Modalidad LCL	-41%
Modalidad FCL	96%
Número de productos importados:	35%
Kilogramos importados:	211%
Número de clientes:	67%
Ventas realizadas:	24%
Kilogramos vendidos:	189%

TABLA 7. PONDERACIÓN DE RESULTADOS 2013-2014

Los resultados para el año 2015 no fueron contrarios a los ya logrados hasta el año 2014. De manera específica, los centros de costos N y F tuvieron un comportamiento similar al año anterior, mientras que el centro de costos A mostro resultados preponderantes ya que aumentó el número de clientes en un 44% y las cantidades vendidas en un 32%, del mismo modo se incrementaron los kilogramos importados **Tabla 4** y **Tabla 8**.

REFERENCIA / AÑO	2015		
	N	A	F
Centro de Costos			
Importaciones realizadas en el año:	18	28	36
Modalidad LCL	2	3	6
Modalidad FCL	16	25	30
Número de productos importados:	8	6	12
Kilogramos importados:	190.185	350.575	1.243.550
Frecuencia de importaciones:	1 cada 21 días	1 cada 13 días	1 cada 10 días
Promedio de kilogramos por importación:	10.566	12.521	34.543
Número de clientes:	7	13	19
Ventas realizadas:	110	168	293
Kilogramos vendidos:	186.240	253.525	1.204.545
	98%	72%	97%

TABLA 8. RESULTADOS AÑO 2015 POR CENTROS DE COSTOS

Los resultados globales del año 2015 se detallan en la **Tabla 9** y la variación porcentual con respecto al periodo 2014 en la **Tabla 10**.

REFERENCIA / AÑO	2015
Importaciones realizadas en el año:	82
Modalidad LCL	11
Modalidad FCL	71
Número de productos importados:	26
Kilogramos importados:	1.784.310
Frecuencia de importaciones:	1 cada 5 días
Promedio de kilogramos por importación:	21.760
Número de clientes:	39
Ventas realizadas:	571
Kilogramos vendidos:	1.644.310
	92%

TABLA 9. RESULTADOS GENERALES AÑO 2015

REFERENCIA / PERIODO	2014-2015
Importaciones realizadas en el año:	19%
Modalidad LCL	-31%
Modalidad FCL	34%
Número de productos importados:	13%
Kilogramos importados:	16%
Número de clientes:	11%
Ventas realizadas:	78%
Kilogramos vendidos:	19%

TABLA 10. PONDERACIÓN DE RESULTADOS 2014-2015

En beneficio del costo unitario de los productos, para este periodo también disminuyeron las

importaciones en la modalidad LCL (-31%) y aumentaron las FCL (34%). **Tabla 10.**

Debido al notable crecimiento del negocio, para el año 2015 se sumaron al recurso humano de la operación 2 personas de apoyo, un asistente de importaciones y un coordinador logístico.

El director del área aseguró que la estrategia de fijación de precios ha sido apropiada, que algunas ventas permiten percibir más margen que otras pero que en general la metodología utilizada permite cubrir los costos y dejar una contribución positiva para la compañía.

En la revisión no se encontró algún procedimiento establecido con el cual se evalúen los ingresos netos obtenidos en cada venta. Al cierre de los estados de resultados del mes se revisa el margen neto y si es necesario se ajusta en la Ecuación 1 el valor correspondiente al porcentaje de gastos del centro de costos (%GL).

La ecuación para la fijación de precios utilizada por la empresa se aplicó a todos los productos del centro de costos sin considerar explícitamente aspectos como la distribución geográfica de los clientes y las cantidades despachadas en cada venta. Afirma el director que al aplicar el mismo Factor de precios (**Ecuación 1**) al grupo de productos, todos aportan la misma proporción a los gastos y las utilidades.

El porcentaje de gastos del centro de costos con respecto a las ventas (%GL) descrito en la **Ecuación 1** es el ítem más importante en el cálculo del precio, ya que este es el resultado de agrupar todos los gastos del centro de costos y dividirlos entre el total de las ventas.

Como ya se mencionó, la estrategia de fijación de precios utilizada por la empresa está representada por la **Ecuación 2** y la estrategia de fijación de precios de costos más margen propone la siguiente fórmula para calcular el precio [7]:

$$\text{Sobrepeso} = \frac{\text{Costo Unitario}}{(1 - \text{Rendimiento de Ventas Deseado})}$$

ECUACIÓN 6

En la formulación utilizada por la compañía, el costo unitario de los productos solamente tiene en cuenta una porción de los costos (valor CIF y los gastos de aduana, **Ecuación 3**), los costos fijos y variables relacionados con la logística de distribución en Colombia se absorben a través del factor de precio definido en la **Ecuación 1**. En contraposición, la ecuación de sobrepeso (**Ecuación 6**) tiene en cuenta el total de los costos fijos y variables para determinar el costo unitario, además, tiene en cuenta las unidades que se esperan vender para determinar el precio. **Ecuación 7** [7].

$$\text{Costo Unitario} = \text{Costo Variable} + \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Unidades por vender}}$$

ECUACIÓN 7

También existe una diferencia en el razonamiento matemático, mientras la **Ecuación 2** contempla el margen de ganancia como una variable en el numerador, la **Ecuación 6** la sugiere como una variable en el denominador. Esto quiere decir que para la empresa el precio equivale a un porcentaje del costo del producto mientras que la formulación de la estrategia de fijación de precios de costo más margen, determina que el costo del producto es un porcentaje del precio. Dicho numéricamente, para un margen de contribución requerido del 20%, la empresa; con el modelo actual define el precio en 1,20 unidades monetarias, mientras la estrategia de costos más margen fijaría el precio en 1,25 unidades monetarias (**Ecuación 6**). Para la compañía el margen de contribución corresponde al 20% del costo mientras que la segunda estrategia define que el costo del producto corresponde al 80% del precio.

Se aplicó la **Ecuación 2** a una muestra de tres productos y los precios obtenidos se describen en la **Tabla 11**.

Producto	Costo Unitario	Factor Precio	Precio
REF. B	\$ 16.606	17%	\$ 19.429
REF. BA	\$ 10.095	19%	\$ 12.013
REF. CC	\$ 2.297	22%	\$ 2.802

TABLA 11. PRECIOS SEGÚN ESTRATEGIA ACTUAL

De acuerdo a la directriz de la dirección, el precio obtenido aplica para todos los clientes.

En la **Tabla 12** se detallan los precios sugeridos de cada referencia para cada cliente:

Producto	Ciente	Costo Unitario	Costo Transporte Puerto-Bodega (Kg)	Costo Almacenamiento	Costo Transporte Bodega-Cliente	Costo DDP	Precio Sugerido de Venta	Precio Según Estrategia Actual	Diferencia
REF. B	ADO	\$ 16.606	\$ 125	\$ 33	\$ 77	\$ 16.841	\$ 19.429	\$ 19.429	\$ 1321
	MB	\$ 16.606	\$ 300	\$ 55	\$ 100	\$ 17.061	\$ 19.429	\$ 19.429	\$ 1084
	DS	\$ 16.606	\$ 325	\$ 52	\$ 73	\$ 17.056	\$ 19.429	\$ 19.429	\$ 1089
	ACC	\$ 10.095	\$ 36	\$ 35	\$ 63	\$ 10.228	\$ 12.013	\$ 12.013	\$ 1015
REF. BA	CPB	\$ 10.095	\$ 100	\$ 29	\$ 50	\$ 10.274	\$ 12.013	\$ 12.013	\$ 986
	CPA	\$ 10.095	\$ 36	\$ 35	\$ 300	\$ 10.466	\$ 12.013	\$ 12.013	\$ 760
	SCE	\$ 10.095	\$ 275	\$ 55	\$ 50	\$ 10.475	\$ 12.013	\$ 12.013	\$ 750
	FIN	\$ 10.095	\$ 800	\$ 164	\$ 333	\$ 10.922	\$ 12.013	\$ 12.013	\$ 581
REF. CC	ADO	\$ 2.297	\$ 62	\$ 33	\$ 77	\$ 2.489	\$ 2.802	\$ 2.802	\$ 28
	AMP	\$ 2.297	\$ 221	\$ 29	\$ 33	\$ 2.580	\$ 2.774	\$ 2.802	\$ 28
	ACC	\$ 2.297	\$ 40	\$ 44	\$ 63	\$ 2.444	\$ 2.627	\$ 2.802	\$ 75
	CPB	\$ 2.297	\$ 221	\$ 26	\$ 50	\$ 2.594	\$ 2.789	\$ 2.802	\$ 14
	CPA	\$ 2.297	\$ 40	\$ 31	\$ 300	\$ 2.668	\$ 2.859	\$ 2.802	\$ 86
	NPP	\$ 2.297	\$ 176	\$ 52	\$ 55	\$ 2.580	\$ 2.775	\$ 2.802	\$ 28
	PEG	\$ 2.297	\$ 176	\$ 52	\$ 110	\$ 2.635	\$ 2.834	\$ 2.802	\$ 31
	DCB	\$ 2.297	\$ 38	\$ 22	\$ 31	\$ 2.498	\$ 2.687	\$ 2.802	\$ 16
	DS	\$ 2.297	\$ 176	\$ 52	\$ 53	\$ 2.578	\$ 2.772	\$ 2.802	\$ 30

TABLA 12. COMPARATIVO PRECIO SUGERIDO DE VENTA Y PRECIO SEGÚN ESTRATEGIA ACTUAL

Los resultados obtenidos arrojaron que el 82% de los productos están con precios sobrestimados y el 18% restante, reflejaron precios por debajo del margen mínimo requerido por lo empresa. Aunque los resultados generales de los centros de costos presentaron cifras positivas, se identificaron productos vendidos con un precio superior y estos absorbieron las pérdidas generadas por otras referencias.

El precio estimado para el producto REF. B de acuerdo a la actual estrategia de fijación de precios, está por encima del precio sugerido de

venta para los 3 clientes que demandan el producto. **Gráfico 7.**

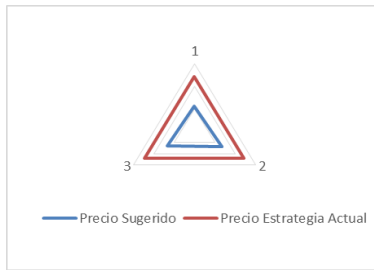


GRÁFICO 7. COMPARATIVO DE PRECIOS PRODUCTO REF. B

Para el producto REF. BA, de los 5 clientes que consumen el producto 4 presentan precios sobreestimados y a un cliente se le vende a pérdida. **Gráfico 8.**

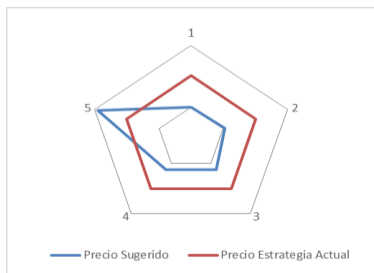


GRÁFICO 8. COMPARATIVO DE PRECIOS PRODUCTO REF. BA

En el caso del producto REF. CC que se distribuye a 9 clientes diferentes, 7 de estos clientes tienen precios por encima del sugerido y 2 con margen negativo. **Gráfico 9.**

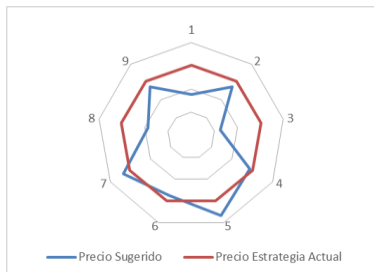


GRÁFICO 9. COMPARATIVO DE PRECIOS PRODUCTO REF. CC

Como se puede observar en la **Tabla 12**, el Factor de Precio aplicado a los productos de costo unitario alto permite cubrir los gastos de la venta, caso contrario sucede con los productos de costo unitario bajo, que en ocasiones el margen obtenido no alcanza a cubrir los gastos de la venta específica.

A pesar de no poder divulgar los márgenes netos obtenidos en cada año, por razones de confidencialidad de la empresa, la continuidad del negocio da muestra de resultados positivos del negocio en general, pero evidenció que no se revisan los resultados específicos por cliente o producto.

El resumen general de resultados refleja la evolución de las ventas año tras año, solamente en el año 2011 se vendió el 34% de los

kilogramos importados, para el 2012 se vendió el 88% y a partir del 2013 los kilogramos vendidos por año superaron el umbral del 90%. **Tabla 13, Gráfico 10, Gráfico 11 y Gráfico 12.**

REFERENCIA/ AÑO	2011	2012	2013	2014	2015
Importaciones realizadas en el año:	6	25	54	69	82
Modalidad LCL	4	13	27	16	11
Modalidad FCL	2	12	27	53	71
Número de productos importados:	6	10	17	23	26
Kilogramos importados:	33.015	185.830	492.185	1.532.460	1.784.310
Frecuencia de importaciones:	1 cada 60 días	1 cada 13 días	1 cada 6 días	1 cada 6 días	1 cada 5 días
Promedio de kilogramos por importación:	5.503	7.433	9.115	22.210	21.700
Número de clientes:	5	18	21	35	39
Ventas realizadas:	27	119	269	320	571
Kilogramos vendidos:	11.280 34%	163.220 88%	477.427 97%	1.377.965 90%	1.644.310 92%

TABLA 13. RESUMEN GENERAL DE RESULTADOS 2011-2015

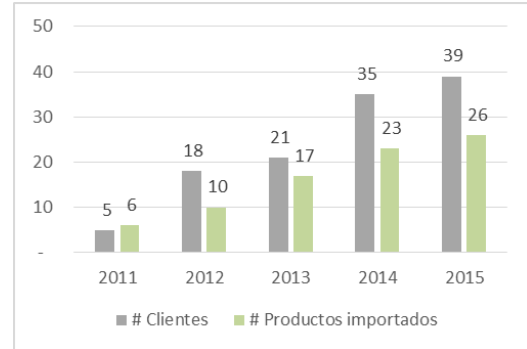


GRÁFICO 10. NÚMERO DE CLIENTES Y PRODUCTOS IMPORTADOS PERIODO 2011-2015

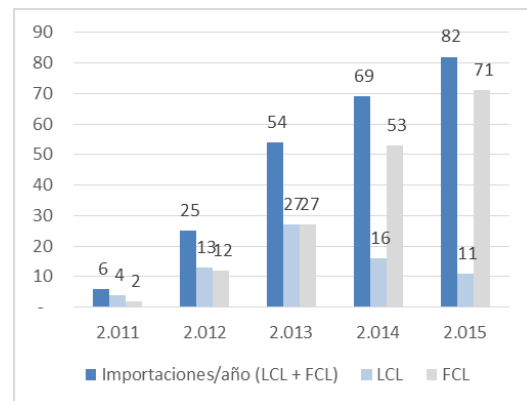


GRÁFICO 11. COMPARATIVO IMPORTACIONES PERIODO 2011-2015

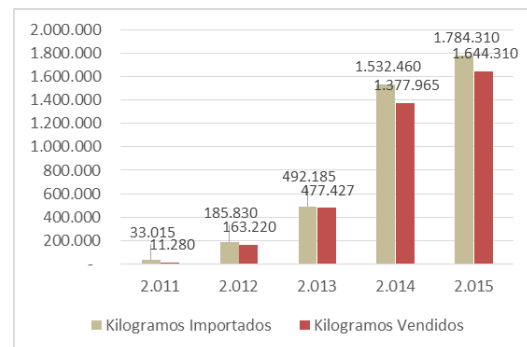


GRÁFICO 12. COMPARATIVO KILOGRAMOS IMPORTADOS VS. KILOGRAMOS VENDIDOS PERIODO 2011-2015

IV. CONCLUSIONES

Se pudo concluir claramente que la dinámica de mercado no es la misma para todos los productos comercializados. Como se evidencia en la **Tabla 12**, un solo producto que demandan varios clientes; para cada uno de ellos los costos logísticos son diferentes y esto implica que necesariamente el precio para cada uno de ellos no sea el mismo.

Los directivos de la empresa conocen claramente cuáles son los productos más redituables del portafolio de la compañía, pero es una valoración subjetiva resultado de la revisión de los volúmenes de venta y/o el valor de las ventas, pero, realmente la empresa no conoce el detalle del aporte individual que hace cada producto a la rentabilidad de la compañía. La rentabilidad se mide globalmente, ingresos totales menos egresos totales.

Aunque el negocio a cambiado de forma notable, así lo demuestran las cifras año a año, no se ha revisado o ajustado efectivamente la estrategia de fijación de precios. Al inicio del negocio se evidenció que las pocas ventas realizadas fueron para un grupo de clientes ubicados en una zona geográfica común que permitía una estructura de costos similares, pero a medida que se ha diversificado la ubicación de los clientes, asimismo ha debido cambiar el enfoque en la estrategia de precios; de general a específica.

La segregación del estado de resultados en centros de costos, solo es una práctica contable que permite dividir la compañía en varias unidades de negocio y así evaluar los resultados de cada centro de costos de manera independiente. Esto no significa que los resultados generales del centro de costos sean el reflejo del comportamiento individual de cada producto ya que cada uno impacta de manera diferente la rentabilidad de la empresa. Tal como se describe en la **Tabla 12** hay productos que generan pérdida y son subsidiados por otros que están con precios sobreestimados. La empresa debe identificar las variables que afectan los costos de cada producto individualmente con el fin de establecer el precio adecuado para cada cliente. A todos los clientes no se les puede vender al mismo precio, se debe determinar claramente el costo DDP según los requerimientos del cliente y así fijar un precio adecuado.

No es del todo confiable lo que asegura la dirección "que al aplicar el mismo Factor de precios al grupo de productos, todos aportan en la misma proporción a las utilidades percibidas". En valor porcentual si aportan de igual manera porque a todos se les aplica el mismo factor de precio (**Ecuación 1**), pero el valor neto contributivo es diferente ya que el costo unitario es distinto para cada producto.

Los cambios en la estructura de costos derivados de circunstancias puntuales de un producto, no deben afectar a las demás referencias del

portafolio. Por ejemplo, cuando un producto es importado vía aérea, el impacto generado por los altos costos en la logística internacional recae sobre todos los productos del centro de costos en el siguiente periodo contable. Esto sucede porque al subir los costos del centro de costos, valga la redundancia, también se incrementa el factor de precio que es ajustado según la ponderación de los costos del periodo.

Existen muchas estrategias de fijación de precios y las organizaciones pueden implementar una o varias al mismo tiempo, cualquiera puede ser eficaz siempre y cuando contemple todas las variables de la venta específica. Aunque la estrategia de fijación de precios utilizada por la empresa en estudio genere los resultados esperados al final del ejercicio contable, se corre el grave riesgo de perder los clientes más importantes por fijar precios inadecuados. Al final del ejercicio los clientes fidelizados terminan subsidiando las compras de clientes de oportunidad, que suelen comprar de acuerdo a la conveniencia en el precio.

No se pudo concluir que la estrategia de fijación de precios utilizada por la empresa sea ineficaz porque ha dado resultados positivos, pero si es ineficiente; ya que involucra deficientemente los costos fijos y variables de los productos. Se insiste en que cada precio corresponda al comportamiento de los costos inherentes al producto y no a la ponderación de los costos generales del centro de costos. Es importante que la dirección se enfoque decididamente en los productos más redituables y gestione estratégicamente su estructura logística para generar valor a la cadena de sus clientes.

Es necesario e importante que la empresa implemente una herramienta de gestión que le permita medir la efectividad de las estrategias corporativas. Se propone la implementación de un cuadro de mando integral o Balanced Scorecard. Esta herramienta permite mirar la empresa no solo desde la habitual perspectiva financiera como lo hace la empresa analizada, sino también desde la perspectiva del cliente; como ven los clientes la compañía, desde la perspectiva del desarrollo y aprendizaje; cómo podemos seguir mejorando y creando valor y desde la perspectiva interna del negocio; en que debemos ser mejores [10].

REFERENCIAS

- [1] J. K. Shank y V. Govindarajan, Gerencia Estratégica De Costos, Bogotá, Colombia.: Editorial Norma S. A., 1997.
- [2] M. E. Porter, Ventaja Competitiva, México, D.F.: Compañía Editorial Continental, 2002.
- [3] A. Castellanos Ramírez, Logística Comercial Internacional, Barranquilla Colombia: ECOE Ediciones, 2015.
- [4] R. Fernández Valiñas, Segmentación de Mercados, México: McGraw-Hill / Interamericana Editores S.A. DE C.V., 2009.
- [5] T. D. Kuczarski, Innovación, Santafé de Bogotá, D. C., Colombia: McGraw-Hill Interamericana, S. A., 1997.
- [6] J. E. Escalante Gómez, Costos Logísticos, Bogotá: Ecoe Ediciones, 2014.
- [7] P. Kotler y G. Armstrong, Marketing, México: Pearson Educación, 2001.
- [8] K. B. Monroe, Política de Precios, Aravaca (Madrid): McGraw-Hill Interamericana de España, S. A., 1992.
- [9] J. C. Pacheco, W. Castañeda y C. H. Caicedo, Indicadores Integrales de Gestión, Bogotá, D.C.: McGraw-Hill Interamericana, S. A., 2004.
- [10] R. S. Kaplan y D. P. Norton, El Cuadro de Mando Integral, Barcelona: Gestión 2000, 2009.
- [11] J. Gattorna, Cadenas de Abastecimiento Dinámicas, Bogotá: Ecoe Ediciones, 2009.