



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN

COSTOS DE DISTRIBUCIÓN EN EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS

**Autores: Erazo, Silvia Georgina
García, Cecilia Beatriz**

Director: Jándula, Rafael

2014

Trabajo de Seminario: Contador Público Nacional

PROLOGO

Este seminario se realizó como trabajo final de la carrera de CPN de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tucumán.

Los Costos de Distribución contribuyen en gran medida al éxito de una compañía, más aún cuando hacen a la actividad principal.

Muchas veces estos costos no implican altos valores en términos relativos, pero justamente esta es la causa para que se dejen de lado. Es por eso que consideramos que a pesar de no representar mucho dinero dentro de un estado de resultado, están ampliamente relacionados con las ventas, a mayor eficiencia en el trabajo de distribución y logística mayores son las ventas y se reducen los costos de los mismos. De esta manera decidimos enfocar nuestro análisis en los clientes, que se parta de ellos para configurar la logística, que se trabaje en función de ellos apuntando a los mayores estándares de eficiencia.

Con este Trabajo se pretende introducir al lector en los conceptos básicos sobre distribución y logística, es sabido como en nuestra provincia existen empresas sólo dedicadas a esto y consideramos de mucha utilidad exponer temas de necesaria consideración para aquellos interesados.

Esperamos este trabajo cumpla con las expectativas de aquellos que se inician en el área de Distribución y logística y podamos transmitir la importancia que tiene para nosotras.

INTRODUCCIÓN

Si hablamos de industrias, la distribución y la logística son la sangre sobre la cual gira todo el sistema. Ambos factores se convierten en determinantes de los principales indicadores de productividad (como la rentabilidad) y de optimización de recursos. Desde la perspectiva actual en la que existen diversos problemas, incluida la crisis global, las empresas se ven con un menor margen de acción y de utilidades; por ende las áreas de logística y distribución deben ser manejadas de una manera muy eficiente.

Visto desde esa perspectiva, las organizaciones requieren tener talento muy bien preparado y personal altamente calificado dentro de estas tareas.

Ya no se puede pensar en estas áreas como el bodeguero y el chofer del camión que lleva los productos de un lado a otro, sino que ahora debemos hablar de todo un engranaje que involucra a todos los niveles velando por esta función que es determinante en la rentabilidad de los negocios.

La cadena de distribución y abastecimiento parte en muchas ocasiones desde plantaciones propias o plantas de producción, hasta el consumidor final. Ahora bien, las organizaciones modernas lo están viendo desde otra perspectiva, se ha invertido la cadena. Hoy los determinantes de la

Composición de esta cadena de abastecimiento toman como base al consumidor final. En función de satisfacer sus necesidades, se van creando los recursos necesarios para proveerle lo que desea dicho consumidor y hacerlo de manera eficiente.

Debemos entregar al consumidor no sólo el producto que requiere, sino además el tipo de empaque, la presentación y la cantidad que le gusta. Debemos saber también dónde lo va a adquirir y en cuánto tiempo lo necesita. En función de esas necesidades se va desagregando hacia atrás la cadena de abastecimiento para darle lo que necesita y satisfacer sus gustos y preferencias.

Una empresa no puede darse el lujo de no tener un producto determinado. Estos desabastecimientos están determinados por la falta de coordinación y trabajo conjunto entre el proveedor y el cliente. Actualmente, lo que se busca es que en el modelo de gestión exista una sociedad entre el proveedor y el canal de venta. Que sean creativos en las soluciones de trabajo, de tal manera de que sea una relación abierta, donde compartan información y recursos; y que al fin y al cabo el consumidor tenga a su mano lo que anda buscando en los canales de venta.

Hay que concientizar a las organizaciones de tres cosas fundamentales: una es que en la medida que no se compartan información y talento no se podrá competir en el mundo globalizado de hoy; dos, si no se les agregan bien las fases de la cadena de abastecimiento, ni se conoce a profundidad las peculiaridades que tienen esas fases dentro de la cadena total, es muy probable que no logremos detectar las ineficiencias dentro del proceso; y tres, la innovación en el modelo de gestión va mas allá del producto. De nada nos sirve modificarlo, si en la cadena de abastecimiento estamos fallando; el modelo de gestión no considera muchos factores que nos hacen ser más ineficientes, no alcanzando los logros que buscamos de rentabilidad, de servicios y de eficiencias en términos generales.

CAPITULO I

LOS COSTOS DE DISTRIBUCION

Sumario: 1.- Breve reseña. 2.- Definición. 3 Funciones de la distribución. 4- Influencia Tecnológica 5.-Ventajas y desventajas de los Intermediarios. 6.- Aspecto Jurídico - Contractual.

1.- Breve reseña

La distribución tiene tanta antigüedad como el comercio. Es bueno tener presente que el estudio científico de la misma se está realizando hace muy poco tiempo, a partir del fenómeno tan conocido como “globalización”.

Esta actividad, se debe a la separación geográfica entre compradores y vendedores, o sea, la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hace necesario el traslado de bienes y servicios desde su lugar de producción hasta el de consumo. Esta “ruta” seguida por las distintas mercancías, es decir, los eslabones que atraviesan los productos desde la elaboración hasta que el consumidor los posee en sus manos, es lo que se denomina técnicamente como CANAL DE DISTRIBUCIÓN. Habiendo

mencionado ya lo que es la distribución propiamente dicha, se está en condiciones de mencionar cuáles son las funciones que implica esta acción.¹

2.- Definición

Los costos de distribución también son llamados costos de comercialización o costo de operación.

Son aquellos en que se incurren fuera de los costos de fabricación y que van desde el control del artículo determinado, realización de la venta, hasta lograr su recuperación por la correspondiente venta del artículo terminado. Es decir, son todas las erogaciones que se realizan para poner el producto en el mercado y obtener su recuperación por medio de la venta, ya que es un costo recuperable a través del precio de venta.

Estos costos comprenden los gastos de administración, comercialización y financiación.

$$\text{DISTRIBUCIÓN} = \text{C. ADMINISTR.} + \text{C. COMERC.} + \text{C. FINANC.}^2$$

3.- Funciones de la Distribución

- Función de transporte: está vinculado directamente con la distancia que existe entre las manufactureras y la persona final que adquiere los objetos. Es el traslado de las cosas, que debe ser en el momento preciso, con el destino deseado y de esta manera, poder

¹ DIEZ DE CASTRO, Enrique. Distribución comercial. (Madrid, McGraw-Hill/ Interamericana de España, S.A.U., 1997). Pág. 3.

² Información de Internet www.clubensayos.com

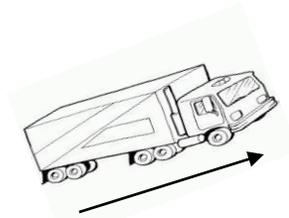
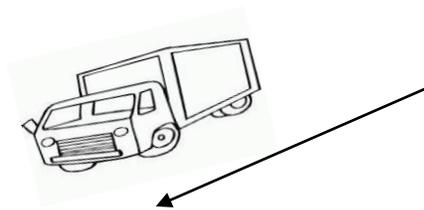
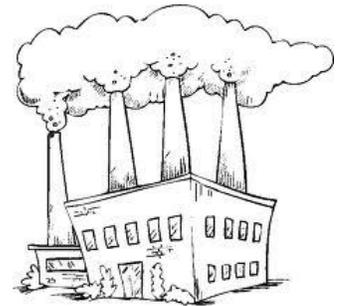
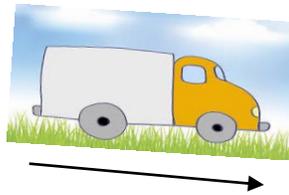
abastecer el mercado. Para ello, se debe constar con infraestructura: vehículos y demás elementos utilizados para la carga y descarga.

- Función de fraccionamiento: también conocida con el nombre de diversificación o regulación de la producción. Consiste en transformar lotes de producción o de compra en lotes de venta. Se realiza en función de las cantidades requeridas por los integrantes de cada eslabón del canal de distribución.
- Función de almacenamiento: con el fin de disponer en todo momento de los productos necesarios para satisfacer la demanda de clientes, debido a que, si no se posee en un momento determinado un stock suficiente, lleva a la pérdida de la venta. Por el contrario, se menciona otro método como el JUST IN TIME, en el que no existen almacenes, sino que, se genera de acuerdo a la demanda que hay en el mercado, o que está proyectada para un determinado período tiempo. Para ello, se realizan contratos a largo plazo con las empresas proveedoras.
- Función de servicio: posee una importancia creciente en el conjunto de las tareas mencionadas con anterioridad, ya que el consumidor valorará más los productos con estos servicios. De esta manera, se logra la fidelización de clientes. Entre los servicios, se encuentran: asesoramiento, promoción, negociación, entrega, calidad, servicio post venta, un ejemplo de esta función es, la de poseer un promotor, que se encargue de la buena exhibición de los productos en cada punto de venta.
- Función de financiación: es el ciclo inverso al de los productos, hace referencia al dinero, que es el instrumento legalmente aceptado para el pago de un determinado precio.

Este ciclo de financiación se maneja de “eslabón a eslabón” dentro la cadena de distribución. Dicha actividad, va a depender de las distintas políticas que adopte la empresa.

4.- Influencia Tecnológica

Cabe señalar, el impacto que está teniendo, actualmente, la tecnología informática y de comunicaciones sobre los distintos ámbitos de la distribución, ya sea, de la recepción de pedidos, aprovisionamiento, gestión de almacenes, logística, técnica de ventas, servicios post venta. Además, algo digno de enfatizar es la pérdida de “intermediarios” en el comercio debido a, la tele venta o a los distintos sitios web, en donde no se precisa de un vendedor ni de una superficie de venta, sino que, directamente están en contacto y pueden realizar transacciones los dos extremos de la cadena. Es un tema a tener en cuenta, ya que se “saltea” a los distintos negociadores que se encuentran en el centro de la cadena.



En este esquema podemos ver como es el circuito que realiza la mercadería hasta llegar al consumidor final.

En su primer momento cuando los insumos son cultivados en la zona rural, para luego ser transportados a las distintas industrias, donde sufre las modificaciones correspondientes hasta llegar a estar apto para su comercialización y luego es distribuido a los distintos intermediarios (vendedores mayoristas), que le venden a los minoristas, para que de esta forma llegue al final de su cadena que es el Consumidor final.

Hoy en día con la tecnología que hay disponible en los medios de comunicación se pueden saltar los distintos “Eslabones” y de esta forma llegar directamente al consumidor final desde la fábrica, evitando los intermediarios.

5.- Ventajas y Desventajas de los Intermediarios

A las distintas partes que participan del sistema de comercialización, se los denomina intermediarios.

En relación a las ventajas, la empresa fabricante no debe tener financiación (vende según sus políticas a los mayoristas), no asume los riesgos de la distribución, reduce sus costos de transporte, fraccionamiento y almacenamiento, y logra una mayor cobertura del mercado. De este modo, “terceriza” una de las actividades más compleja, la logística y distribución.

Por otro lado, se cita la desventaja principal de la existencia de un mediador, siendo que su posición repercute sobre el precio de venta final, ya que recargará un porcentaje sobre el precio de compra. Se debe tener presente, que la empresa encargada de dicha actividad tiene fin de lucro.

Por lo tanto si hablamos de ventaja o desventaja depende del punto de vista de que se mire, ya sea uno el consumidor final o uno de los intermediarios.

6.- Aspecto Jurídico - Contractual

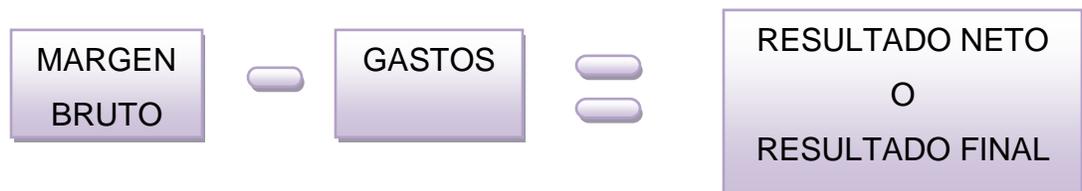
Cabe aclarar, existe un contrato de distribución, el cual está resguardado por el sistema jurídico, y en dicho contrato se estipula que el distribuidor se obliga a adquirir del distribuido mercaderías de consumo masivo, para su posterior venta en un sector determinado, colocando los productos en el mercado “por cuenta y riesgo propio”, estipulándose como contraprestación de la intermediación un beneficio o margen de ventas.

Rentabilidad

Luego de dejar en claro la rentabilidad que deja dicha actividad, es pertinente tener presente como está compuesta la ganancia. En una primera aproximación, se define:



No se pueden obviar los costos que se asumen por cualquier actividad que se enfrente para obtener una ganancia. En una segunda aproximación:



De esta forma, se está en condiciones de conceptualizar costos. Por ende, analizar los gastos incurridos en una organización dedicada exclusivamente a la logística y distribución.

CAPITULO II

LA CADENA DE ABASTECIMIENTO. LOS COSTOS DE LOGISTICA

Sumario: 1.- Concepto. 2.- Requisitos. 3.- Principios. 4.- Costos de la cadena de abastecimiento. 5.- La Logística de distribución. 6.- Los Indicadores, KPIs de la Logística.

En este capítulo proponemos empezar a analizar otros caminos que prometen resultados más eficientes y con posibles beneficios para todas las partes intervinientes: la consideración prioritaria de los gastos comerciales y de los costos de logística.

La tarea de vender debe estar dirigida al objetivo último, que es cumplir con los clientes de la forma más eficiente, ética y socialmente responsable, y al menos costo/ mayor utilidad.

En una concepción moderna el proceso se inicia previamente, con la investigación de los futuros clientes, el comportamiento de los potenciales consumidores y sus necesidades, los procesos de inducción a las ventas a través del uso de medios publicitarios, el uso de la tecnología de la información y de las herramientas que brinda internet.

Continúa con el almacenamiento o guarda de los productos elaborados, el proceso efectivo de la venta y los gastos administrativos necesarios para el control de inventarios y la facturación.

Sigue con la consideración de los gastos de embalaje, expedición y preparación de los pedidos y especial los gastos de transporte atento a su actual relevancia. El circuito finaliza con el proceso de cobranza a través de dinero u otro concepto.

Por último, cabe mencionar la actual tendencia a incorporar, en cada uno de los procesos, las perspectiva de la “responsabilidad social empresarial” (RSE) y de las normas de calidad (ISO). Si bien la profundización en sus especificidades excede los alcances de este trabajo, nos cabe al menos proponer que ello se haga.

1.- Concepto

El proceso de logística en los últimos años ha dejado de ser una rama secundaria del management para transformarse en una especialidad de índole estratégica en el manejo de las empresas, debido a los continuos cambios que se han producido y, en especial, por el impulso de la tecnología y de la comunicación.

Es así como los responsables de la Alta Gerencia han desarrollado nuevos esquemas de gestión estratégicos relacionados con la “cadena de abastecimiento”.

Se trata un sistema integrado, donde el responsable de fabricar artículos, no solo debe analizar la gestión con los proveedores y su proceso productivo, sino también, su relación con el cliente y, sobre todo, las necesidades que demanda el mismo.

Básicamente, constituye un proceso cuya meta es la máxima eficiencia en términos de aprovisionamiento y entrega de productos.

En general las empresas encaran este servicio en función de la conveniencia y beneficio propio sin establecer lo fundamental: considerar las necesidades del cliente, las que en todos los casos resultan exclusivas y particulares.

Por ello, resulta conveniente analizar la siguiente dicotomía:

“Estandarización de Servicios” vs “Servicios Personalizados”

Para poder cumplir con el servicio en forma eficiente, además de analizar los costos que origina cada proceso, se debe investigar las características particulares de los clientes, los factores específicos de cada uno y diseñar niveles de servicios según cada segmento.

2.- Requisitos

Se deben considerar los siguientes aspectos:

1. Establecer claramente a que aspectos en la relación comercial le asigna valor el cliente y en que se basa su criterio de satisfacción.
A tal efecto, resulta necesario utilizar las mejores prácticas o métodos que posibiliten el menos tiempo posible de respuestas, el registro de pedidos y el método más eficiente de procesamiento.
2. Eliminar la idea de la estandarización del servicio al cliente.
Se debe evaluar la idea del servicio según las necesidades del cliente. Debe ser este quien defina el servicio que quiere. Cada cliente es único y exclusivo y merece ser tratado como el más importante.
3. Diseñar una cadena de actividades integrada que permita proveer un producto o servicio al cliente de la forma más eficiente y mas económica.

3.- Principios

Principios para optimizar estratégicamente la cadena de abastecimientos:

Costos de las actividades: Análisis del costo de las actividades utilizando la técnica ABC o por canal de distribución utilizando segmentación del cliente.

Valor de los inventarios o bienes corrientes: Análisis del costo de las existencias en stock dada la importancia del valor de los inventarios y el costo del capital inmovilizado.

Tiempo del cumplimiento en la entrega del pedido: Se refiere al periodo de tiempo transcurrido entre la generación de una orden o pedido por parte del cliente y la efectiva entrega de los productos al mismo.

Oportunidad, fiabilidad y condición de entrega: Considerar el cumplimiento de la entrega en el momento previsto y oportuno y en las condiciones pactadas, ya se trate del empaque o embalaje, el lugar físico, el mantenimiento del producto en condiciones, etc.

Factor Financiero: Dada la importancia sustantiva que este concepto representa en cualquier análisis management empresarial.

No existe solo una sino varias cadenas de abastecimiento. Se definirán tantas como segmentos de clientes resulte necesario definir.

Se aplica la técnica de Pareto 80/20. Seguramente el 20% de los clientes representan aproximadamente el 80% del total de las ventas, siendo que estos representan los mejores clientes y a quienes se deberá prestar mayor atención.

Se debe establecer un proceso personalizado a este grupo y por contrapartida extender al resto procesos similares o de fácil adaptación.

Empaque, embalaje, rutas de distribución, procesos de entregas, ingreso de la orden de compra o devolución de mercaderías son algunos de los aspectos a considerar.

En los últimos tiempos se ha generalizado la práctica de *outsourcing* o tercerización como una práctica común con el fin de reducir costos.

El valor para el cliente es el elemento importante para la cadena de abastecimiento. Si no se entrega ese valor al usuario final no se habrá cumplido con el objetivo. Es un proceso sistémico que comienza en el proveedor y finaliza en el cliente.

El gran desarrollo del comercio electrónico a través de internet permite que siendo un sistema on line y simultaneo, todos los integrantes de la cadena puedan intervenir activamente en el mismo y tomar decisiones que permitan optimizar el proceso.

4.- Costos de la Cadena de Abastecimiento

Los costos de logística o de la cadena de abastecimiento integran todos los costos relacionados a las funciones de la empresa correspondientes a la gestión y control de los flujos de las existencias y los gastos de información asociados.

Básicamente se busca optimizar la gestión de logística brindando el mejor servicio al cliente y por supuesto al menor costo.

Se pueden considerar los siguientes conceptos:

- 1- Costos de Aprovisionamiento o de trámite de pedidos: Corresponde a todas aquellas erogaciones, que se producen desde el momento en que se realiza el efectivo envío de los productos al cliente.

Para realizar el cálculo de los costos se debe obtener información relativa a:

- a. Personal del sector de Ventas: Se trata de todos los costos relativos a gastos de personal (sueldos y jornales) y el resto de costos relativos a cargas sociales que de las mismas se relacionan.
- b. Gastos Generales: Se refieren a materiales de oficinas, impresos, tareas de informática, amortizaciones, etc.
- c. Franqueo y Comunicaciones: Todas las erogaciones relativas franqueo, correspondencia, internet, gastos de telefonía, etc.

El costo unitario estará dado por la relación entre los costos totales del concepto y la cantidad de pedidos emitidos.

2- Costos de Almacenamiento: Se refiere a los costos correspondientes al lugar físico donde se encuentran almacenados los productos.

➤ Factores a considerar:

- Sí el local destinado a depósito no es propio, el costo de alquiler.
- Sí el local es propio, la amortización del mismo según el método elegido.
- Los gastos necesarios para mantener en perfectas condiciones operativas el almacén ya se trate de desembolsos en reparaciones y mantenimiento. Ejemplo: Gastos de pintura.
- Los seguros por todo el material o productos que se encuentren guardados en el mismo.
- Tasas y contribuciones de todo tipo.

- Impuestos relativos a la incidencia del valor de los activos que se custodian.

El costo unitario estará relacionado con las variantes que den origen a través del peso específico de los bienes y el valor económico de los mismos.

Así se pueden calcular los costos, analizando la relación pesos/ metros cuadrados o pesos/ valor de los productos o, lo más lógico, la mezcla de ambas.

3- Costos de las Instalaciones: corresponde a las inversiones de capital efectuadas en el almacén, con el objeto de una adecuada guarda y custodia de los productos y en especial un eficiente movimiento de entradas y salidas de los mismos.

Lógicamente, se encuentran asimilados con los costos de espacio. Se trata de estanterías, armarios, heladeras, grúas, jaulas, palets, cintas transportadoras, etc.

➤ Factores a considerar:

En general se refieren a las mismas erogaciones analizadas en el costo de almacenamiento.

- La amortización de los bienes según el método elegido.
- El valor de su financiamiento o en su caso del costo s de oportunidad de la inversión realizada.
- Los gastos de mantenimiento y reparaciones efectuadas

El costo unitario estará dado al igual que en del espacio por la relación entre los pesos y el espacio ocupado o, en su caso, el valor de los bienes.

4- Costos de manipulación y acarreo

Se consideran los costos necesarios para función del movimiento, acarreo y embalajes de los productos.

Además del personal, se consideran los elementos técnicos o mecánicos utilizados en la función. A saber, carretillas, elevadores, equipo de transporte interno de productos, maquinas de embalar, enfardar y etiquetar, etc.

➤ Factores a considerar:

- Personal: Las retribuciones en sueldos y jornales, premios, bonificaciones y cargas sociales del personal del sector.
- Amortizaciones de todos los equipos o bienes de uso si son propios.
- Alquileres, por los elementos no propios.
- Gastos de reparaciones y mantenimiento programados o no.

El costo unitario estará dado por la relación entre los costos obtenidos y los bultos transportados.

5- Costos de posesión de stocks

Es el costo correspondiente al capital de trabajo invertido e inmovilizado en bienes de cambio, siendo por lo tanto, necesario analizar el costo que debe ser asumido ya se trate del que se pierde por no invertirlo en otra actividad de la empresa o en su caso el costo de lo que se paga a una entidad financiera o a un tercero por su financiamiento.

Los beneficios que se obtienen por inmovilizar un alto stock se contraponen con el costo de posesión.

➤ Factores a considerar:

Debe analizarse el interés financiero por pedido de fondos que se debe pagar a entidades bancarias o el que cobran los proveedores.

El costo unitario debe relacionar pesos/ cantidad de stocks almacenados o pesos/ el valor de existencias en pesos almacenados.

6- Costos de administración de existencias

Se refiere a todos los desembolsos necesarios en las tareas administrativas relacionadas con la entrada, guarda y salida de los stocks.

➤ Factores a considerar:

- Retribución en conceptos de gastos del personal del área.
- Amortización del espacio físico que ocupa o el alquiler de las oficinas.
- Gastos de mantenimiento y reparaciones.
- Amortización de los otros bienes de uso en especial de los equipos de computación.

El costo unitario considera la relación pesos/ camión transportado, o pesos/ bulto o en su caso pesos/ horas de personal trabajadas.

7- Costos de entrega o de transporte

Los costos de expedición como de entrega de los productos a los clientes, resultan sin ninguna duda los costos más significativos de la logística.

Ya se trate si es realizado por la propia empresa con personal y medios de entrega propios, como así también a través de terceros, servicios contratados como camiones, avión, barcos, ferrocarril, etc.

En el caso de camiones propios, el alto valor de las unidades y de su mantenimiento, los significativos costos de combustibles, lubricantes y peajes y las retribuciones al personal.

En el caso de servicios contratados, existe una tarifa como contraprestación y los riesgos de depender de otra entidad pueden muchas veces perderse oportunidades de ventas por falta de disponibilidad.

➤ Factores a considerar:

- Personal: Sueldos y Cargas Sociales.
- Sí el local destinado a guarda de los vehículos no es propio, el costo del alquiler.
- Sí el local es propio, la amortización del mismo como así también la del material rodante.
- Costo de oportunidad correspondiente al valor del capital de trabajo invertido en los bienes o en caso de financiamiento externo, los intereses.
- Los gastos necesarios para mantener en perfectas condiciones operativas las unidades.
- Los consumos de combustibles, lubricantes, neumáticos, seguros, etc.
- El seguro a abonar por los bienes transportados.
- Cargos fiscales de los vehículos.

El costo unitario se puede relacionar en pesos/ entregas realizadas, o pesos/ kilogramos transportados, o pesos/ tamaño de los pedidos o pesos/ lugar de entrega.

8- Costos comunes.

Resulta necesario además considerar como costos adicionales a los costos comunes o generales que se producen en la empresa y que en alguna proporción deben ser cargados o asignados al área.

➤ Factores a considerar:

La parte proporcional de:

- Servicios comprados por la empresa como limpieza, agua, luz, teléfono, seguridad, etc.
- Gastos en personal de la dirección.
- Honorarios profesionales por asesoría.

9- Otros costos.

Además de los costos enunciados precedentemente existen otros que responden a ciertas características especiales pero que también deben ser considerados en el cálculo de la logística.

➤ Factores a considerar:

- Obsolescencia o cambio de moda.
- Roturas en el embalaje o packaging.
- Diferencias de inventario, por faltantes, hurtos o errores.

- Tratamiento de los pedidos devueltos por problemas de calidad o embalaje.
- Urgencias por errores en las condiciones y plazos de entrega.
- Gastos por doble manipulación o y expedición de productos.
- Incremento en gastos administrativos y contables por problemas en la entrega o en la facturación³.

5.- La logística de distribución

La logística de distribución incluye la gestión de los flujos físicos hoy conocida como **DFI (Distribución Física Internacional)**, como base para las empresas que determinen el tipo o sistema más conveniente para el flujo dinámico de su inventario, de información y administrativos siguientes:

- ✓ La previsión de la actividad de los centros logísticos
- ✓ El almacenamiento
- ✓ El costo, la caducidad y la calidad de las mercancías
- ✓ El traslado de mercancías de un lugar a otro del almacén con los recursos y equipos necesarios
- ✓ La preparación de los pedidos o la ejecución de cross docking (tránsito)
Algunas veces, la realización de pequeñas actividades de transformación del producto (kitting, etiquetado...)
- ✓ El transporte de distribución hasta el cliente.

³ GIMENEZ, Carlos Manuel Sistemas de Costos (Bs. As. Ed. La Ley 2007) Págs. 767-775.

- ✓ El flujo correcto de los bienes para que se pueda realizar la relación costo/ beneficio.

Todo esto retribuirá en menor costo, mejor calidad del producto y eliminación de la caducidad.

Logística inversa

La logística inversa incluye la gestión de los flujos físicos, de información y administrativos siguientes:

- ✓ Recogida del producto en las instalaciones del cliente.
- ✓ Puesta en conformidad, reparación, reintegración en stock, destrucción, reciclaje, embalaje y almacenaje.⁴

6.- Los indicadores, KPIs de la logística

Los Indicadores de Desempeño Logístico (KPIs, *Keys Performance Indicators*) son medidas de rendimiento cuantificables aplicados a la gestión logística que permiten evaluar el desempeño y el resultado en cada proceso de recepción, almacenamiento, inventarios, despachos, distribución, entregas, facturación y flujos de información entre las partes de la cadena logística. Es indispensable que toda empresa desarrolle habilidades alrededor del manejo de los indicadores de gestión logística, con el fin de poder utilizar la información resultante de manera oportuna (tomar decisiones).

⁴ Información de Internet: es.wikipedia.org/wiki/logística

Características de los Indicadores de desempeño (KPIs)

Los KPIs logísticos deben:

- ✓ Relacionarse con la misión, visión, estrategia corporativa y factores de competitividad de la organización.
- ✓ Enfocarse en el método para conseguir resultados, no tanto en los resultados mismos.
- ✓ Ser significativos y enfocados en la acción: de tal manera que los trabajadores puedan mejorar el resultado de los indicadores mediante su trabajo.
- ✓ Ser coherentes y comparables, en la medida de lo posible deben ser estándar para permitir evaluaciones comparativas (benchmarking) entre diversas organizaciones.

7.- Método de Cálculo de los indicadores de desempeño logístico

"Lo que no se puede medir no se puede controlar, lo que no se puede controlar no se puede administrar". La métrica es muy importante para el funcionamiento de una organización, dado que esta impacta directamente en la actitud y comportamiento de sus miembros, situándolos en un punto de evaluación respecto a los objetivos planteados y alcanzados.

Hoy por hoy, se hacen necesarios métodos de evaluación que permitan la captura de información tanto cuantitativa como cualitativa, dado que los sistemas métricos exclusivamente financieros no permiten determinar con certeza la magnitud y por ende no permiten potenciar las competencias y habilidades que se exigen a las organizaciones actuales, habilidades y competencias tales como logística, mejoramiento continuo e innovación y desarrollo.

Cuando se pretende iniciar un proceso de evaluación de la gestión logística de una organización, es imperativo extraer un conjunto de indicadores KPIs, estos varían de acuerdo al proceso o a la actividad en consideración, y proporcionan una cuantificación del desempeño de la gestión logística y de la cadena de abastecimiento⁵.

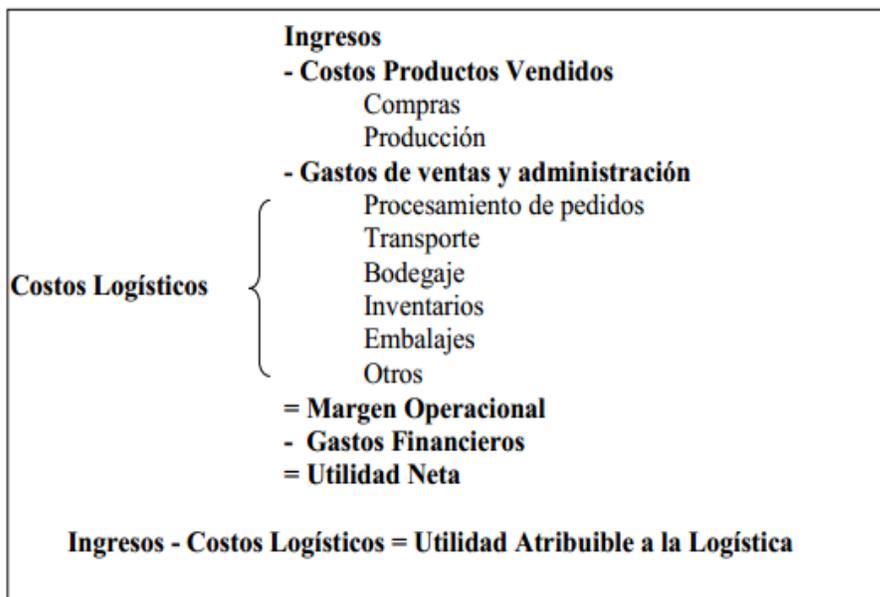
En los estados financieros de las organizaciones se visualizan bien los costos de indicadores logísticos y operativos, los cuales deben ser identificados en forma separada y con base en las mejores prácticas y seleccionando los más importantes, y de alto impacto en sus resultados de las empresas.

A continuación detallaremos los indicadores idóneos para lograr absoluto control y mejoramiento de los procesos logísticos de una compañía:

Se construye una tabla de procesos logísticos claves de desempeño y se les asignan los indicadores de gestión más relevantes y enfocados en la operación logística y clasificados por el tipo de indicador que se desea medir para tomar no solo correctivos a nivel interno sino como compararse con las mejores prácticas de cada sector para conocer la brecha logística que existe en su mercado competitivo y así tomar medidas correctivas de mejoramiento continuo.

⁵ Información de Internet: www.ingenierosindustriales.jimdo.com

Figura 3: Costos logísticos en los estados contables



¿Cómo medir el desempeño en el proceso logístico?

Procesos vs. Indicadores	Costo	Productividad	Calidad	Tiempo
Servicio al Cliente y procesamiento de pedidos				
Planeación y gerencia de Inventarios				
Suministros (compras)				
Transporte y distribución				
Almacenamiento				
Logística Total				

Indicadores Operativos y Financieros

Miden el costo total de la operación logística, es decir el valor monetario de servir a los clientes, planear, administrar, adquirir, distribuir y almacenar el inventario con destino a los clientes.

Estos indicadores se clasifican en costos operacionales y costos de capital.

- Costos de Capital: Miden el costos de oportunidad de la empresa de tener recursos financieros atados a activos de logística, los cuales se entienden por: Infraestructura física, flota de transporte, equipos de comunicaciones, y manejo de materiales. Este indicador se calcula como:

$$\text{Costos de capital} = \text{valor total de los activos de la empresa} * \text{tasa de capitalización de los activos}$$

- Costos Operativos: miden los costos asociados a la ejecución y desempeño de las actividades inherentes a los procesos logísticos y productivos, estos pueden ser:
 - Costo de la bodega por metro cuadrado
 - Costo de despacho por unidad
 - Costo operativo de bodega por empleado
 - Costo de transporte por camión
 - Costo de transporte por conductor
 - Costo de transporte por unidad transportada

Indicadores de Tiempo

A través de estos indicadores se conoce y controla la duración de la ejecución de los procesos logísticos de la empresa, es decir, el tiempo que toma llevar a cabo una determinada actividad o proceso, como por ejemplo, el tiempo que toma descargar o cargar un camión, el tiempo que toma la recepción de mercancía en el centro de distribución, etc.

Los indicadores de tiempo muestran a la empresa las fluctuación que se generan de un periodo a otro durante la ejecución de sus procesos, lo cual brinda herramientas de respuesta inmediata a cambios drásticos o paulatinos en su nivel de servicio, a través del control de su evolución y el impacto que causa en este los cambios o mejoras hechas a los procesos de abastecimiento y distribución.

Algunos de estos indicadores son:

- Ciclo total de un pedido
Tiempo transcurrido desde el momento que un cliente pone el pedido hasta que el producto esta entregado y facturado.
- Ciclo de la orden de compra
Indicador para controlar los tiempos de respuesta y entrega de los proveedores.
- Ciclo de un pedido en bodega o almacén
Tiempo que transcurre durante la gestión del pedido desde que es hecho el requerimiento en el almacén hasta que este es despachado al cliente final.
- Tiempo de transito
Lapso de tiempo que transcurre durante el transporte de mercancías.
- Horizonte del pronóstico de inventarios
Periodo de tiempo y frecuencia de los estimados de demanda.

Indicadores de calidad

Muestran la eficiencia con la cual se realizan las actividades inherentes al proceso logístico, es decir, el nivel de perfección del proceso en lo que tiene que ver a la gestión de pedidos, la manutención de las mercancías, los procesos de picking y packing, el transporte, etc.

Estos reflejan las deficiencias en los procedimientos de ejecución del proceso logístico, por lo cual es importante para la empresa pues la eficiencia en sus procesos determina la eficiencia en costos y nivel de servicio, dos factores vitales para la competitividad en mercados altamente cambiantes y competidos en un ámbito internacional.

Dentro de estos indicadores se destacan dos grandes grupos:

1. Porcentaje de pedidos perfectos:

- % de pedidos entrados correctamente
- % de pedidos completos con cantidades exactas
- % de pedidos recogidos con cantidades exactas
- % de pedidos empacados de acuerdo al cliente
- % de pedidos enviados sin daños o averías
- % de pedidos despachados a tiempo y al lugar indicado
- % de pedidos documentados perfectamente

2. Porcentaje de averías

- % de mermas de la mercancía
- % de averías en el empaque
- % de averías ocasionadas en el transporte

Indicadores de productividad

Reflejan la capacidad de la función logística de utilizar eficientemente los recursos asignados, es decir, mano de obra, capital representado en inversiones de inventarios, vehículos, sistemas de información y comunicaciones, espacio de almacenamiento, etc.

El objetivo general de los recursos de logística es generar ventas, es decir, llegar a los mercados eficientemente optimizando los costos y mejorando márgenes de rentabilidad.

Como ejemplo de estos indicadores se representan los siguientes:

- Numero de cajas movidas por hombre
- Numero de pedidos despachados
- Numero de ordenes recepcionadas
- Número de unidades almacenadas por metro cuadrado
- Capacidad de almacenamiento en estibas

Indicadores de compras y abastecimiento

Estos indicadores están diseñados en función de evaluar y mejorar continuamente la gestión de compras y abastecimiento como factor clave en el éxito de la gestión de la cadena de suministro de la compañía, donde se pueden controlar aspectos del proceso de compras como de las negociaciones y alianzas estratégicas hechas con proveedores.

Certificación de proveedores: tiene por objeto conocer y controlar la calidad de los proveedores

$$Valor = \frac{Proveedores\ Certificados}{Total\ de\ Proveedores}$$

El impacto se ve reflejado en los costos de implantar controles adicionales en la recepción de productos provenientes de proveedores no certificados y riesgo de nivel de servicios inadecuados, con implicaciones como: costos de retornos, costos de volver a realizar pedidos, costos de inspecciones adicionales de calidad, pérdida de ventas, etc.

- ✓ Calidad de pedidos generados: tiene por objeto describir las características para el cálculo, manejo, control e interpretación del indicador calidad de los pedidos generados.

$$Valor = \frac{Pedidos\ generados\ sin\ problemas}{Total\ de\ pedidos\ generados} * 100$$

Se ve reflejado en los costos de los problemas inherentes a la generación errática de pedidos, como: costo del lanzamiento de pedidos rectificadores, esfuerzo del personal de compras para identificar y resolver problemas, incremento del costo de mantenimiento de inventarios, pérdida de ventas, entre otros aspectos.

- ✓ Volumen de compra: tiene por objeto controlar el crecimiento en las compras.

$$Valor = \frac{Valor\ de\ Compra}{Total\ de\ Ventas}$$

Muestra el peso de la actividad de compras en relación con las ventas de la empresa con el fin de tomar acciones de optimización en las compras y negociación con los proveedores.

- ✓ Entregas perfectamente recibidas: tiene por objeto controlar la calidad de los productos recibidos, junto con la puntualidad de las entregas de los proveedores de mercancía.

$$Valor = \frac{Pedidos\ Rechazados}{Total\ ordenes\ de\ compras\ recibidas} * 100$$

Refleja los costos de recibir pedidos sin cumplir las especificaciones de calidad y servicio, como: costo de retorno, coste de volver a realizar pedidos, retrasos en la producción, costo de inspecciones adicionales de calidad, etc.

Indicadores de Inventarios

- ✓ Rotación de mercadería: tiene por objeto controlar las salidas por referencias y cantidades del centro de distribución.

$$Valor = \frac{Ventas\ acumuladas}{Inventario\ Promedio} = Numero\ de\ Veces$$

Las políticas de inventario en general deben mantener un elevado índice de rotación. Para lo anterior se requiere diseñar políticas de entregas muy frecuentes, con tamaños muy pequeños. Para poder trabajar con este principio es fundamental mantener una excelente comunicación entre cliente y proveedor.

- ✓ Duración del inventario: tiene por objeto controlar los días de inventario disponibles de la mercancía almacenada en el centro de distribución.

$$\text{Valor} = \frac{\text{Inventario Final}}{\text{Ventas Promedio}} * 30 \text{ dias}$$

Los altos niveles en este indicador muestran demasiados recursos empleados en inventario que pueden no tener una materialización inmediata y que está corriendo con el riesgo de ser perdido o sufrir obsolescencia.

- ✓ Vejez del inventario: tiene por objeto controlar la cantidad de mercancía con mucho tiempo dentro del inventario con el fin de evitar obsoletos.

$$\text{Valor} = \frac{\text{Unidades dañadas} + \text{obsoletas} + \text{vencidas}}{\text{Unidades disponibles en el inventario}}$$

En un periodo de tiempo se observa el nivel de mercancía no apta para despacho, con el fin de tomar acciones correctivas y evacuar la mercancía para que no afecte el costo del inventario de la bodega y el nivel de servicio al consumidor final.

Indicadores de transporte y distribución

La distribución es una función logística vital para el desempeño exitoso de la compañía, por lo tanto es fundamental poder controlar los costos y productividad asociados a la gestión de la misma, particularmente de la gestión del transporte la cual es la actividad que más consume recursos y esfuerzos dentro de la gestión logística por su fuerte impacto en inversiones de activos fijos y respuesta al cliente final.

- ✓ Costo de transporte vs ventas: tiene por objeto controlar el costo del transporte respecto a las ventas de la empresa

$$Valor = \frac{\text{Costo del transporte}}{\text{Ventas totales}} * 100$$

Da a conocer el porcentaje de los gastos por transporte y así poder aplicar medidas que reduzcan este importante costo logístico.

- ✓ Costo operativo por conductor: tiene por objeto controlar el costo en que se incurre dentro de la operación de transporte por conductor dentro de la empresa.

$$Valor = \frac{\text{Costo total de transporte}}{\text{Numero de conductores}}$$

Es utilizado para costear la contribución y relación de cada conductor sobre los gastos generados en transporte.

- ✓ Comparativo costo de transporte: tiene por objeto controlar los gastos propios de unidades transportadas con los que ofrece el mercado de terceros.

$$Valor = \frac{\text{Costo transporte propio x unidad}}{\text{Costo de contratar transporte x unidad}}$$

Sirve para tomar la decisión acerca de contratar el transporte de mercancías o asumir la distribución directa del mismo.

- ✓ Entregas a tiempo: tiene por objeto controlar la cantidad de pedidos que son entregados a tiempo a los clientes.

$$\text{Valor} = \frac{\text{Pedidos entregados a tiempo}}{\text{Total de pedidos entregados}} * 100$$

Costo para el cliente de pedidos no recibidos, entre los cuales se encuentran: el costo de mantenimiento excesivo stock de seguridad, nivel de servicio al cliente final y pérdidas de ventas⁶.

Estos fueron alguno de los Kpis que se pueden calcular, existen tantos indicadores como conceptos se quiera gestionar.

⁶ GARCÍA MORA, Luis Aníbal, Indicadores de la gestión logística, (Madrid, Ed. StarBook 2011) Págs. 12 - 67

CAPITULO III
LOS COSTOS Y EL EFECTO CONTRIBUTIVO

Sumario: 1.- Conceptos Preliminares. 2.- El enfoque Contributivo. 3 El Punto de Equilibrio. 4.- El punto de Equilibrio en empresas con múltiples productos.

1.- Conceptos Preliminares

Aclarado un aspecto principal como lo es la función de distribución.

Cabe destacar, que el desarrollo de este capítulo pone énfasis en la sección contable, específicamente en los costos, para luego poder unificar las dos ramas generales de este informe (distribución y costos) y así concluirlo.

Costo es el esfuerzo o sacrificio que se destina para lograr un objetivo.

Desde el punto de vista económico, costo se entiende, como la remuneración de los factores productivos, a tener en cuenta: capital, trabajo

y tierra. Algunos autores agregan capacidad empresarial, o sea, la aptitud para reunir los otros tres factores⁷.

Desde el punto de vista contable, los costos son conceptualizados como la sumatoria cuantificada en dinero, que representa consumos de factores de la producción realmente incurridos o efectivamente desembolsados para llevar adelante una determinada gestión. Ya sea la producción o la comercialización, entre otras actividades llevadas a cabo por las distintas organizaciones.

Asignación de los costos

Los costos se asignarán de acuerdo a los distintos criterios sean estos: por funciones, productos, territorios, canales de distribución, etc.

Antes de hacer referencia a la asignación de costos se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Todos los costos deben ser asignados ante determinados objetivos, como la fijación del precio de venta.
- Se debe tomar como costo a asignar lo que es normal, la diferencia con el mismo debe ser cargada al resultado del período.
- Es bueno segregar entre costos fijos y variables.

Es por ello que cuando se estudian los costos de distribución, se puede optar por determinados criterios, entre los cuales podemos mencionar:

- **Asignación por productos:** tiene como objetivo saber cuánto insume cada uno de los productos del total de los costos de distribución. Es

⁷ MOCHÓN, Francisco, BEKER, Víctor A. Economía: Principios y aplicaciones prácticas. (Bs. As. McGraw-Hill Interamericana de Chile, LTDA Agencia Argentina., 2003) Pág. 267-292.

bueno para determinar el análisis de rentabilidad y la fijación del precio. A partir de esta forma de asignar, se puede ver la utilidad de las distintas líneas de productos, hacer programas de reducción de costos por productos, establecer incentivos a los vendedores y demás interesados.

- **Asignación por territorio:** para determinar el rendimiento de cada zona de venta y preparar datos útiles (indicadores) para la toma de decisiones al respecto. Es de gran importancia, para empresas que poseen diversificación de zonas, situadas a distintas distancias desde el centro de distribución (depósito), debido a la gran cantidad de kilómetros que debe recorrer la mercadería y sus respectivos preventistas. También, hay que tener presente que hay áreas más rentables que otras, debido a que necesitan menores costos, siendo el precio de venta el mismo.
- **Asignación por tamaño de pedido:** con ella se pretende averiguar la economía de mantener pedidos pequeños (de bajo importe) ante el esfuerzo que requieren. Si bien, en la práctica no hay que tener en cuenta este solo factor, sino, innumerables condiciones del mercado. Pero, de todos modos hay que analizar los pedidos anti-económicos. Sin embargo, esto ayudará en la toma de decisiones a otorgar descuentos a pedidos según el importe de venta, o reducir las ventas no lucrativas. Otra alternativa es la de realizar una visita ocasionalmente (por ejemplo, una vez al mes), en vez de todas las semanas, como lo realizan habitualmente las distintas distribuidoras.
- **Asignación por ruta de entrega:** sería útil fundamentalmente, en aquellos casos en que la venta se canaliza en diferentes rutas o líneas de entrega, y preferentemente con movilidad propia. Aquí, se

apreciaría en cuánto contribuye cada ruta o línea de ventas a la cobertura de costos fijos.

- **Asignación por número de vendedores:** Suele ser un problema común en la administración de un negocio evaluar el número óptimo de personas afectadas a la venta. En la práctica esto trae aparejado riesgo y grandes problemas en la toma de decisiones, por lo que al emplear una persona, se sabe de todos los costos laborales en que incurre la parte empleadora. Es por ello, que se trabaja con ingresos y costos marginales, esto es, lo que se obtiene o los egresos que se poseen al agregar un empleado.
- **Asignación por función:** es la concesión de costos a las distintas funciones que se poseen por la distribución. (transporte, almacenamiento, fraccionamiento, servicios y financiación)
- **Asignación por lista de precios:** es fundamental, cuando la empresa que se va a analizar, tiene varias listas de precios para distintas zonas, sea, por los mayores costos de transporte o por políticas empresariales.
- **Combinaciones posibles.** Básicamente estos son los métodos más utilizados. Pero, se debe tener en cuenta, la existencia de otras e innumerables combinaciones posibles de establecer para la asignación de costos, de acuerdo a las características de la empresa analizada. Algunas posibilidades son:
 - ✓ Por tipo de cliente: clientes urbanos, rurales, del exterior, del interior, o bien, almacenes, kioscos, escuelas y autoservicios.
 - ✓ Por tipo de venta: venta al contado, cuenta corriente, cheque.
 - ✓ Por clientes compradores: semanales, mensuales, quincenales, etc.

Es probable que se invente cualquier tipo de asignación de costos, según los criterios que opte el analista de costos⁸.

Clasificación de los costos

La contabilidad de costos realiza el análisis y síntesis de la determinación de las erogaciones incurridas en una empresa específica, para el planeamiento, ejecución y el control del desenvolvimiento. De esta forma llegar a una óptima toma de decisiones.

Para esto, se recolectan datos y se llevan adelante la clasificación de los distintos costos obtenidos. Los costos pueden ser fijos y variables.

Los variables, a su vez, pueden dividirse en distintos comportamientos. Cada uno de los tipos será explicado a continuación:

Fijos: no varían en función de ninguna variable, sino que, permanecen inalterados ante un cambio en el volumen de actividades. Estos se mantienen inalterados dentro de ciertos límites, ya que, si se desea aumentar la capacidad de la empresa, habrá que cambiar la “estructura” de la misma. No se trata de constante en un sentido absoluto, sino que, no muestran sensibilidad frente a ciertas variaciones del volumen de actividad. Pueden estar alterados por estacionalidades de distintos negocios (ej: calefacción o refrigeración), o bien por políticas empresariales.

⁸ GIMENEZ, Carlos M. Costos para empresarios (Bs. As. Ediciones Macchi, 1995). Pág. 303-344.

Variables: cuando el costo varía según las magnitudes totales, fluctúa conforme el volumen de actividades (ventas o distintas funciones), entre ciertos límites. Dentro de este estrato, se diferencian en:

De producción: en caso de que la empresa tenga como principal actividad la fabricación de productos, es decir, una alteración en la materia prima que recibe. Mientras que en una organización con fines de comercialización, se podría llegar a decir que su “producción” es la elaboración de pedidos.

De comercialización: todos aquellos costos incurridos en la etapa de compra-venta de productos.

Para profundizar sobre esta estratificación de costos, eje central de este capítulo, se considera de suma importancia, ver cómo, puede ser la fluctuación de los costos variables. Es por eso que existen distintas variabilidades de costos, a saber:

Costos variables proporcionales: es el caso de variabilidad perfecta, es decir, que al aumentar en uno la producción, los costos aumentan en uno. Esto hace que los costos variables unitarios sean constantes.

Costos variables no proporcionales: dentro de los costos variables no proporcionales se hallan:

Costos variables regresivos: en los que la tasa de variabilidad decrece a medida que crece el volumen de actividad de la empresa. Esto sería que, a una mayor actividad empresarial, cada unidad adicional posee un costo menor a la unidad posterior. Esquemáticamente se muestra en términos totales y unitarios su comportamiento.

Costos variables progresivos: en oposición a los regresivos, significa que, el costo variable unitario es mayor a medida que crece el volumen de actividades de la empresa. A continuación se muestra gráficamente una representación de costos variables progresivos, en términos totales y unitarios.

Costos variables combinados: es el complemento de regresivos y progresivos, o viceversa. Es el tipo de costo variable total, que combina las características de los casos analizados con anterioridad. El costo variable total crece en toda la actividad de la empresa, pero, lo hace a distintos ritmos. En algunos casos, de forma creciente y en otros, de forma decreciente. Es posible, que se dé el caso de manera inversa, dicho de otra manera, que crezca a ritmos crecientes al principio, y luego de superar un determinado volumen de actividad, lo haga en ritmo decreciente⁹

2.- El enfoque Contributivo

Luego de haber hecho alusión a la clasificación de costos en fijos y variables, con sus respectivos tipos de comportamientos, se desea detallar el enfoque contributivo. El mismo, es una forma de interpretar la rentabilidad de la empresa, de cómo la organización hace para llegar a obtener un resultado, sea éste positivo o negativo. Pero, para ello, es fundamental, tener en claro, la clasificación de costos.

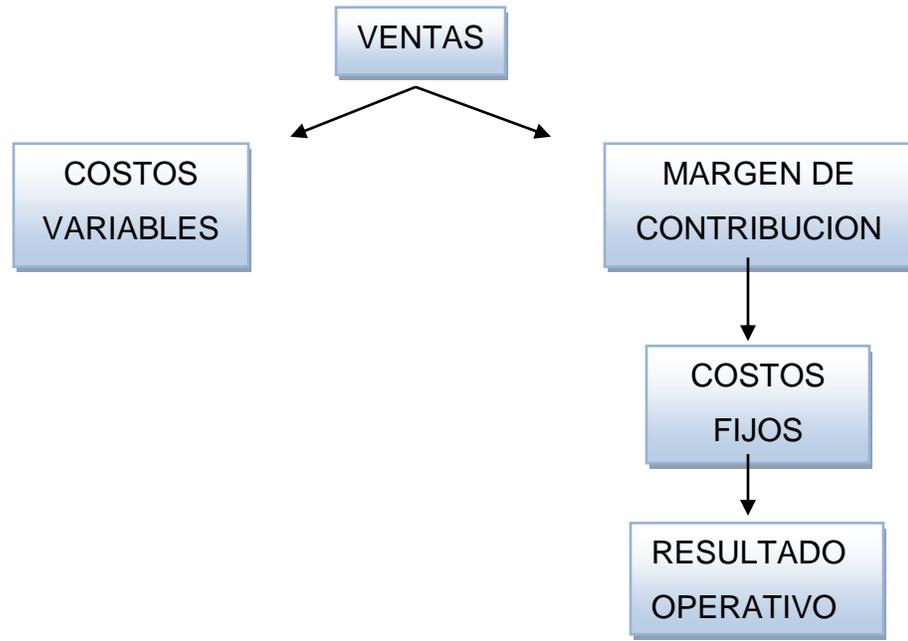
Una primera aproximación, de cómo trabaja este método, se aprecia en el cuadro n^o1, el cual se va a ir profundizando a lo largo de este capítulo.

Partiendo desde la venta, se le restan los costos variables para obtener el Margen de contribución.

Es el saldo que queda para cubrir los costos fijos. Una vez deducidos éstos, se está en condiciones de establecer un resultado operativo. Pero, esto que a primera vista parece tan sencillo, se irá complicando en el desarrollo del trabajo.

⁹ HANSEN DON R., MOWEN, Maryanne M. Administración de costos: contabilidad y control (Bs. As., Thomson, 2003) Pág. 64-106.

Cuadro nº1



3.- El Punto de Equilibrio

Para comenzar, se enfatiza en los costos variables, por ser los primeros deducidos de las ventas. Estos, son los que se conocen como “costos de hacer negocio”, porque solamente se tendrán que afrontar si se utiliza la estructura de la empresa. Un claro ejemplo, es un sueldo a porcentaje, ya que si no se produce nada, no se genera el costo.

En cambio, los costos fijos, se relacionan con los “costos de estar en el negocio”, e implican solventar una estructura dada. Esto indica, que haya o no actividad, los costos están, ya que la empresa existe. Estos, generalmente, están dados por la composición de los recursos de la empresa, el tamaño y las características de la estructura organizativa, entre

otras. Se cita como ejemplo el impuesto inmobiliario de un depósito, se venda o no, se crea el impuesto.

Siguiendo con esta clasificación, “hacer o estar en el negocio”, se refiere a cuáles son costo del producto y cuáles son del período. Los primeros, los variables o de “hacer negocio”, mientras que, los segundos serían los “de estar en el negocio” o los fijos.

Los costos fijos se dan, básicamente, por 4 (cuatro) razones, ellas son:

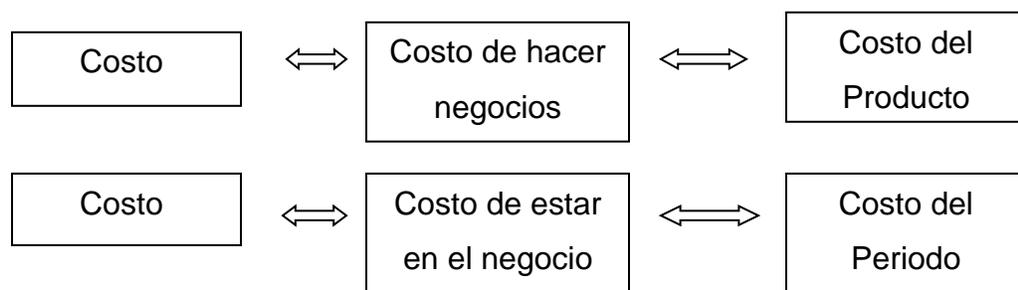
1. Acentuada rigidez o inmovilidad económica en los bienes de producción. Por ejemplo, no se puede vender y comprar todos los días un vehículo más grande o más chico según las ventas.

2. Lo mismo ocurre con la mano de obra, no se puede despedir y contratar según los niveles de venta al personal, ya sea por los normas legales (indemnización, lo que implica un costo mayor) o bien, se podría trabajar con personal por temporada, pero a ello se le suma que el personal tiene que estar capacitado y conocer la empresa. Por todo lo mencionado, no se puede rotar permanentemente a los recursos humanos.

3. La capacidad operativa debe ser tenida en cuenta por unidades enteras, es decir, no se puede adquirir media máquina o contratar fracciones de un supervisor.

4. Algunos costos de bienes o servicios utilizados por la empresa en sus operaciones, no tienen ninguna relación con los volúmenes de actividad. Se establecen periódicamente, y no se alteran, mientras así no se decida. Ejemplo: costos de publicidad.

Para aclarar las ideas:



Habiendo aclarado esto podemos decir que el Punto de Equilibrio constituye una de las herramientas más útiles para la administración empresaria que hayan producido los estudios sobre el costeo proporcional.

La simplicidad de su manejo, así como su fácil comprensión para personas no habituadas a la interpretación de los informes contables, lo erigen en un elemento actualmente insustituible para la toma de las más importantes decisiones en la conducción de empresas.

El punto de equilibrio estará dado por un volumen de ventas tal que, deducidos los costos proporcionales, arroje un saldo que alcance a cubrir exactamente el monto de las cargas de estructura.

Se puede expresar que:

$$V - CP = CMg$$

Es decir, las ventas menos los costos proporcionales es igual a la contribución marginal.

Cuando la contribución marginal es igual a los costos estructurales se está en situación de equilibrio, lo que implica que la empresa no registra ni ganancias ni pérdidas.

Cabe aclarar que el concepto de punto de equilibrio se apoya sobre el criterio que sirve de base al sistema de costeo variable, siendo metodológicamente incompatible con el temperamento que sustenta el sistema de costo tradicional o de absorción.

Formula y Grafico

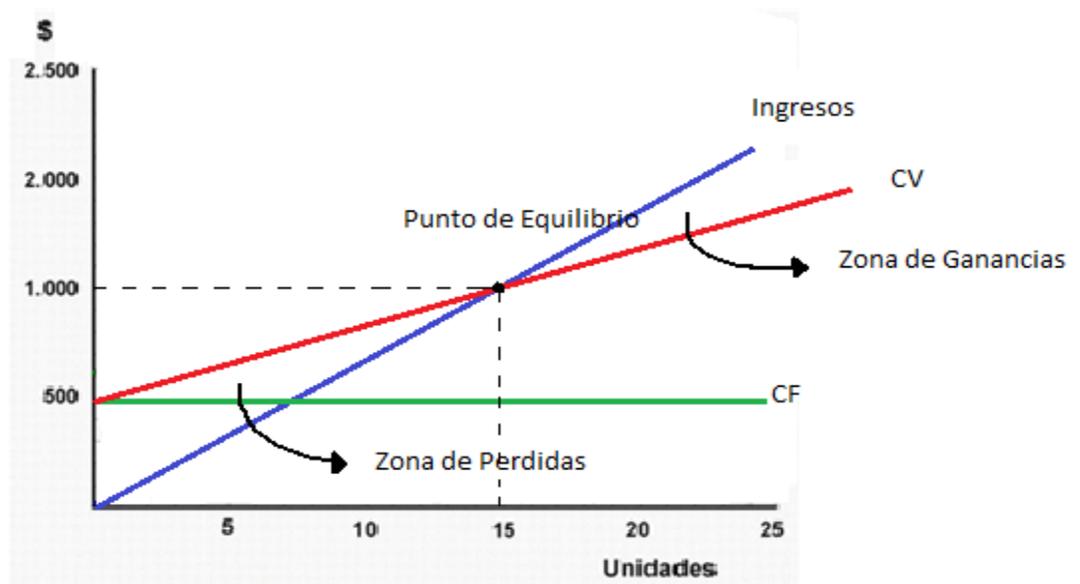
Un simple cociente donde los costos estructurales del periodo sean divididos por la contribución marginal unitaria nos dará la cantidad de unidades a vender para lograr la igualación de ingresos y egresos.

Simbólicamente:

$$Q = \frac{CE}{Cmg}$$

Donde CE· son los Costos de Estructura del periodo, Cmg la contribución marginal y Q la cantidad de unidades necesarias para el equilibrio¹⁰.

Gráficamente:



¹⁰ GIMENEZ, Carlos M. Costos para empresarios (Bs. As. Ediciones Macchi, 1995). Pág. 571-577.

4.- El punto de equilibrio en empresas con múltiples productos

Como dijimos, el análisis del punto de equilibrio estudia la relación que existe entre costos fijos, costos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales. También el punto de equilibrio se considera como una herramienta útil para determinar el apalancamiento operativo que puede tener una empresa en un momento determinado.

La mayoría de los costos fijos, por ejemplo: arrendamiento, depreciación, salarios básicos, entre otros, no pueden relacionarse directamente con los diferentes productos que puede llegar a producir una empresa. Esta es la principal dificultad que se tiene a la hora de calcular el Punto de Equilibrio para empresas que tienen muchos productos. Sin embargo, existe un proceso matemático que puede llevar al empresario a determinar su cálculo y poder así, tomar decisiones más inteligentes y generadoras de valor.

La solución la encontramos a través de la ponderación, esta es una herramienta que contribuye a destacar aquella importancia relativa que tiene cada producto para el empresario.

CAPITULO IV

CASO DE APLICACIÓN: LA EMPRESA

Sumario: 1.- Historia de la Empresa. 2.- Alcance. 3.- Servicios. 4.- Estructura y Procesos. 5.- Costos de la Empresa, Punto de equilibrio y Grafico u/v. 6.- Indicadores de la Gestión Logística.

Para aplicar los conceptos analizados obtuvimos información real de una Empresa que se dedica principalmente a la distribución y logística de productos para animales.

Se nos solicito utilizar un nombre de fantasía para proteger la privacidad de la Empresa, por lo que decidimos llamarla Distridog S.R.L.

1.- Historia de la Empresa

La empresa Distridog SRL es una empresa familiar fundada en la década del 80, dedicada desde un principio a la comercialización de productos de consumo masivo. Su fundador tuvo una visión con el emergente mercado de

alimento para mascotas, constituyéndose en uno de los primeros líderes del negocio en la región NOA y obteniendo una participación de mercado superior al 80 %.

En la década del 90, las multinacionales desembarcaron en el país expandiendo el mercado y generando grandes cambios. La empresa fue distribuidora de Cargill. Éstas fueron posteriormente vendidas a Nestlé, evento que la llevó a tomar la decisión de continuar con otra compañía: **Mars**, con sus marcas Pedigree y Whiskas.

Después del año 2000, el mercado continuó su dinámica expansión, lo cual generó una segmentación del mismo. Surgió entonces la necesidad de incorporar otras líneas de alimentos para cubrir los diferentes requerimientos del mercado. Así es como en estos últimos años el foco del negocio de Distridog SRL se centra en el cuidado animal.

En el año 2002 se incorpora en el porfolio de productos a **Compañía de Alimentos y Cereales** con Capitán, seguida de **Tit Can Gross S.A.** con Simpli Crock y Upper Crock, **Molinos Indelma S.A.** con Ducho y Rabito, entre otros.

Entre el año 2004 y 2007 la empresa incursionó en negocios internacionales en Chile y desde 2011 está en proceso de desarrollo la expansión de sus negocios a Bolivia. No solo se trató de una expansión geográfica sino también de productos tales como fármacos para animales.

2.- Alcance

La empresa en Argentina cuenta actualmente con dos centros de distribución, que totalizan una superficie superior a los 4.000 m² cubiertos, y 6 vehículos de reparto propios.

Se brinda atención a más de 1.500 clientes en forma directa y se llega a más de 10.000 comercios a través de la red de distribuidores, franquicias y mayoristas.

Se representan y distribuyen más de 17 marcas líderes (cada una de ellas con una propuesta de valor diferente), logrando los primeros puestos de market-share en cada segmento participante.

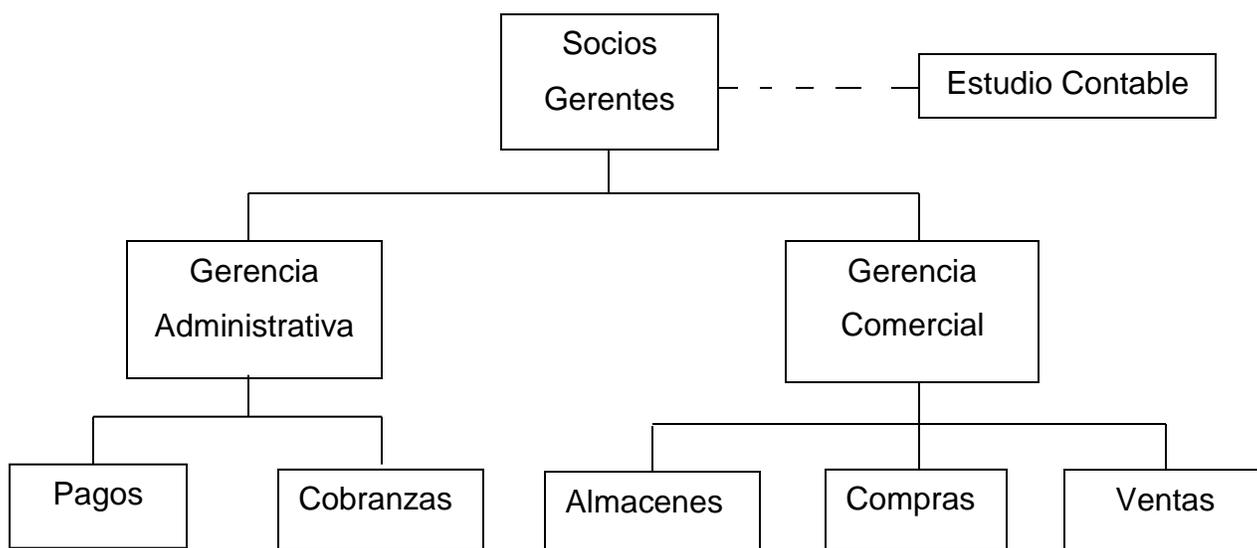
En cuanto al aspecto de la Responsabilidad Social Empresaria, la empresa apoya a las asociaciones civiles que agrupan perros para eventos, esponsoriando y colaborando en el desarrollo de estas actividades.

El equipo de profesionales asiste al cliente no solo en la venta sino también en un asesoramiento integral en cuestiones comerciales, temas técnicos referidos a los alimentos, exhibiciones y todo lo que éste pueda requerir para llevar su negocio al éxito, incluyendo nuevas tendencias y herramientas necesarias para seguir creciendo.

3.- Estructura y Procesos

Organigrama

Para conocer como está organizada Distridog, debemos conocer su organigrama:



La nomina de empleados que posee Distridog en la actualidad es de 18 personas. Cada socio Gerencia una de las 2 áreas centrales, la fuerza de ventas está constituida por 6 empleados, una persona se encarga de las compras, otra del Almacenamiento y expedición, otra de los pagos, otra de las cobranzas y 6 personas que se encargan de la entrega de los productos.

Terceriza en un estudio contable la realización de sus estados contables, liquidación de impuestos, liquidación de sueldos y auditoria.

Procesos

El circuito de la empresa es básicamente el siguiente: cuenta con 2 métodos de ventas: a) preventistas, que se trasladan en vehículos propios. Ellos, son los encargados de visitar los clientes, para tomar nota de la mercadería que se les solicita, y además, de persuadir en la adquisición de productos propios de la empresa y b) cuenta con una sucursal donde los clientes pueden acercarse a realizar su pedido, la sucursal cuenta con un depósito propio, ambos puntos estratégicos para abaratar los costos de transporte.

El pedido obtenido de los preventistas es enviado por internet a la oficina donde se procesa el mismo. Aquí, se evalúa la forma de cobro de la empresa. Una vez que, la parte administrativa procesa todos los pedidos, se envía al sector depósito, donde son preparados y controlados, para luego, ser despachados. En este caso, la empresa utiliza dos métodos de distribución, propios y tercerizados, ambos repartidores tienen la función de transportar los pedidos a los respectivos clientes, controlar que la mercadería solicitada sea la enviada y, cobrar en la fecha de vencimiento. Una vez alcanzadas las actividades, deben rendir cuenta en el sector administrativo de los cobros efectuados y financiamiento otorgados.

Los cursogramas de la empresa se adjuntan en el anexo.

Infraestructura

La empresa cuenta con la siguiente infraestructura para su funcionamiento:

- Camiones para Reparto (6)

- En el depósito cuenta con un (1) autoelevador y una (1) apiladora eléctrica, los cuales, se utilizan en la función de almacenamiento, en la carga y descarga de productos.
- En todo el depósito hay estanterías de almacenamiento de productos paletizados.
- Cuenta con 6 computadoras en la parte administrativa.
- Posee 18 celulares para facilitar a sus empleados la comunicación.
- Posee 6 hand held, aparatos utilizados por los preventistas para tomar nota de los pedidos, los que son enviados a través de Internet, a la oficina administrativa.

4.- Costos de la Empresa, Punto de Equilibrio y Grafico u/v

Los costos variables están bien definidos en esta empresa, aunque no están en planillas, ni llevan un sistema de costeo. Entre ellos hallamos:

- ✓ Costo de mercadería: es según las listas de precios con que cuenta la empresa. Para simplificar el análisis hemos ponderado los precios de acuerdo a las variedades y cantidades de productos. Por lo tanto de acuerdo al Estado de Resultados observamos que es aproximadamente un 47% de las ventas.
- ✓ Gastos de Comercialización Variables y Gastos de Administración Variables: descritos en el siguiente cuadro:

Costos de Administración y Comercialización

Rubros	Total	G. de Administración		G. de Comercialización	
		Costos Variables	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Fijos
Sueldos	2.003.916	0	397.033	499.550	1.107.333
Cargas Sociales	400.906		99.258	24.815	276.833
Fletes	303.922		0	303.922	0
Honorarios Profesionales	108.190		108.190		
Luz, Agua y Teléfono	145.983		62.879		83.104
Reparaciones y Combustibles	195.623	86.456		109.167	
Amortizaciones	304.689		304.689		
TEM	274.753			274.753	
IIBB	874.213			874.213	
Librería	38.439		38.439		
Seguros	53.653				53.653
TOTAL	4.704.287	86.456	1.010.488	2.086.420	1.520.923

Como podemos observar los gastos de administración variables representan un 0,35 % de las ventas y los de comercialización representan un 8,35%. En total ambos representan el 5.59% de las ventas.

Una vez clasificados los costos en fijos y variables debemos calcular el punto de equilibrio global valorizado, de esta forma podremos saber cuál es el monto en ventas necesario alcanzar para que la empresa logre cubrir sus costos de estructura.

Aplicando la formula obtenemos que:

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{Ventas}}$$

Según el EERR las Ventas ascienden a \$24.977.516 y el Costos de mercadería vendida a \$11.725.457, entonces tenemos que:

$$PE = \frac{\$ 2.531.412}{1 - \frac{\$ 13.898.333}{\$ 24.977.516}}$$

$$PE = \$5.706.953$$

Los números nos indican que la empresa necesita vender una mezcla de productos tal que alcancen los \$5.706.953 para encontrarse en equilibrio, es decir, sin perder ni ganar. Por lo tanto, entendemos que para tener utilidades deberá superar dicho monto. Ver Grafico en Anexo.

Ahora analicemos el punto de equilibrio pero considerando las ventas de los productos por Fabricantes, así podremos identificar cuál de ellos nos deja mayor rentabilidad. Hemos considerado solo los fabricantes principales.

Ir a cuadro comparativo (Anexo).

De acuerdo al cuadro analizado concluimos que quienes dejan mayor contribución marginal son las Piedras Sanitarias y de los fabricantes de alimentos balaceados, Tit Can Gross.

5.- Indicadores de la Gestión Logística

Seguidamente analizaremos algunos de los indicadores de gestión logística más importantes.

1. Compras y abastecimiento

a) Calidad de Pedidos Generados

Periodo	Pedidos sin Problemas	Total de Pedidos	%
feb-13	79	102	0,77
mar-13	72	105	0,69
abr-13	82	110	0,75
may-13	89	115	0,77
jun-13	91	116	0,78
jul-13	96	118	0,81
ago-13	96	120	0,80
sep-13	93	119	0,78
oct-13	89	109	0,82
nov-13	90	108	0,83
dic-13	88	106	0,83
ene-14	84	98	0,86
Total	1049	1326	0,79

Como podemos observar la empresa maneja en promedio correctamente el 79% de los pedidos recibidos. Deberán analizarse las causas de los problemas para tratar de evitarlos.

b) Entregas perfectamente recibidas

Periodo	Pedidos Rechazados	Total Ordenes de Compras	%
feb-13	2	102	0,02
mar-13	0	105	0,00
abr-13	2	110	0,02
may-13	1	115	0,01
jun-13	2	116	0,02
jul-13	0	118	0,00
ago-13	4	120	0,03
sep-13	2	119	0,02
oct-13	1	109	0,01
nov-13	0	108	0,00
dic-13	0	106	0,00
ene-14	2	98	0,02
Total	16	1326	0,01

Como se puede observar la empresa tiene escasos inconvenientes con las entregas, tienen mucha eficiencia en la comunicación del sector ventas y almacenes. De todas formas se deben analizar las razones de las entregas fallidas por más de que sean muy pocas el servicio al cliente debe ser siempre el objetivo.

2.- Indicadores de inventarios

- a) Rotación: Del ESP se obtuvieron los datos para calcular el índice de rotación.

$$Rotacion = \frac{Ventas Ac}{Inv. Promedio}$$

$$Rotacion = \frac{24.977.516}{\frac{2.327.991 - 1.823.166}{2}}$$

$$Rotacion = 49,5 Veces$$

El índice de rotación es 49,5 veces al año, es decir que la empresa vende todo su stock aproximadamente 50 veces al año.

3.- Indicadores de Transporte y Distribución:

- a) Costo Comparativo de Transporte:

$$Valor = \frac{Costo transporte propio x unidad}{Costo de contratar transporte x unidad}$$

Análisis Comparativo

Costos de Transporte	Propios	Tercerizados
Sueldos	702000	
Cargas sociales	175500	
Reparaciones y Combustibles	109167	
Amortizaciones	304689	
Seguros	53653	
Total	1345009	303922
Unidades	6	
costo x Unidad	224168	
Cant. De Fletes x año x Unidad	168	179
Costo Diario/ unitario	1.334	1698

$$Valor = \frac{\$1334.34}{\$1697.89} * 100 = 79\%$$

Es evidente la conveniencia económica y practica de poseer camiones propios para repartos, de todas maneras la utilización del servicio de terceros es necesaria en situaciones extremas donde existieron fallas en los camiones, inasistencia de los encargados de las descargas, o in incremento inesperado de la demanda.

b) Entregas a tiempo:

$$Valor = \frac{Pedidos\ entregados\ a\ tiempo}{Total\ de\ pedidos\ entregados} * 100$$

Periodo	Pedidos entregados a tiempo	Total de Pedidos Entregados	%
feb-13	56	102	0,55
mar-13	57	105	0,54
abr-13	55	110	0,50
may-13	60	115	0,52
jun-13	62	116	0,53
jul-13	66	118	0,56
ago-13	69	120	0,58
sep-13	59	119	0,50
oct-13	56	109	0,51
nov-13	59	108	0,55
dic-13	60	106	0,57
ene-14	56	98	0,57
Total	715	1326	0,54

Finalmente, analizando si la empresa cumple o no con los horarios y días de entrega, detectamos que solo el 54% de los pedidos son entregados de acuerdo a lo pactado.

4.- Indicador de Necesidad de Vendedores

Este indicador nos advierte de la necesidad de vendedores, se deben comparar ingresos y costos incrementales, el resultado, la utilidad Marginal:

$$Utilidad Marginal = Ingresos Incrementales - Costos Incrementales$$

Esto sucede debido a que, a mayor número de vendedores los ingresos aumentan cada vez menos y los costos cada vez más, por lo tanto llegara un momento en que sí incorporamos un vendedor más la utilidad marginal se

hará cero o será negativa. Lo que tratamos de encontrar es la cantidad óptima de vendedores.

Veamos el siguiente cuadro:

Determinación de cantidad de vendedores

Nº Vendedores	Ventas	CV de Distribución.
1	11.110.007	183.742
2	16.665.011	275.613
3	21.109.014	349.110
4	23.331.015	385.858
5	24.442.016	404.233
6	24.997.516	413.420
7	25.275.266	418.013
8	25.300.263	418.427
9	25.302.763	418.468
10	25.304.985	418.505
11	25.306.929	418.537
12	25.308.595	418.565

En este cuadro se puede apreciar como las ventas y los costos variables de distribución, sin incluir los sueldos, comisiones y cargas sociales(la suma total de de un sueldo mensual más comisiones y cargas sociales asciende a \$ 14.880), aumentan a medida que aumenta el número de vendedores. Cuando llegamos al número de vendedores que tiene la empresa verificamos el total de ventas anuales, \$24.977.516.

Seguidamente vemos como se relacionan los ingresos y costos incrementales, dándonos a conocer la utilidad marginal y la cantidad optima de vendedores:

Cuadro Comparativo

Vendedores	Ingreso Incremental	Costo Incremental	Utilidad Incremental
1	11.110.007	198.622	10.911.385
2	5.555.004	106.751	5.448.252
3	4.444.003	88.377	4.355.626
4	2.222.001	51.628	2.170.373
5	1.111.001	33.254	1.077.746
6	555.500	24.067	531.433
7	277.750	19.474	258.277
8	24.997	15.293	9.704
9	2.500	14.921	- 12.422
10	2.222	14.917	- 12.695
11	1.944	14.912	- 12.968
12	1.666	14.908	- 13.241

Como podemos observar los costos cada vez son mayores al igual que las ventas pero no aumentan en la misma proporción, la tasa de crecimiento de los costos es mayor que la de los ingresos, y la tasa de estos llegara a un tope debido a la demanda. La Utilidad marginal cada vez es menor, por lo tanto será rentable incorporar vendedores hasta que la Utilidad Marginal sea cero.

En nuestro caso la empresa no emplea a la cantidad optima de vendedores, debería incorporar dos vendedores más para optimizarla, llegando a unas ventas anuales aproximadas de \$ 25.300.263.

6.- Recomendaciones

Luego de analizar algunos de los indicadores detectamos que la empresa no tiene grandes problemas, de hecho es una empresa que funciona bien.

De todas maneras algunas recomendaciones para tener en cuenta desde el punto de vista de la eficiencia serian:

- ✓ Capacitación y estimulación del personal: Muchos de los problemas que tiene la empresa se deben a la ejecución de tareas rutinarias mal realizadas. Se debe transmitir al personal y estimularlo para que se esfuerce en realizarlo de la mejor manera. Que se sientan parte de los resultados y que se beneficien con los mismos.
- ✓ Con respecto a la tercerización del servicio de transporte consideramos que es correcto mantener una estructura propia y tercerizar los servicios cuando sea necesario, es decir cuando la demanda aumente y no se puedan cumplir con las entregas o existan falencias en la estructura propia.
- ✓ Creemos que la empresa tiene una concentración muy significativa del mercado, por lo que nos parece inteligente incorporar a la línea de productos, productos de Pet Shop. Los clientes serán en muchos casos los mismos, lo que facilita enormemente el trabajo.
- ✓ Tener en cuenta las necesidades de preventa de acuerdo a los costos e ingresos marginales analizados.
- ✓ Hacer inversiones en publicidad para promover los servicios que presta la compañía.
- ✓ Como ultima consideración le dejamos a la empresa un análisis marginal para que sepa detectar cuales productos son más rentables para poner un mayor esfuerzo en la venta de los mismos.

Conclusiones

Cuando comenzamos el trabajo de Seminario y tuvimos acceso a la empresa analizada nos llamó la atención el desconocimiento de los dueños y del personal a cargo, de los costos de logística. Dedicamos mucha parte del tiempo a observar los procedimientos y a relevar documentación, pudimos advertir la gran cantidad de facturas anuladas, de devoluciones de mercadería por errores en los pedidos o deficiencia en la conservación de las bolsas de alimentos, fue entonces cuando decidimos analizar los costos de logística para capacitar a la empresa y demostrarles cómo cuando las cosas funcionan bien, los costos se reducen, el trabajo es más fluido y menor, aliviando la carga a los empleados, el cliente está más contento y ellos reducen costos por ineficiencias e incrementan el margen de utilidad, en fin todos ganan más.

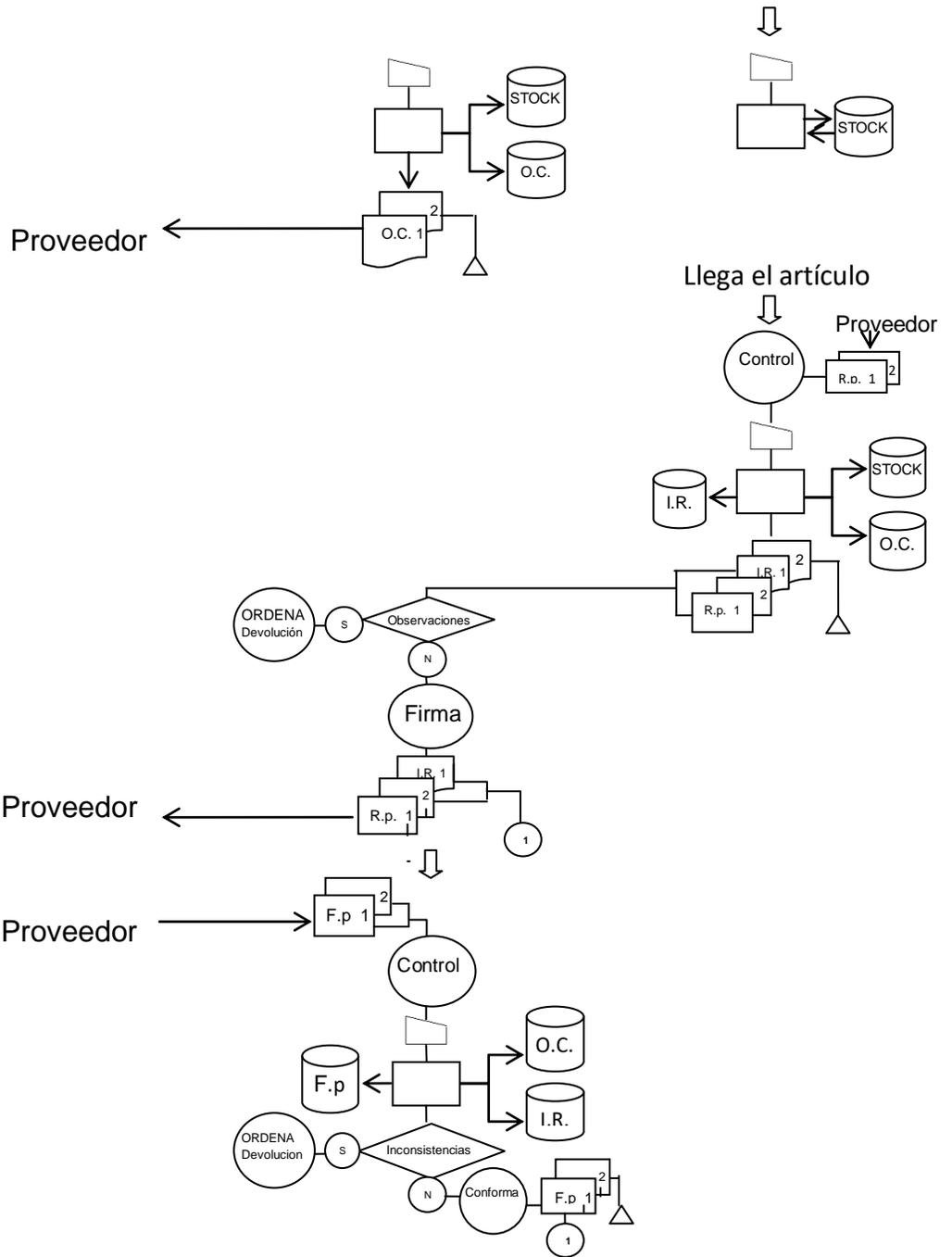
Creemos conveniente que exista un seguimiento de las tareas administrativas, que se planteen objetivos y se incentive su cumplimiento, ser una empresa que distribuye implica que siendo ésa la única actividad que se realiza, se aporte un valor agregado y se la cumpla de la mejor manera, se interese por las necesidades del cliente, se incorporen nuevas marcas, productos, etc.

Esperamos que con los conocimientos transmitidos, resumidos en este trabajo, Distridog pueda ser más eficiente en los procesos, que los clientes puedan tener una mejor imagen de ella, porque cuando las cosas se hacen bien se saben y se recomiendan.

ANEXO

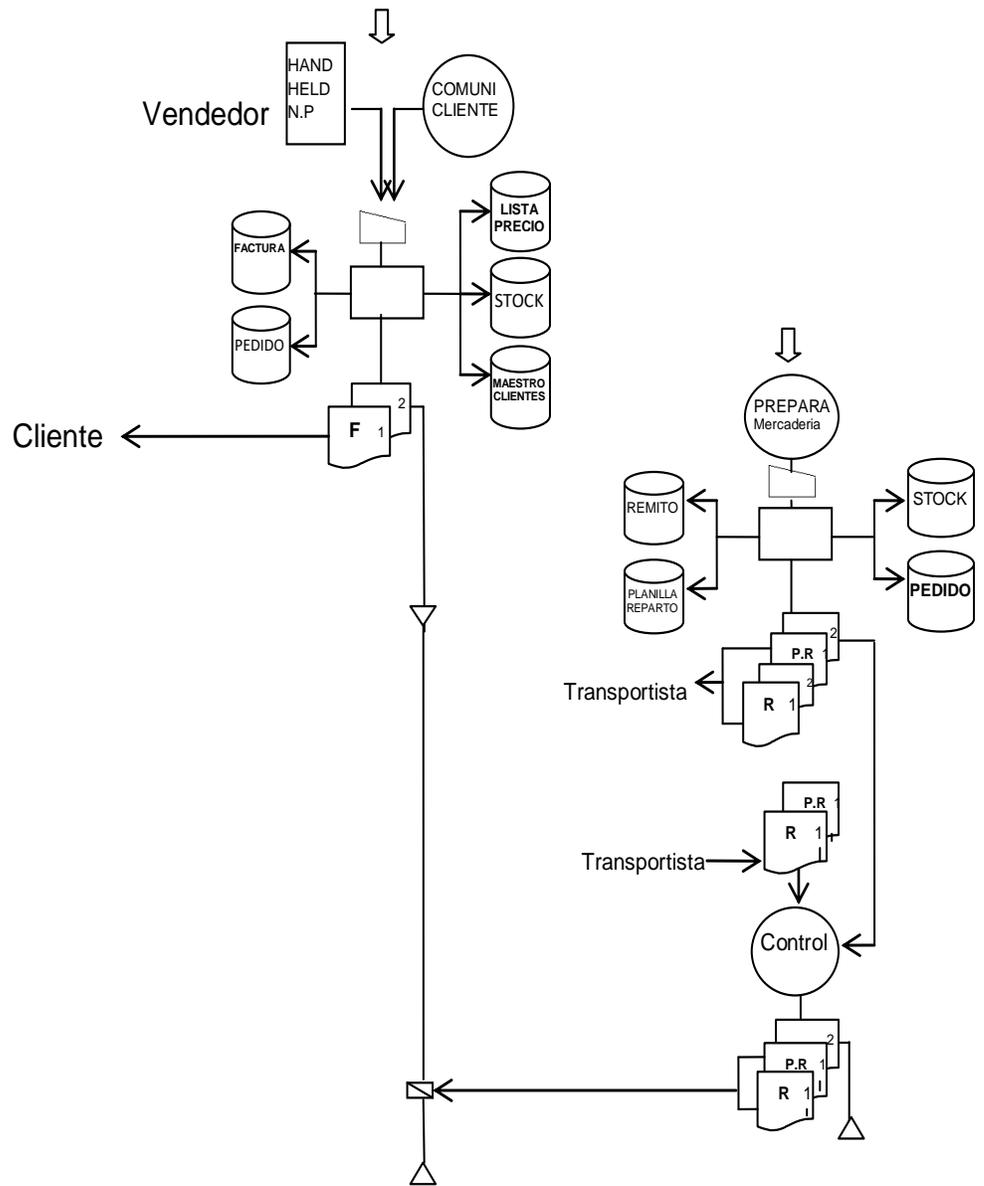
Cursograma N°1: Circuito de compras

Ámbito externo	Ámbito interno	
	Dpto. Compras	Dpto. Almacenes



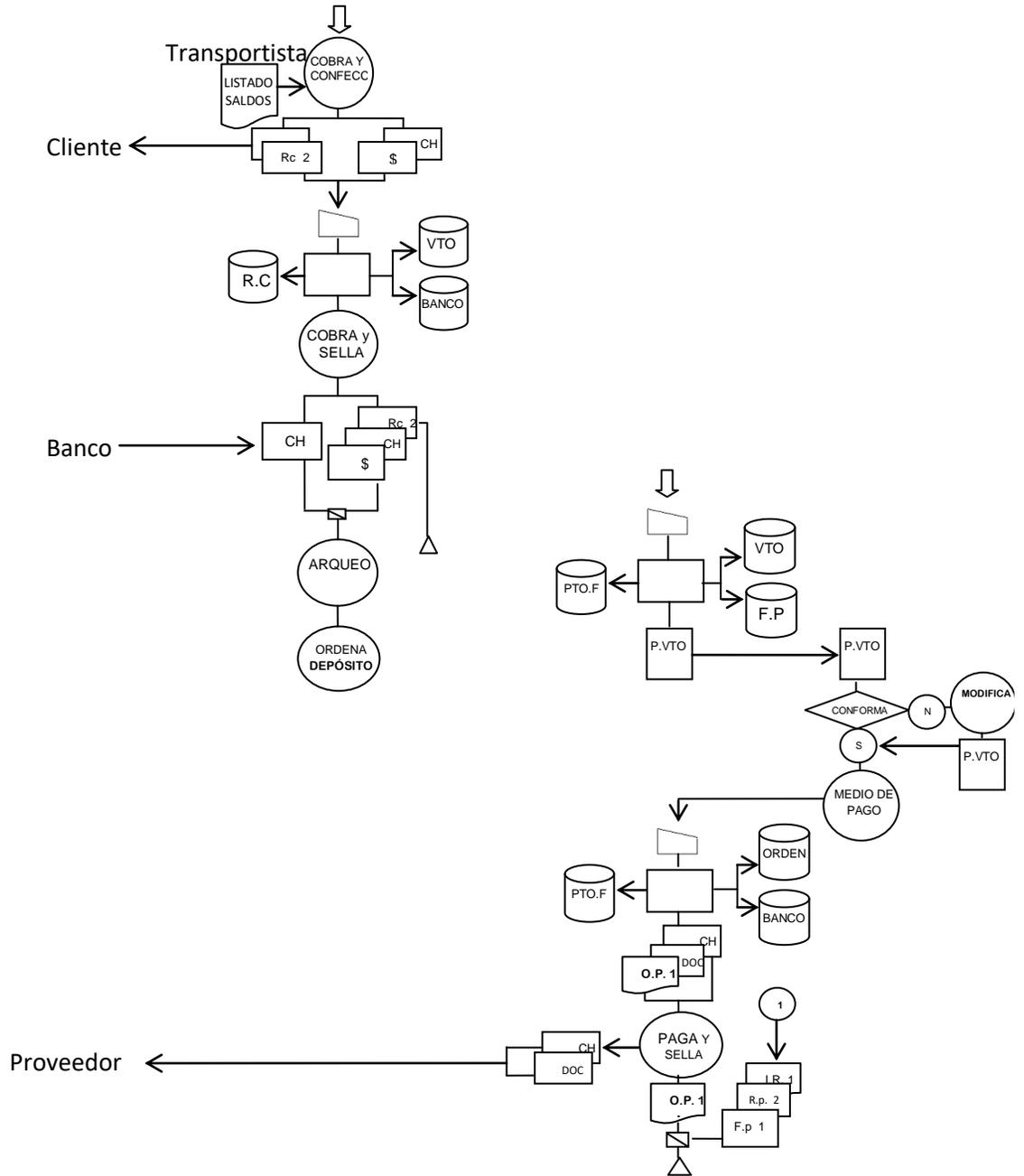
Cursograma N°2: Circuito de ventas

Ámbito externo	Ámbito interno	
	Dpto. Ventas	Dpto. Almacenes



Cursograma N°3: Circuito de cobranzas y pagos

Ambito externo	Ámbito interno		Gerente Administrativo
	Dpto. Cobranzas	Dpto. Pagos	



DISTRIDOG SRL

ESTADO DE RESULTADOS

Por el ejercicio anual finalizado al 31-04-2014, comparativo con el ejercicio anterior

	\$		(Ej. anterior)	
			\$	
	24.977.516		14.193.544	
Menos:	11.725.457	47%	8.698.321	61%
	13.252.059	53%	5.495.223	39%
Menos:	3.607.343	14%	930.357	
	9.644.716	39%	4.564.866	32%
Menos:	1.096.944	4%	683.500	
Más:	0		66.116	
	0		0	
	8.547.773	34%	3.947.482	28%
	3.448.038		624.052	
	5.099.735	20%	3.323.433	23%

Estado de Situación Patrimonial

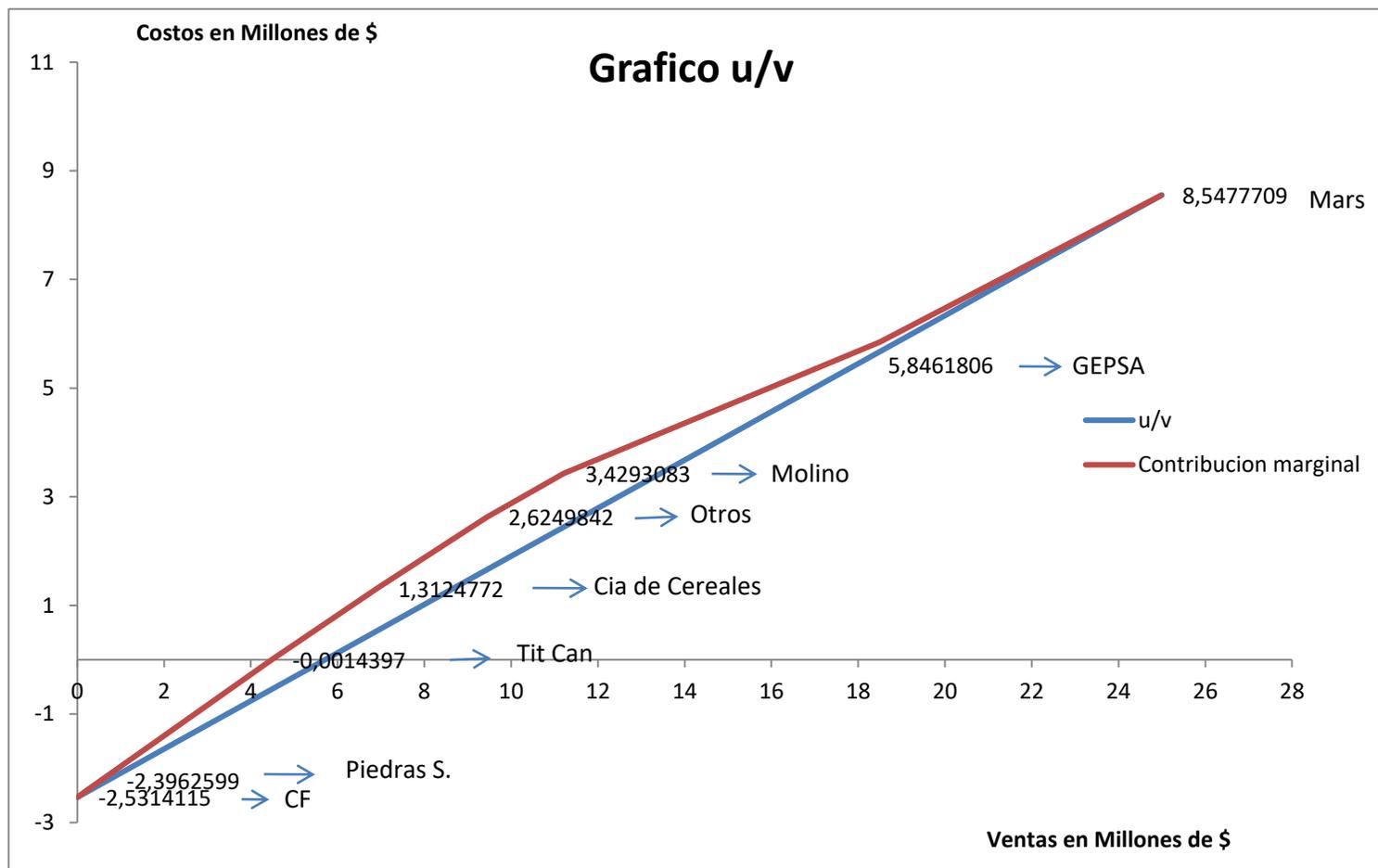
	\$	(Ej. anterior) \$
<u>Activo</u>		
<u>Activos Corrientes</u>		
Caja y Bancos (Nota 2.1)	640.886	757.471
Cuentas a Cobrar por Ventas (Nota 2.2)	437.406	498.381
Otras cuentas p/cobrar (Nota 2.3)	537.461	53.656
Bienes de Cambio (Nota 1.2.1 y Nota 2.4)	2.327.991	1.823.166
Total del Activo Corriente	<u>3.943.745</u>	<u>3.132.674</u>
<u>Activos no Corrientes</u>		
Bienes de Uso (Anexo I) (Nota 1.2.2)	2.272.385	465.051
Total del Activo no Corriente	<u>2.272.385</u>	<u>465.051</u>
Total del Activo	<u>6.216.130</u>	<u>3.597.725</u>
<u>Pasivo</u>		
<u>Pasivos Corrientes</u>		
Cuentas a Pagar (Nota 2.5)	2.013.625	858.657
Deudas Sociales (Nota 2.6)	63.412	44.376
Deudas Fiscales (Nota 2.7)	3.525.449	495.292
Total del Pasivo Corriente	<u>5.602.486</u>	<u>1.398.325</u>
<u>Pasivos No Corrientes</u>		
No Posee	0	0
Total del Pasivo	<u>5.602.486</u>	<u>1.398.325</u>
<u>Patrimonio Neto</u>		
(s/estado respectivo)	7.381.599	2.199.400
Total	<u>12.984.085</u>	<u>3.597.725</u>
	6.767.955	

Punto de Equilibrio Global y por Fabricante

EERR Comparativo de Fabricantes según Costeo Variable

Conceptos	Mars	Molino	Tit Can Gross	Compañía de Cereales	GEPSA	Piedras Sanitarias	Otros	Totales
Ventas	7.279.652	1.774.092	4.246.855	2.433.498	6.480.008	228.317	2.535.094	24.977.516
Costos de Compra	3.944.781	815.434	1.482.587	907.883	3.499.418	73.304	1.002.051	11.725.457
Costos de Comerc	633.281	154.334	369.448	211.698	563.717	19.862	220.536	2.172.877
CMG	2.701.590	804.324	2.394.820	1.313.917	2.416.872	135.152	1.312.507	11.079.182
CMG %	0,37	0,45	0,56	0,54	0,37	0,59	0,52	0,44
CF Totales								2.531.412
Resultado								8.547.772

Grafico u/v y Contribución Marginal por Fabricante



ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

a) General:

BOULANGER JIMENEZ, Francisco y GUTIERREZ ESPINOZA, Carlos Luis, Costos Industriales, 1º Edición, Editorial tecnológica de Costa Rica, (Costa Rica, 2007)

BACKER, Morton y JACOBSEN, Lyle Elmer, Contabilidad de Costos. Un enfoque administrativo para la toma de decisiones, 2º Edición, Ediciones McGraw-Hill, (México, 1988)

GIMENEZ, Carlos Manuel y Colaboradores, Sistemas De Costos, Ediciones La Ley, (Bs. As., 2007)

NEUNER, John, Contabilidad De Costos. Principios y Práctica, Volumen 1, 2º Edición, Ediciones Hispano-Americana (1997)

TAFUR, Joaquín Cuervo y AGUDELO, Jair Albeiro Osorio, Costeo Basado en Actividades – ABC: gestión basada en actividades ABM, Ediciones Ecoe, (Colombia, 2007)

b) Específico:

DIEZ DE CASTRO, Enrique, Distribución comercial. Ediciones McGraw-Hill Interamericana de España (Madrid, 1997)

GIMENEZ, Carlos Manuel y Colaboradores, Sistemas De Costos, Ediciones La Ley, (Bs. As., 2007)

GARCÍA MORA, Luis Aníbal, Indicadores de la gestión logística, Ediciones StarBook (Madrid, 2011)

MOCHÓN, Francisco, BEKER, Víctor A., Economía: Principios y aplicaciones prácticas, Ediciones McGraw-Hill Interamericana de Chile LTDA Agencia Argentina (Bs. As., 2003)

GIMENEZ, Carlos Manuel, Costos para empresarios, Ediciones Macchi (Bs. As., 1995)

HANSEN DON R., MOWEN, Maryanne M., Administración de costos: contabilidad y control, Ediciones Thomson (Bs. As., 2003).

c) Otras Publicaciones:

www.clubensayos.com

www.es.wikipedia.org/wiki/logística

www.ingenierosindustriales.jimdo.com

ÍNDICE

<u>PRÓLOGO.....</u>	<u>- 2 -</u>
<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>- 2 -</u>

CAPITULO I

LOS COSTOS DE DISTRIBUCION

1.- Breve reseña.....	- 4 -
2.- Definición.....	- 5 -
3.- Funciones de la Distribución.....	- 5 -
4.- Influencia Tecnológica.....	- 7 -
6.- Aspecto Jurídico - Contractual.....	- 9 -

CAPITULO II

LA CADENA DE ABASTECIMIENTO. LOS COSTOS DE LOGÍSTICA

1.- Concepto.....	- 12 -
2.- Requisitos.....	- 13 -
3.- Principios.....	- 14 -
4.- Costos de la Cadena de Abastecimiento.....	- 15 -

5.- La logística de distribución.....	- 22 -
6.- Los indicadores, KPI de la logística.....	- 23 -
7.- Método de Cálculo de los indicadores de desempeño logístico.....	- 24 -
Indicadores de compras y abastecimiento.....	- 30 -
Indicadores de Inventarios.....	- 32 -
Indicadores de transporte y distribución.....	- 33 -

CAPITULO III

LOS COSTOS Y EL EFECTO CONTRIBUTIVO

1.- Conceptos Preliminares.....	- 36 -
2.- El enfoque Contributivo.....	- 42 -
3.- El Punto de Equilibrio.....	- 43 -
4.- El punto de equilibrio en empresas con múltiples productos.....	- 47 -

CAPITULO IV

CASO DE APLICACIÓN: LA EMPRESA

1.- Historia de la Empresa.....	- 48 -
2.- Alcance.....	- 49 -
3.- Estructura y Procesos.....	- 51 -
4.- Costos de la Empresa, Punto de Equilibrio y Grafico u/v.....	- 53 -
5.- Indicadores de la Gestión Logística.....	- 55 -
6.- Recomendaciones.....	- 62 -

<u>Conclusiones.....</u>	<u>- 64 -</u>
<u>ANEXO.....</u>	<u>- 66 -</u>
<u>ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO.....</u>	<u>- 74 -</u>
<u>ÍNDICE.....</u>	<u>- 76 -</u>