



308902
UNIVERSIDAD PANAMERICANA 20
200

ESCUELA DE ADMINISTRACION

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

SISTEMA DE INFORMACION DE
MERCODOTECNIA PARA MAQUINAS
VENDEDORAS DE REFRESCOS

TESIS CON
VOTO DE OMBUDEN

T R A B A J O
QUE COMO RESULTADO DEL SEMINARIO
DE INVESTIGACION PRESENTA COMO TESIS
DANIEL VELAZQUEZ CORIA
PARA OPTAR POR EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
LIC. BERNARDO MENDEZ-TORRES ORTIZ

MEXICO, D. F.

27 DE ABRIL DE 1992

TESIS
BORRORA.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I
N
D
I
C
E

SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADOTECNIA PARA
MAQUINAS VENDEDORAS DE REFRESCOS.

INTRODUCCION	14
1.- LOS SISTEMAS DE INFORMACION	18
1.1 SISTEMA DE INFORMACION	18
1.2 SISTEMAS DE INFORMACION DE MERCADOTECNIA	20
1.2.1 NECESIDADES DE UN SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADOTECNIA	22
1.2.2 BENEFICIOS Y APLICACIONES	23
1.2.2.1 CARACTERISTICAS	23
1.2.3 FUERZAS AMBIENTALES Y SU RELACION CON LA INFORMACION Y LA GERENCIA	24
1.2.4 DESARROLLO DE LA INFORMACION	26
1.2.4.1 EVALUACION DE NECESIDADES DE UN SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADOTECNIA	27
1.3 HISTORIA DE LAS MAQUINAS VENDEDORAS	28
1.3.1 MAQUINAS VENDEDORAS DE REFRESCOS	29
2.- EL SERVICIO COMPLETO DE LAS MAQUINAS AUTOMATICAS	32
2.1 MAQUINAS DE SERVICIO COMPLETO VENDEDORAS DE LATAS	33
2.1.1 EL SERVICIO COMPLETO - UN APA- LANCIAMIENTO PARA EL BENEFICIO	34
2.1.2 PROCESO DEL SERVICIO COMPLETO	35
2.1.2.1 RETORNO SOBRE LA INVERSION	35
2.1.2.1.1 RENTA - INGRESO DE LA MAQUINA AUTOMATICA	38

2.1.2.1.2	COMISIONES	38
2.1.2.1.3	GASTOS DE ENTREGA	39
2.1.2.1.4	VOLUMEN	39
2.1.3	IMPLEMENTACION DEL SERVICIO COMPLETO	40
2.1.3.1	DETERMINAR LAS CONDICIONES DEL MERCADO ACTUAL	47
2.1.3.2	ESTABLECER POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS	49
2.1.3.3	DETERMINAR LAS POLITICAS DEL RETORNO SOBRE LA INVERSION	49
2.1.3.4	DETERMINAR LAS POLITICAS DE PRECIOS	51
2.1.3.4.1	ESTRUCTURA DE LA COMISION	52
2.1.3.4.1.1	PORCENTAJE DEL GRUESO DE LOS INGRESOS	53
2.1.3.4.1.2	PORCENTAJE DEL BENEFICIO	53
2.1.3.4.1.3	PESOS POR CAJA	54
3.-	DESARROLLO DEL SISTEMA	57
3.1	VENTAS DE LA RUTA / PROCEDIMIENTOS DE LA ENTREGA	57
3.1.1	CARGA BALANCEADA	58
3.1.2	PARIDAD DEL VALOR DEL INVENTARIO FLOTANTE	64
3.1.3	CARGA UNITARIA	68
3.1.3.1	SISTEMA DE REMATE	69
3.1.3.1.1	PRODUCTO REMATE	70

3.2	COMPARACION DE LOS PROCEDIMIENTOS	75
4.-	PROCEDIMIENTOS DE CONTROL	76
4.1	INTEGRACION DE LA RUTA Y DE LA MAQUINARIA	79
4.2	RESPONSABILIDAD DEL DINERO	79
4.3	REPORTES DE RETORNO SOBRE LA INVERSION	80
4.4	REPORTES DE VENTAS	80
4.5	REPORTES DE SOBRANTE / FALTANTE	80
4.6	REPORTES DE PRODUCTIVIDAD POR RUTA	81
4.7	REPORTES DE COMISIONES	81
4.8	REPORTES DE BENEFICIO	82
4.9	SISTEMAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO	83
4.9.1	EL SISTEMA BASICO	83
4.9.2	SERVICIO DIARIO DE LA RUTA	88
4.9.3	SISTEMA DE ARCHIVO DE TARJETAS	90
4.9.4	REPORTES DE FIN DE MES	94
4.9.4.1	REPORTE DE VENTAS	94
4.9.4.2	REPORTE DE FALTANTE / SOBRANTE	95
4.9.4.3	REPORTE DE COMISIONES Y UTILIDADES	99
4.10	PROCEDIMIENTOS DE CONTROL Y ABASTECIMIENTO DE DINERO	109
4.10.1	FONDO DE MONEDAS	109
4.10.2	REABASTECIMIENTO DE MONEDAS	110
4.10.3	REEMBOLSOS	111
4.11	PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD	114
4.11.1	CERRADURAS Y LLAVES	114
4.11.2	CONTADORES	115

4.11.3	DINERO EN LA RUTA	116
4.11.4	BOLSAS Y CAJAS DE SEGURIDAD PARA DINERO	116
4.11.5	CANDADOS / CUBIERTAS PARA CERRADURAS	117
4.11.6	DISPOSITIVOS DE CERRADURA DE COMBINACION	117
4.11.7	VANDALISMO	117
5.- RECOMENDACIONES		119
CONCLUSIONES GENERALES		130
BIBLIOGRAFIA		134

14

SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADOTECNIA
PARA MAQUINAS VENDEDORAS DE REFRESCOS

INTRODUCCION.

La presente investigación fue hecha dado la falta de material de servicio completo que hay en México ya que en la actualidad este canal de distribución apenas está surgiendo por lo que no se ha escrito nada al respecto de este tema en el país, al trabajar en Coca-Cola Co. me di cuenta de que se necesitaba crear un sistema que se enfocara a las necesidades de este nuevo canal para México y que no solo se adecuara otro de otro país ya que se tienen diferentes expectativas, es por eso que me decidí por hacer este trabajo de investigación.

El presente trabajo está destinado para aquellas empresas que tengan un producto perecedero que ofrecer, que tengan ya sus canales convencionales de distribución, y además de estos quieran ampliar sus canales de distribución con uno nuevo el cual va a tener un margen mayor a los canales convencionales porque implica una nueva visión hacia lo que es distribución y lo que es el negocio de las terceras partes que es el que se pretende eliminar y así obtener un beneficio mayor con un mayor control sobre las ventas del producto; En el negocio de máquinas automáticas pueden estar diversos tipos de empresas como son las cigarrerías, las refresqueras, las dulcerías, las chocolaterías y las botaneras principalmente que son las que pueden trabajar directamente con máquinas automáticas en un nuevo sistema de distribución.

Además este trabajo de investigación fue creado con el fin de identificar el proceso de las máquinas vendedoras para

así poder diseñar e implantar un sistema con el cual podamos controlar todo el ciclo que se involucra en una máquina vendedora de latas, desde que se instala en algún lugar hasta que se colecta el dinero a través de ella, y que en todo este proceso no hay intermediarios, es por tal motivo que al ser una operación completa se llega hasta el último consumidor.

Para poder conformarlo tome información de libros de mercadotecnia, administración, sistemas de información, así como también mucho fue de lo que yo asimile cuando trabajé en Coca - Cola Co. ya que mucho de mi trabajo tenía que ver con las máquinas automáticas, también se tomó información de documentos de otros países donde ya existía desde tiempo atrás el Servicio Completo, otro tanto de la información se tomó de canales de distribución ya establecidos y así fue junto también con la observación directa y mi experiencia en este campo lo que me llevó a realizar el presente trabajo.

La finalidad es poder tener el seguimiento exacto del estado de cada una de nuestras máquinas y ver la utilidad, gastos y pérdidas que tiene cada máquina para llevar un control exacto y detallado que es lo que pretendemos con este trabajo ya que partiendo del concepto de servicio completo se deben tener las bases para hacerlo realidad y así implantar de la manera más eficaz de control de mercadotecnia.

A lo largo de este tema iremos tocando los puntos importantes y básicos que se necesitan para implementar un nuevo sistema de distribución y como es como debe de implantarse el sistema básico del cual se debe partir; si no comprendemos y entendemos a fondo este sistema básico no podremos implementar la distribución y manejo del servicio completo y aunque se lograra implantar un híbrido este esta

condenado a tener deficiencias y/o fallas que se pueden llegar a tener es por eso que lo que se pretende aquí es que se conozcan las directrices primordiales que todo sistema para el servicio completo debe tener sin importar su complejidad ya que todos van a partir de lo básico que es lo que se detalla a continuación.

En el capítulo primero definiremos los conceptos sobre los cuales se sustenta el trabajo como son los Sistemas de Información y mencionaremos más a fondo los Sistemas de información de mercadotecnia, explicando desde que son, hasta para que sirven y cual es el objetivo que pretenden alcanzar.

En el segundo capítulo hablaremos de lo que se necesita para realizar el sistema con esto nos referimos al proceso del servicio completo y a la serie de pasos que se deben seguir para conocer primero como funciona y así detectar después las necesidades para no divagar en temas que no son de relevancia.

En el tercer capítulo ya entraremos más a detalle sobre como podemos desarrollar el sistema de información de mercadotecnia y como es que lo vamos a manejar con esto nos referimos al modo bajo el cual deberán trabajar nuestras reglas.

El cuarto capítulo es en si el final del trabajo ya que nos va a ayudar con toda la función de control y esta es la medula ya que a fin de cuentas todo lo que se desarrollo en los capítulos anteriores es para obtener buenos reportes que nos van a ayudar en la toma de decisiones del servicio completo.

Con respecto al último capítulo queremos expresar que es un corolario del desarrollo del trabajo en este veremos que es lo que se debe tener para empezar con este sistema así como que va a requerir para que funcione de la manera adecuada con esto nos referimos a los recursos financieros, humanos y técnicos con los que debemos empezar para crear el Servicio Completo.

1.- LOS SISTEMAS DE INFORMACION

1.1 UN SISTEMA DE INFORMACION

"Un sistema es esencialmente un grupo de elementos que funcionan juntos para alcanzar objetivos comunes.",

Se da este nombre al sistema que examina y recupera los datos provenientes del ambiente, que captura los datos a partir de las transacciones y operaciones efectuadas dentro de la empresa, que filtra, organiza y selecciona los datos y los presenta en forma de información a los gerentes, proporcionándoles los medios para generar la información deseada.

Tres cambios se están realizando en las compañías progresistas:

A.- La administración se ha ido orientando a los sistemas y se ha vuelto mas refinada en las técnicas gerenciales.

B.- La información se planea y se pone al servicio de los gerentes según la vayan necesitando.

C.- Un sistema de información vincula la planeación y el control ejercido por los gerentes con los sistemas operacionales de implantación.

Su finalidad es hacer que el proceso de administración deje de ser información fragmentada, conjeturas inspiradas en la intuición y solución de problemas aislados para alcanzar el nivel de conocimiento basados en los sistemas y en la información sobre sistemas.

(1) R.G. Murdick. *Sistemas de Información Administrativa*, ed. Prentice Hall 2ª ed. Mexico, Enero 1988, p.3

(2) *Ibidem*, p.7

Con esto pretendemos obtener la información adecuada en el momento adecuado para que esta una vez pasada por el tamizado sea la que se necesita realmente.

1.2 UN SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADOTECNIA:

Mercadotecnia: Actividad humana dirigida a la satisfacción de necesidades y deseos mediante el intercambio de procesos.,

El presente trabajo es un Sistema de Información de Mercadotecnia y no de comercialización ya que esta última se limita a vender un producto y distribuirlo mientras que la mercadotecnia implica un sistema total de actividades tendientes a planear, fijar precios, promover y distribuir en los mercados los bienes y servicios que satisfacen necesidades y la comercialización es solo un paso dentro de este proceso de mercadotecnia.

Es una estructura permanente e interactiva, compuesta de personas, equipo y procedimientos, cuya finalidad es recabar, clasificar, analizar, evaluar y distribuir información pertinente oportuna y precisa que servirá a quienes toman decisiones de mercadotecnia para mejorar la planeación, ejecución y control.,

Descomponiendo esta definición en partes tenemos que:

Es una estructura que indirectamente opera en forma continua orientada al futuro del personal, el equipo y los procedimientos:

- 1.- Es el concepto de sistema aplicado al manejo de información para:

(3) P. Kotler. Mercadotecnia, ed. Prentice Hall, 3ª ed. Mexico, Junio 1989, p. 730

(4) Ibidem; p. 84

A.- Decidir cuales datos se necesitan en la toma de decisiones.

B.- Reunir la información.

C.- Procesar la información.

D.- Facilitar el almacenamiento y la recuperación futura de la información.

2.- Una orientación al futuro prevé y previene los problemas además de resolverlos.

3.- Operado en forma continua, no de manera esporádica o intermitente.

1.2.1 NECESIDADES DE UN SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADOTECNIA:

El Sistema de Información de Mercadotecnia sirve para anticipar el futuro, esto nos ayuda a:

- 1.- Anticiparse a los cambios.
- 2.- Prever la dirección y la intensidad de los cambios.
- 3.- Ajustar los planes estratégicos de mercadotecnia en relación a estos cambios.

Se necesita información de los mercados potenciales y los elementos ambientales "Una de las necesidades más importantes para tener éxito en planeación estratégica de mercadotecnia es la información manejada en forma efectiva".

Es la herramienta más importante de la gerencia para resolver sus problemas y tomar decisiones.

Ha disminuido el tiempo del que debe disponer el ejecutivo para tomar decisiones.

En la actualidad debemos enfrentar los siguientes problemas:

A.- La escasez de energía y de otras materias primas significa que hay que utilizar más eficientemente los recursos y la mano de obra.

B.- El descontento creciente de los consumidores ya que a la gerencia le falta suficiente información sobre algunos aspectos de su programa de mercadotecnia.

C.- Es extraordinaria la explosión de conocimientos (explosión de información).

(5) W.J. Stanton y CH. Futrell, Fundamentos de Mercadotecnia, ed. Mc Graw Hill, 3ª ed., Mexico, Diciembre/Octubre 1988, p.65

(6) Ibidem, p. 65

1.2.2 BENEFICIOS Y APLICACIONES:

Ofrece información rápida menos cara y más completa para la toma de decisiones gerenciales, sus capacidades de almacenamiento y recuperación y permiten reunir una mayor variedad de datos y hacer uso de ellos. Los gerentes pueden vigilar de modo constante el desempeño del producto, mercado, vendedores y otras unidades de mercadotecnia de forma más detallada.,

Esto es con el fin de que cada quien tenga la información que realmente necesita y así sea el experto en las decisiones que le atañen y deje a los demás expertos tomar decisiones con la demás información y así no existan controversias ni pérdida de tiempo.

1.2.2.1 CARACTERISTICAS:

- 1.- Maneja datos internos y externos.
- 2.- Se ocupa de la prevención de problemas y de su solución.
- 3.- Es un sistema y por lo tanto opera en forma continua.
- 4.- Se orienta al futuro.
- 5.- Es un proceso basado en la computadora.
- 6.- Incluye otros subsistemas.

Los gerentes de mercadotecnia necesitan información en casi todo momento, la información referente a los consumidores, competidores, distribuidores y otras fuerzas del mercado.

MARION HARPER lo define así: "ADMINISTRAR UN NEGOCIO BIEN ES ADMINISTRAR EL FUTURO, Y EL FUTURO ES ADMINISTRAR LA INFORMACION Nº. 6"

1.2.3 FUERZAS AMBIENTALES Y SU RELACION CON LA INFORMACION Y LA GERENCIA

Las fuerzas ambientales no son mas que los factores sociales y culturales tanto del mercado, productores, proveedores y a los intermediarios de la distribución; aquí cada uno va a estar obteniendo el mayor provecho y es por eso que debemos estudiar las bien para así nosotros obtener la mejor información y tenerla siempre lo mas actualizada posible para:

- 1.- Lograr una disminucion del tiempo del ejecutivo destinado a la toma de decisiones.
- 2.- Administrar la actividad de mercadotecnia que se esta volviendo mas compleja y amplia.
- 3.- Precisar la escasez de energia y otras materias primas: Una compañía necesita saber cual de sus productos es rentable y cual debe ser eliminado.
- 4.- Conocer si el producto cumple con las expectativas de sus consumidores o que los intermediarios no estén funcionando en forma adecuada.

(8) W.J. Stanton y CH. Futrell, Fundamentos de Mercadotecnia, ed. Mc Graw Hill, 8ª ed., Mexico, Diciembre 1988, p.64

5.- Saber manejar las fuentes de información y hacerlo eficazmente dada su multiplicidad.

Estos puntos nos ayudan a manejar todos los elementos dinámicos y así tener una visión de todos ellos como un conjunto.

1.2.4 DESARROLLO DE LA INFORMACION

A.- INFORMES INTERNOS:

La mayoría de los gerentes de mercadotecnia usan informes y registros internos con regularidad, en especial para tomar decisiones cotidianas de planeación, ejecución y control.

El Sistema de Información de Mercadotecnia debe recabar, organizar, procesar e indexar esta montaña de datos para que los gerentes la puedan encontrar con facilidad y rapidez.

B.- INFORMES DE MERCADOTECNIA:

Consiste en datos de acontecimientos, información cotidiana acerca de sucesos ambientales importantes (nuevas leyes, tendencias sociales; avances tecnológicos, cambios demográficos, maniobras de los competidores) que ayudan a los gerentes a preparar y ajustar los planes de mercadotecnia. El sistema de informes de mercadotecnia determina que información es necesaria, la recaba al inspeccionar e investiga el ambiente y se las entrega a los gerentes de mercadotecnia que las necesiten.

La compañía debe "CONVENCER" a su personal de la importancia de este como recopilador de información entrenarlo para que descubra nuevos desarrollos y estimularlo para que informe a la compañía.

C.- DISTRIBUCION ADECUADA:

La información de mercadotecnia no tiene ningún valor hasta que los gerentes la usan para tomar decisiones de mercadotecnia. La información recabada en los informes de

mercadotecnia y los sistemas de investigación de mercado debe distribuirse entre los gerentes adecuados en el momento oportuno.

1.2.4.1 EVALUACION DE NECESIDADES DE UN SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADOTECNIA

Un sistema de información de mercadotecnia bien diseccionado concilia los datos que a los gerentes les gustaría tener, el conocimiento de los informes que realmente precisitan y pueden manejar y aquellos que sea posible ofrecer.

La compañía debe decidir si los beneficios de tener un archivo de información valen el costo de conseguirlo. Tanto el valor como el costo son a menudo difíciles de evaluar por si solos. El valor real de la información proviene de la manera como se utilice.

1.3 Historia de las máquinas vendedoras

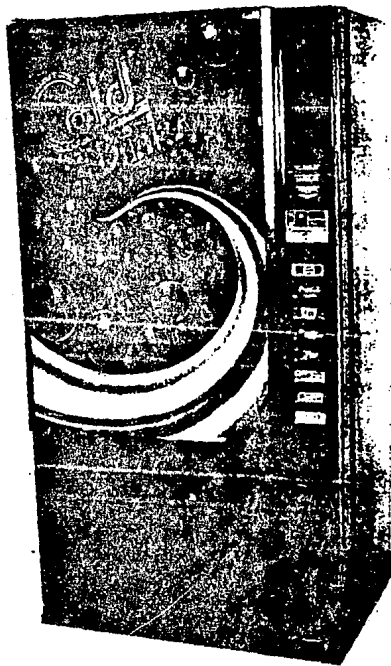
Las máquinas automáticas surgen a finales de los años treinta principios de los cuarenta en Estados Unidos para que la gente pudiera tener fácil acceso a productos de consumo como chocolates, cigarros, chicles, frituras, refrescos, café, etc. ya que antes para encontrarlos tenía que ir a una tienda, farmacia, o fuente de sodas para conseguirlo y con la máquina automática se satisface esa necesidad en el momento, además de que uno no tiene que hacer colas ni nada parecido y conseguir el producto en el momento que lo requiere. Es así como surge una nueva forma de distribución que elimina a las terceras partes y donde el productor obtiene un mayor beneficio.

1.3.1 Máquinas vendedoras de refrescos

Las máquinas vendedoras surgieron en la década de los años cuarentas. estas máquinas eran muy innovadoras ya que se creaba un nuevo concepto que terminaba con el intermediario y así el productor de refrescos llegaba directamente al consumidor con lo cual se abatían costos y el consumidor tenía el producto casi en cualquier lugar público que tuviera concurrencia de gente.

Las maquinas vendedoras consisten en tener un producto disponible a cualquier hora y en el caso de los refrescos que estos siempre se encuentren fríos. consiste en una máquina electromecánica de metal la cual tiene un monedero que se encarga de recibir el dinero con el cual se cubre el precio de la lata, el costo de la máquina y la utilidad que se desea obtener por unidad, el precio se fija en el monedero para que al recibir esa cantidad active un interruptor por el cual va a entregar el producto y en el caso de recibir mas dinero, dar cambio; la máquina en el interior cuenta con canales donde se almacenan los refrescos, también tiene una cámara de refrigeración la cual va a mantener siempre los refrescos a una temperatura; en si funciona como un refrigerador nada mas que este refrigerador primero necesita recibir dinero para poder entregar producto. Este sistema llevo a México en los años setentas con las grandes compañías refresqueras norteamericanas que fueron las que las inventaron con el fin de tener un canal mas de distribución llegando de la mejor forma al consumidor y es así como desde esa época se han ido perfeccionando tanto las máquinas como los materiales y los monederos con las nuevas tecnologías con el fin de estar a la vanguardia.

Autovendedora Royal



AUTOVENDEDORAS ROYAL

Características que hacen sobresaliente

■ una ROYAL:

- Proceso de pre-tratamiento de metal de 7 etapas con pintura de polvo.
- Aislante térmico de poliuretano
- Sin necesidad de ajustes para 12 oz.
- Paneles contra robos
- Condensador de flujo fácil, para reducir el mantenimiento y llamadas de servicio.

AUTOVENDEDORAS ROYAL PRESENTA "MERLIN"

Un excitante y nuevo concepto en VENDING. Un mago electrónico que ofrece:

- Pantalla digital de precio, crédito y venta.
- Mecanismo simplificado:
 - 32 Interruptores eliminados
 - 8 "camas" eliminadas
- Entrega garantizada del producto en 2 segundos, a través de un nuevo concepto de ingeniería.
- Sistema de control de 24 Volts
- Costos de servicio e inventario de refacciones, reducido.
- Variedad de Modelos:

- RVCD 200-5
- RVCD 282-6
- RVCD 350-10
- RVCD 376-8
- RVCD 416-10
- RVCD 448-8
- RVCD 552-8

REVESTIMIENTO DE POLVO

Lo más importante para saber acerca del revestimiento, es una alta calidad y desarrollo de pruebas durante la producción. El revestimiento de polvo produce un terminado más resistente para un largo uso.

CONDENSADOR DE FLUJO FACIL

Este condensador contiene 220% de la superficie de un condensador estandar. Esto permite más espacio para aspas, y a su vez mejora la refrigeración y disminuye el mantenimiento.

Las aspas de aluminio y el condensador de cobre evitan la oxidación.

MOTORES VENDS

Diseño probado y con freno positivo que elimina el amontonamiento. Los motores Vends son garantizados por 5 años y 3 meses.



2.- EL SERVICIO MAS COMPLETO DE LAS MAQUINAS AUTOMATICAS

Una vez especificada la que es un sistema de informacion se debe analizar la calidad del servicio completo, ya que este es una nueva vision a los canales de distribucion ya que elimina a las tiendas o partes y es por eso por lo que el servicio completo es el principio de la que directamente en un solo ultimo concepto.

En donde se ve que la gente consumia refresco por que se vendia refresco o en frig y se adquiria por medio de una fuente de sodas o una o con otras. El nacimiento de la maquina automatica en los años 40's abrio todo un nuevo espectro de posibilidades. En esos dias el detallista podia comprar una maquina, o en muchos casos el embotellador ponía el equipo y lo administraba; Ahí es aquí donde surge el principio del servicio completo.

2.1 MAQUINAS DE SERVICIO COMPLETO VENDEDORAS DE LATAS

La máquina vendedora en particular es la resulto del negocio de bebidas gaseosas.

Ahoy, el servicio completo esta resurgiendo. Los costos elevados del negocio junto con los altos descuentos en los variados segmentos de mercados ha forzado a los embotelladores a explorar nuevos caminos que prometan una mayor rentabilidad. El pensamiento de vender cajas a un mejor margen completo es más atractivo para muchos embotelladores esto siempre ha sido una prioridad. En años recientes la competitividad en el segmento de máquinas automáticas ha forzado a los embotelladores a alejarse de la posición del alto retorno. Donde una vez que un botellista ha pagado la renta del equipo o bien lo ha comprado, ahora recibe la renta de la máquina gratis y el proveedor paga la venta total y completa para su producto; ahora él va al supermercado por su producto. Los costos en este caso es el equipo junto con las nuevas tecnologías como que la máquina acepta billetes. ha encogido el retorno sobre la inversión a un nivel peligroso.

Por eso ¿cual es la respuesta?

una respuesta que están tomando muchos embotelladores es regresar al servicio completo. esta forma de distribución garantiza al embotellador el control total sobre todo el proceso de vender la lata sin ningún intermediario. Esta forma de distribución que hace algunos años estaba decayendo ahora empieza a subir otra vez. las razones dadas por el incremento es el control

- A.- alta e intensiva labor.
- B.- eficiencias pobres en las rutas.
- C.- es mas facil que lo manejaran terceros.
- D.- poca confiabilidad en el manejo de efectivo.

En el mundo de hoy, estas mismas objeciones siguen siendo validas. Sin embargo, con un buen centro de administraci3n todas pueden ser bien dirigidas y asi tener las alternativas de expansion en este segmento y asi poner de manifiesto que el servicio completo tiene mucho desarrollo.

¿Por eso donde deben comenzar?

Primero, es importante que todos los involucrados en el proceso de decidirse por el servicio completo junto con la estrategia del refresco frio esten de acuerdo que el servicio completo es rentable y es un buen negocio para el que lo hace.

Segundo, debe definirse un estrategia clara de implementaci3n o expansion. Tambien las implicaciones financieras deben ser identificadas y direccionadas. Las implicaciones incluyen retorno sobre la inversi3n asi como tambien contabilizar el dinero.

Finalmente, el equipo de gente que se dedique a administrar este segmento debe estar bien entrenado.

2.1.1 EL SERVICIO COMPLETO - UN APALANCAMIENTO PARA EL BENEFICIO.

EL SERVICIO COMPLETO Y SUS 4 PASOS:

El servicio completo es en el que tiene mas control, en relaci3n con los otros canales de distribuci3n. Asi la mejor forma en que nosotros entendemos la mecánica del manejo de

también debe sentirse seguro de que el negocio y el volumen de este nuevo segmento del mercado cubrirá todos los costos y además les dará un buen retorno sobre la inversión.

Sencilianente debemos partir de que "Nuestro retorno sobre la inversión debe ser suficiente para justificar el gasto".,

La discusión sobre Retorno sobre la Inversión apunta que mientras el servicio completo es de una alta e intensa labor, el Retorno para la compañía es substancial.

Retorno sobre la Inversión:

Este termino se usa para describir el nivel de beneficio (o retorno) que serán entregados a la compañía a cambio de la inversión de capital. También ayuda a la dirección a anticipar el tiempo requerido para recuperar la inversión inicial.

* Descripción de la inversión de capital:

Primero, entiendan que "Se necesita dinero para hacer dinero". Este es un simple termino que todos debemos entender para poderlo aplicar.

Como administradores deben comprometerse con la compañía de que ustedes deben obtener un buen Nivel de "beneficio" en retorno por la inversión en equipo de mercado y Sistemas de Soporte.

Retorno sobre inversión es el porcentaje de beneficio que retenemos después de haber cubierto los costos.,,

(9) Lic. Luis Ramón González T., Trabajo inedito, México 1991

(10) R. Brealey, S. Myers, Ppios. de Finanzas Corporativas, , ed. Mc graw hill, 22 ed., Mexico, Enero 1988, p. 84

¿Que es un buen retorno sobre la inversión?

Esta pregunta no es una que pueda ser fácilmente contestada. Para algunos inversionistas un retorno rápido es imperativo porque la vida útil del equipo es corta. En estos casos, puede ser razonable de pedir un retorno de un año. Otra locación a lo mejor puede tener un alto potencial de volumen pero requiere una inversión substancial.

¿Por donde se debe comenzar?

Un buen punto de partida es consultar con el departamento de finanzas, particularmente con el director de finanzas. En la mayoría de los casos, guías específicas existen como un requerimiento corporativo del Retorno Sobre la Inversión y puede variar bastante.

Una vez que se ha comprendido que es lo que se espera, podemos empezar a analizar nuestras oportunidades y construir un programa el cual cubra con nuestras necesidades. Conociendo como manejar nuestras cuatro etapas:

- A.- Renta*
- B.- Comisión*
- C.- Venta y Entrega*
- D.- Volumen*

... esto nos ayudara a construir un programa sólido que nos asegure que nuestro beneficio sea el que nosotros esperamos, a continuación se procedera a explicar los aspectos de cada una de estas etapas.

2.1.2.1.1 RENTA INGRESO DE LA MAQUINA VENDEDORA DE REFRESCOS

- Utilidad

Utilidad en el entorno de maquinas automáticas es la cantidad de dinero que nosotros recibimos por la venta de nuestros productos. Si la cuenta es vendida a través de los canales convencionales entonces la Utilidad será su precio completo. En el caso del servicio completo la utilidad esta reflejada en el precio de la lata en la maquina expendedora menos la renta que nosotros pagamos por la ubicacion de la maquina.

2.1.2.1.2 COMISIONES

- Comisiones

En reciprocidad al servicio completo nosotros estamos obligados a pagar al detallista una remuneración en cambio por el lugar donde ponemos la maquina vendedora. Esta "Comisión" usualmente esta relacionada con el volumen de venta en cajas expandidas por la maquina automáticas. Los impuestos sobre venta pagados al gobierno también son una forma de descuento.

Rutas convencionales o formas de distribución de telemarketing pueden extenderse y así el detallista pueda reducir el precio basado en algún nuevo requerimiento.

2.1.2.1.3 GASTOS DE ENTREGA

- Ventas y Distribución

Todos los costos directos asociados con la entrega de producto desde que sale del almacén hasta que lo consume el cliente deben ser tomados en consideración.

Estos costos incluyen:

- El salario o comisión del vendedor
- Los gastos de transporte

2.1.2.1.4 VOLUMEN

- Volumen

Volumen esta reflejado como el número de cajas vendidas por la máquina en un tiempo esperado. Este período puede ser una semana, un mes, o un año.

2.1.3 Implementación del Servicio Completo:

El flujo necesario para el proceso de implementar un exitoso y rentable sistema debe estar bien detallado y bien planificado. Casi todas las facetas del negocio son afectadas por esta nueva forma de distribución. Si se van a introducir este modo de entrega en una manera ordenada y tranquila. Se deben considerar todas las implicaciones.

A. - ¿Que departamentos serán afectados?

Los afectados más obvios serán toda la red del departamento de ventas y entrega. Nuevas rutas deberán ser creadas, se deberá capacitar y asignar personal con determinación y dirección que estén bien capacitados y encauzados.

Más allá del departamento de ventas, deben considerar la responsabilidad adicional que el departamento de contabilidad y finanzas deberán manejar. También el establecimiento de una nueva clase de clientes con una idea específica de datos y requerimientos, para esto deberán considerar lo siguiente:

- a. - Procedimientos de control para monitorear ventas, dinero y del inventario local.
- b. - Estructura de las comisiones, acumulaciones y distribución de fondos.
- c. - Responsabilidad del cajero para contar y llevar registro del dinero que se colecta.
- d. - Facturas especiales.
- e. - Desarrollo e implementación de reportes de actividades especiales para revisar la

administración.

El departamento de fletes será muy impactado, sobre todo si se recomienda o requiere de vehículos que manejen el bajo tonelaje en la ruta. Por naturaleza del tipo de cliente pequeño, se necesitarán camiones que se puedan manejar fácilmente; esto nos representará un gasto adicional de capital.

Claro que la máquina automática y el departamento de servicio se afectarán ya que ahora ellos tendrán que adicionar diferente equipo. Se incurrirá en gastos adicionales si se utilizan bolsas con candado para almacenar el dinero, cerraduras especiales y otros tipos de mecanismos de seguridad. La entrega del equipo se alterará si ellos tienen la responsabilidad de "Dar de Alta" el nuevo equipo en la locación.

Las bodegas sentirán el impacto si es que se determina una marca particular o un envase particular para satisfacer la demanda potencial. Un encargado de bodega debe estimar a su criterio que es lo que se va a consumir más y que no para que no tenga producto parado, ni que le ocupe espacio.

Una fuerza de ventas del exterior tendrá que ser capacitada para que conozcan las características y los beneficios del servicio completo para que puedan vender el programa. Si el servicio completo antes no estaba disponible, hay que dar a conocer como hoy este nuevo sistema de distribución puede ser interpretado por otros clientes del embotellador como son terceras personas (operadores de las máquinas) y distribuidores exclusivos.

Como se puede observar, virtualmente todos los departamentos serán impactados por el servicio completo. Esto no quiere decir que vaya a ser contraproducente, por el contrario, es un reto para un plan bien pensado y estructurado.

* ¿Por donde comenzamos?

El proceso es muy sencillo actualmente, si seguimos el viejo adagio de "Planea tu trabajo y Trabaja tu plan".

Los pasos que debemos seguir son:

- A. - Determinar las condiciones del mercado "Actual"
- B. - Establecer "Políticas"
- C. - Desarrollar nuestro "Sistema"
- D. - Vender nuestro Programa
- E. - "Monitorear" los resultados

* Por eso, ¿En donde comenzamos?

Cada uno de estos pasos será desarrollado en detalle. Los objetivos son trazar una serie de líneas sistemáticas que nos acerquen a la implantación de un nuevo sistema de distribución de servicio completo. Si el servicio completo está actualmente en su lugar, estas secciones que se refieren al control y administración nos darán una visión que nos ayudara como un modelo. Hay que mantener en la mente que no hay ni buen ni mal camino cuando nos referimos al servicio completo.

Diseñar un nuevo sistema de distribución puede compararse con planear un viaje a un lugar poco familiar. Seguramente, uno puede subirse al coche y empezar a manejar esperando lo mejor, o uno puede comprar un mapa y desarrollar un plan del camino a seguir. Esta última alternativa es la que la mayoría de la gente escoge; sin embargo, cuando se trata de un nuevo sistema de distribución, muchos caen en la trampa de subirse al coche y ver a donde llegan.

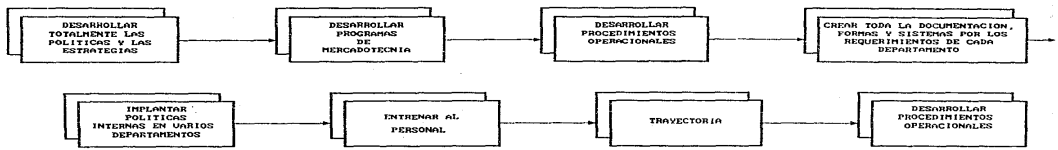
A menudo nos falla el mapa de todo el proceso que hemos avanzado. Muchos de los problemas a los que nos enfrentamos de embotelladores que están ofreciendo Servicio Completo hoy es que cualquiera de los dos están directa o indirectamente produciendo un producto con una planeación muy pobre. Corregir estos problemas siempre es más difícil cuando el sistema ya está trabajando.

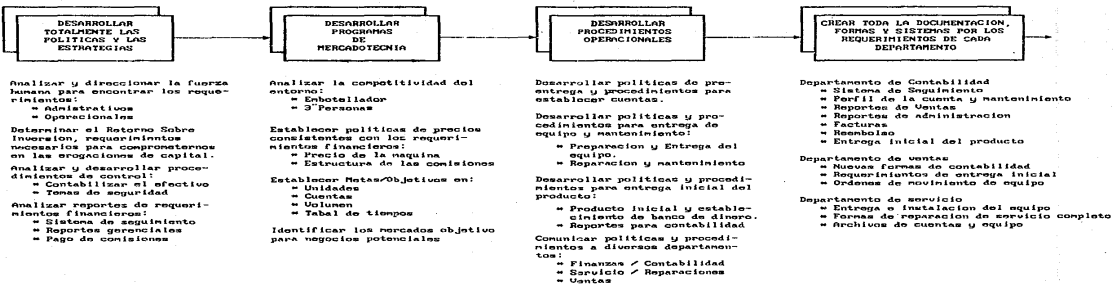
El proceso de diagramas para establecer un Sistema de Servicio completo" es un lineamiento del procedimiento de paso - por - paso que nosotros debemos tomar cuando estamos implementando un sistema nuevo. Como discutimos cada paso, necesitaremos investigar todas las opciones y variaciones de los programas.

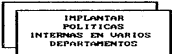
A través de los siguientes diagramas podremos distinguir el proceso que debemos seguir para establecer el sistema de rutas del servicio completo, así como todos los procedimientos que involucrará crearlo y a quienes afectará directamente:

44

DIAGRAMAS DE PROCESO PARA ESTABLECER
UN SISTEMA DE RUTAS PARA EL SERVICIO COMPLETO





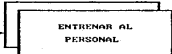


Procedimientos de Reportes en linea
diagramas de seguimiento de papeleo:
= Inter-Departamentos
= Intra-Departamentos

Implantar todas las Actividades
de la ruta de ventas:
= Procedimientos de Stock
= Procedimientos de Facturas
= Procedimientos de control

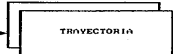
Implantar todos los procedimientos
para los acuerdos:
= Cheques de entrada / salida
= Acuerdo de las rutas
= Conteo de Monedas / Reportes

Implantar procedimientos de
Contabilidad:
= Sistemas de seguimiento
= Reportes Administrativos

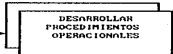


Administrativo:
= Departamento de contabilidad
= Supervision de rutas

Personal Operativo
= Vendedor de la ruta
= Acuerdos / cajeros
= Auditor de las maquinas
= Mecanicos de servicio
= Personal de la Bodega



Solicitar el Negocio
Presentar programas
Establecer nuevas cuentas de
acuerdo con las politicas y
los procedimientos.
= Equipo de entrega
= Entrega de producto



Ventas contra requerimientos
Contabilizar el efectivo
Productividad de ventas por ruta
Beneficio / Perdida

2.1.3.1 Determinar las Condiciones del Mercado Actual:

El primer paso que se debe de seguir es el de "Investigación de Mercado". "Es el diseño, obtención, análisis y comunicación sistemáticos de los datos y resultados pertinentes para una situación específica de mercadotecnia que afronta la compañía".,

Considerar el servicio completo como un "producto" (conjunto de atribuciones tangibles e intangibles que incluye el empaque, color, precio, prestigio del fabricante, prestigio del detallista y servicios que prestan este y el fabricante), que tu compañía quiere introducir. El éxito de nuestro nuevo producto será afectado por un número de temas incluyendo empaquetado, atributos, beneficios, y el entorno competitivo. El potencial para el mejor éxito será aumentar el valor por nuestra habilidad para ofrecer un producto que satisfaga las necesidades del cliente.

Si nosotros estamos contemplando la introducción de un nuevo jabón en polvo, los pasos que debemos emprender para posicionar nuestro nuevo producto en el mercado muy probablemente incluirán:

- A.- Desarrollar una lista de todos los jabones en polvo por empresa que están actualmente en el mercado.
- B.- Revisar los beneficios y atractivos de estos productos.

(11) P. Kotler, *Mercadotecnia*, ed. Mc. Graw Hill, 3ª ed., México junio 1990, P.91

(12) M.J. Stanton y Ch. Futrell, *Principios de Mercadotecnia*, ed. Mc Graw Hill, 8ª ed. México, Dic. 1988, P.208

C.- Entrevistar clientes potenciales para determinar sus preferencias y sus razones para escoger una marca de otra que tiene cualidades similares.

D.- Desarrollar un mercado objetivo basado en nuestros hallazgos.

E.- revestir nuestro producto para que satisfaga mejor las necesidades de nuestros clientes potenciales.

Esto parece estar sobresimplificado para apreciar un acercamiento al servicio completo como es esto básico; sin embargo, es importante para considerar que casi el 80% de todos los nuevos productos que se introducen fallan. Muchos de estos productos pudieron haber tenido éxito si se les hubiera dedicado mas esfuerzo y energía en estos pasos tan simples.

Usando estos pasos, primero se debe determinar la disponibilidad del servicio completo en el mercado. En adición a la competencia de distribuidores de las bebidas gaseosas, debemos también considerar a los operadores de terceras partes. Muchos de estos distribuidores son corrientemente clientes de los nuestros mientras que otros pueden usar productos distribuidos exclusivamente por nuestros competidores. Una buen fuente de información de todos los operadores es el directorio amarillo. Dependiendo del tamaño del mercado, esta lista puede tener un rango entre unos cuantos hasta mas de 100 distribuidores. Para entender mejor nuestra posición, lo mejor es clasificar estos distribuidores basados en sus servicios y productos.

Otra fuente excelente de información relativa a la actividad competitiva es nuestra propia fuerza de ventas. Esta gente a menudo esta muy enterada de los programas

competitivos de sus tratos en el negocio.

En este punto en nuestra etapa de desarrollo, es importante tener en mente de que nuestro intento es para ganar así como borrar como imagen posible de que lo que nuestro competidor esta ofreciendo. En este camino, podemos desarrollar nuestras políticas que serán competitivas y conocer nuestras obligaciones financieras. Nuestro éxito en vencer nuestro programa dependera de esto.

Una vez que hemos reunido toda la información, nosotros podemos desarrollar un mapa. Este mapa podrá resaltar los programas de cada distribuidor.

2.1.3.2 Desarrollando las Políticas y Procedimientos:

El primer objetivo debe ser para poner la fundación por establecer nuestros requerimientos financieros. Una vez que estos requerimientos están en su lugar, podremos usar los datos del estudio para determinar las condiciones en el mercado existente. Una vez igualados con el retorno sobre la inversión esperado, podemos desarrollar una estructura de precios.

Las políticas relativas a los procedimientos serán planteadas en las siguientes secciones. En ese tiempo, podremos comparar las varias formas de las rutas y equipos de servicio, Sistemas de control de efectivo, publicar los parametros de seguridad y el arreglo de las rutas.

2.1.3.3 Políticas para fijar el Retorno sobre la inversión:

La consideracion financiera mas importante que se debe establecer es que nivel de beneficio (o retorno) se puede

entregar a la compañía a cambio por la inversión de capital que ellos estarán haciendo en nuestro departamento. Como se comento con anterioridad, la mejor fuente para establecer estos requerimientos es el jefe de finanzas de la dirección o de la contraloría. El podrá dar un rango que la compañía espera. Este retorno sobre la inversión expresado en porcentaje se deberá calcular para así darle a el un retorno aceptable y así cubrir sus costos fijos.

* ¿Que sería un retorno sobre la inversión aceptable para el servicio completo?

Tipicamente el retorno sobre la inversión esta dado en un rango minimo, tampoco como un "porcentaje" o como un "periodo de pago de retorno".

Dependiendo de las consideraciones financieras, esta minima cantidad puede ser tan baja como 15% - 40% o 36 meses. Porque el servicio completo es una labor intensiva y puede requerir una inversión substancial inicial para los costos de arranque, un 50% o un objetivo a 2 años sería mas razonable.

Una vez que se ha establecido el nivel de retorno, se pueden concentrar sus esfuerzos en desarrollar una estructura de precios. Esta estructura de precios, que incluye el precio de la máquina vendedora y la tasa de la comision, se vuelven una compleja parte de nuestra estrategia de mercadotecnia.

2.1.3.4 Política de Precios:

La política de precios que se ha establecido puede afectar directamente la ganancia y la habilidad para producir un retorno sobre la inversión aceptable. Como se ha visto anteriormente, 2 de los 4 niveles (renta y comisión) serán factores importantes en nuestra siguiente decisión.

a.- Precio:

El precio al mayoreo va no es relevante. Dentro del servicio completo, la máquina vendedora se convierte en el detallista.

b.- Comisión:

A menudo requerimos pagar una remuneración al detallista, usualmente esto se basa en el volumen y/o el precio de los productos que vende la máquina. Este algo es comúnmente conocido como el pago de la "comisión".

* ¿Cuál es la relación entre estos dos artículos?

Desde que las comisiones son pagadas de los ingresos como los costos de los productos, impuestos, gastos de entrega, etc., la correlación entre estos dos artículos, el precio de la lata y la comisión, debe ser tal que la "ganancia" se consiga.

* ¿Como podemos determinar que precio y comisión debemos cargar?

Primero debemos ver nuestros estudios de datos. Obviamente necesitaremos ofrecer programas competitivos basados en que es lo que debemos llevar al mercado.

El estudio de datos dará los rangos ahora ofrecidos por la competencia. El proceso indicará qué es el más aceptable.

Comisión por el otro lado es un poco más difícil, ya que la comisión es un costo, una reducción en el beneficio o en la contribución, otros factores deben ser tomados en consideración.

Ya con anterioridad se discutía el retorno sobre la inversión, y se determinó que cantidad o porcentaje es aceptable. Nuestro mejor aproximamiento para calcular la comisión que nosotros tendremos de "regreso" en una cantidad máxima. Desde aquí, nosotros podremos manejar los números para determinar que es razonable para la situación particular.

2.1.3.4.1 Estructura de la Comisión:

Hasta ahora se ha expresado la comisión como "pesos por caja". Desde que la comisión del embotellador en el Servicio completo y en los descuentos y abonos para el mercado de las cajas son similares, ambos se ven como una reducción del grueso de los ingresos.

Ahora que se ha calculado el máximo abono en comisiones y pagos, estamos listos para trasladar estas figuras a un política de precios. Hay varios caminos por los que se puede expresar estas comisiones; cada una tiene sus méritos. Los métodos más comunes son:

- A. - Porcentaje del Grueso de los ingresos.
- B. - Porcentaje del "Beneficio".
- C. - Pesos por caja

2.1.3.4.1.1 Porcentaje del grueso de los ingresos:

Probablemente la expresión más común de la comisión es el porcentaje del grueso de los ingresos. Este sistema está basado en un porcentaje fijado y se calcula contra la actual renta generada sobre el período de tiempo por la máquina vendedora o las máquinas vendedoras.

Las variaciones en este tema involucran la deducción de ciertos rubros anteriores al cálculo, estos artículos pueden incluir una o más de los siguientes incisos:

- A.- Perdida de Botella
- B.- Impuestos sobre ventas
- C.- Sobre edades muy cortas
- D.- Depósitos
- E.- Otros

2.1.3.4.1.2 Porcentaje sobre el beneficio:

Una segunda forma de comisión es el porcentaje sobre las utilidades. Este sistema es calculado como un porcentaje de renta en exceso de venta al por mayor. Si creen que el cliente está recargando la máquina tendrán que la comisión a este será baja o no habrá tal.

El punto de vista por vender, en algunas ocasiones en este sistema es más fácil de explicar y al cliente le suena mejor, sin embargo antes de optar por este sistema deben de considerar los siguientes puntos:

- a.- El porcentaje a menudo suena mejor al cliente y cree que el resto más esto no es cierto.
- b.- El grueso de los ingresos para una máquina no

siempre es exactamente equivalente a las cajas (depende del servicio del sistema). Si esto pasa el calculo puede ser impreciso.

2.1.3.4.1.3 Pesos por Caja:

La tercera forma de comisión esta basada en una tasa fija pagada contra producto vendido por la máquina automática (menos la carga inicial). Este procedimiento es mas facil de entender.

Puntos a favor y en contra de cada sistema

Porcentaje del grueso de los ingresos:

- + El sistema mas común
- + Cuentas compartidas en el corto plazo
- + Simple y avante
- Puede ser confuso para el cliente

Porcentaje sobre el beneficio:

- + Alto "porcentaje" le suena mejor al cliente
- + Cuentas compartidas en corto plazo
- + Asegura a la compañía recuperar toda la venta al por mayor además del precio
- Puede ser confuso para el cliente

Pesos por Caja:

- + Mas fácil de vender al consumidor - no es confuso
- + garantiza un pago preciso
- La compañía paga todos los impuestos
- La compañía asume todos los gastos de las cuentas jóvenes.

Antes de tomar la decisión final sobre cual es el que deben usar, hay que ver que es lo que ofrece el competidor (por lo menos en la forma). También discutir las diversas opciones con el departamento de finanzas por dentro de la compañía para ver cual puede ser la manera mas fácil para darle seguimiento a esa cuenta.

Hay que tener en cuenta que el propósito del Servicio Completo es generar el máximo beneficio. Cuando se refiere a "Obtener la máxima comisión permisible" no se esta sugiriendo precios altos.

Hay que notar que una matriz deberá ser producida para cada precio de la lata. La política se someterá a una comisión un precio involucra una evaluación del volumen anual esperado el cual tendrá que embonar con el volumen y el precio correcto. Se entiende que la novedad pueda afectar el volumen. Las ventas representativas deben tomar fluctuaciones en una cuenta cuando se realizan las proyecciones.

I.- Desarrollo del sistema

Una vez que se han establecido las políticas y nuestros lineamientos, estamos listos para desarrollar el sistema. Por "Sistema" nos referimos a toda la serie de pasos y procedimientos necesarios para operar y administrar el Servicio Completo de Maquinas Vendedoras de Refrescos. En este paso se incluyen los siguientes temas y áreas de operación:

- A.- Rutas de ventas / Procedimientos de entrega
- B.- Proceso para llegar a un arreglo
- C.- Procedimientos de control
- D.- Sistemas de monitoreo y seguimiento
- E.- Procedimientos de servicio y reparación

3.1 Ventas de la Rutas / Procedimientos de entrega:

El primer paso mas lógico es determinar cual de los diversos procedimientos es el correcto para nuestra operación. Esta política de control indicara los procedimientos que se deberán seguir en consideración con el balance de los temas mencionados con anterioridad.

Mientras pueda haber un numero considerable de variaciones para el procedimiento del equipo que se mantiene en stock, esto seria lo que se discutirá; básicamente estos sistemas aterrizan en una de tres categorías. Cada sistema tiene sus propias ventajas y desventajas. La elección de cual es el mejor sistema para una operación en particular debe compararse en nuestras necesidades versus las cualidades del sistema.

Los Tres Sistemas que discutiremos serán:

- I .- Carga Balanceada*
- II .- Valor de la paridad del inventario flotante*
- III.- Carga por unidad*

Dentro de cada sistema existen variaciones basadas en la configuración de la ruta y los procedimientos de contabilidad. Otra vez, debiera tenerse en mente que ningún sistema esta bien o esta mal. La determinación debe estar basada en las necesidades actuales y su habilidad para controlar las ventas y el efectivo, Hay que recordar que el control es el objetivo primario.

A continuación se explicaran las diferencias entre cada sistema.

Mientras los procedimientos de la ruta varían entre cada sistema, el proceso de control se esfuerza por el mismo objetivo: la contabilidad del efectivo versus las ventas del producto.

3.1.1 Carga Balanceada:

El sistema de carga balanceada es el que mas comúnmente se usa para el sistema de servicio completo. Este sistema esta basado en la premisa de que cada máquina vendedora tiene un inventario establecido. Este inventario incluye producto al máximo nivel de capacidad y de monedas. El cambio esta usualmente al tope en el monedero.

- Como funciona el sistema?

Sobre la entrega inicial a un nuevo cliente, la máquina automática esta llena con producto a su máxima capacidad. El monedero esta entonces lleno con monedas

puestas por el departamento de contabilidad. Es así como la máquina vendedora esta "EN EL INVENTARIO".

Veámoslo con el ejemplo 1: digamos que la máquina automática que acabamos de instalar tiene una capacidad para 400 latas y el monedero electrónico utilizado puede almacenar hasta \$20,000. La tripulación de entrega carga la máquina automática con 16 cajas (24 latas caja una) y 16 latas (un total de 400 latas) y \$20,000 en cambio en la máquina. Una vez que la máquina ha sido checada para ver que funcione adecuadamente, ellos escriben una factura (una factura de llenado) para establecer el inventario. En este punto la máquina esta lista para funcionar.

Ahora la máquina automática necesita servicio. El vendedor de la ruta abre la máquina y toma un inventario. En este punto, el determina que la máquina ha vendido 5 cajas mas (su inventario refleja que 137 latas se han vendido).

La política para dar servicio a una vendedora de latas bajo el sistema de "carga balanceada" nos dice que el debe llenar la máquina automática hacia el numero de cajas llenas mas cercano. Si se necesita, el puede dividir cajas por ó paquetes: sin embargo en este ejemplo el solo la llenara con 5 cajas.

El encargado de la ruta regresa de su camión con 5 cajas y llena la máquina según lo descrito. Después, el checará el monedero para determinar su nivel contra el propio inventario. En este ejemplo, la máquina vendedora de latas tiene un precio de \$1,500 pesos. Fuesto que el monedero debe dar en promedio 500 pesos de cambio cuando

recibe dos monedas de mil son usadas, el debe llenar hasta el tope los tubos donde se almacenan las monedas.

El proceso usado para completar este procedimiento será para el vendedor de la ruta para que tome el cambio apropiado del monedero y lo reemplace. Este proceso será para llenar de nuevo el monedero y balancee de nuevo la máquina. En algunas ocasiones, la configuración correcta del cambio puede no estar presente en la caja del cambio. Esto usualmente ocurre con las monedas de 100 pesos en estos casos el vendedor de la ruta "venderá" a la máquina un cilindro de monedas de 100 removiendo la suma correcta. Al hacer esto ambos (su cambio en monedas y la carga en la máquina estarán correctos).

Ahora que el monedero está en el inventario, el deberá remover el balance de las monedas. Su último paso antes de cerrar la máquina y hacer una factura es la de "balancear la máquina automática".

Como se cisto con anterioridad, el vendedor de la ruta solo puso cinco cajas de producto en la máquina, cuando en realidad la máquina había vendido 5 cajas y 15 latas. Si debiera dejar la máquina ahora, el checará \$22,500 sobre su entrega (15 latas X \$1,500 = \$22,500). Para balancear la máquina, el debe contar fuera los \$22,500 y regresar ese dinero a la bolsa del cambio para que ahora la máquina vendedora de latas este "en el inventario".

- ¿Cuales son los beneficios del sistema?

El beneficio primario de este sistema es la facilidad para poder auditar las máquinas. Teóricamente

un supervisor o un gerente pueden abrir una máquina vendedora en cualquier momento que ellos gusten y así reabastecer el monedero y balancear las latas faltantes con la disponibilidad de las monedas.

Ademas, si se maneja adecuadamente, los excesos y los faltantes serán mucho mas fáciles de calcular. Si este fuera el unico vender que visito el vendedor de la ruta en el dia el debería tener \$180,000 en su bolsa (\$1,500 X 120 latas). Si cuando saca el dinero el solo tiene \$170,000 entonces esta maquina estuvo \$10,000 pesos corta o con faltante (lo contrario seria que se hubiera encontrado con mas dinero de los \$180,000).

- ¿Como se maneja este acuerdo?

Por ejemplo, digamos que el vendedor de esta ruta le ha dado servicio a 10 máquinas hoy. Contando esta máquina, el ha servido 5 mas con un precio de \$1,500, y cuatro máquinas con el precio de \$2,000.

Dependiendo de la sofisticación de los procedimientos de estos acuerdos, se podrá tomar uno de los 2 caminos que hay. El primero es el más sencillo y nos determina el grado de exceso/faltante que la ruta ha realizado el día de hoy. Para muchas plantas, esto es suficientemente bueno. El segundo camino es el preferido ya que chequea cada máquina vendedora del nivel (L) de la ruta. Hay que recordar que solo por que la ruta chequee por arriba no significa que cada máquina este sea por arriba. Los siguientes ejemplos nos ilustraran mas los caminos para ver el exceso faltante de las máquinas automatizadas:

ESTADO DE LA RUTA - SERVICIO COMPLETO - CARGA ENLANCEADA

NUMERO MAQUINA	PRECIO LATA	CAJAS VENDIDAS	PESOS ESPERADOS	PESOS ACTUALES	+ -
1	\$2,000	5	240,000	230,000	-10000
2	\$2,000	8	384,000	362,000	-22000
3	\$2,000	7	336,000	340,000	4000
4	\$2,000	5	240,000	238,000	-2000
5	\$2,000	3	144,000	150,000	6000
6	\$1,500	9	324,000	318,000	-6000
7	\$2,000	6	288,000	300,000	12000
8	\$2,000	12	576,000	570,000	-6000
9	\$1,500	9	324,000	345,000	21000
10	\$2,000	6	288,000	291,000	3000
TOTAL		70	3,144,000	3,144,000	0

3.1.2 Paridad del valor del inventario flotante

El segundo sistema de control es el de paridad del valor del inventario flotante. Este sistema es el mas usado por los operadores que son terceros y atienden las máquinas automáticas. Estas máquinas no siempre son llenadas hasta su máximo ya que el producto se puede dañar.

* ¿Como varia este sistema en relacion al de Carga Balanceada?

La principal diferencia entre estos dos sistemas estriba en el nivel establecido del inventario. Como se observo en el primer ejemplo, el inventario se fija hasta el "Máximo de Capacidad" de la máquina. Este sistema difiere en que el inventario fluctúa basado en el servicio previo y en los requerimientos deseados para la carga que no necesariamente son la máxima capacidad. Cuando el sistema del inventario flotante es usado, no se regresa dinero a la máquina. En contraste al sistema de Carga Balanceada, el "nivel del inventario" se ajusta al nuevo nivel.

A continuación veamos un ejemplo:

Usemos la misma situación anterior. Un vendedor de una ruta va a darle servicio a la máquina que se entrego recientemente. La máquina tiene una capacidad de 440 latas. Sin embargo, con ese sistema la tripulación de entrega solo habrá puesto 18 cajas (432 latas) en la máquina. El inventario inicial de esta máquina deberá ser de 432 latas.

Cuando un vendedor de ruta entre a la máquina y tome la lectura inicial del inventario, el notara que la máquina ha vendido 135 latas y deberá tener en mente que con la carga inicial estuvo 8 latas por debajo de su máxima capacidad. La combinación de las ventas (135 latas) más el remanente espacio del inventario (8 latas) es igual a un espacio disponible en la máquina de 143 latas.

Porque el vendedor de la ruta pondrá solo cajas llenas el tendrá que poner en esta máquina 5 cajas o 120 latas. Esto dejara un inventario restante de 23 latas por abajo de la capacidad máxima. De este modo, el inventario final reportado será de 417.

* ¿Como arreglara esta máquina?

Si el vendedor de la ruta trae todo el dinero después de haber llenado al tope el monedero, la mayor cantidad de dinero que deberá tener es \$270,000. Como se recordará, sus ventas fueron de 135 unidades de \$2,000 pesos cada una. Poniendo 5 cajas en la máquina, el esperar tener \$240,000, o 120 latas de \$2,000 pesos cada una. Uno podrá esperar en este caso que el pondrá la máquina corta por la diferencia de \$30,000. Si no hubiese un ajuste en el inventario o un "incremento" de 15 latas, esto seria cierto. Sin embargo, haciendo este ajuste el pondrá 13 latas de \$2,000 pesos que es igual a los \$30,000 pesos.

Una desventaja obvia de este sistema estriba en la habilidad para darle seguimiento. En un ambiente que depende de un sistema manual de seguimiento, la habilidad para manejar esta fluctuación en el nivel de inventarios puede acarrear un enorme riesgo para la compañía.

EJEMPLO 3 ARREGLO POR MAQUINA AUTOMATICA**ACUERDO POR RUTA - SERVICIO COMPLETO / PARIDAD FLOTANTE DEL VALOR DEL INVENTARIO**

NUMERO MAQUINA	PRECIO LATA	CAJAS VENDIDAS	PESOS ESPERADOS	AJUSTE RIVEN- TARIO EXTENDIDO		NETO	PESOS ACTUALES	-
				#	\$			
1	\$2,000	5	\$240,000	13	\$26,000	\$266,000	\$123,000	(\$2,000)
2	\$2,000	8	\$384,000	7	\$14,000	\$398,000	\$397,000	(\$1,000)
3	\$1,500	9	\$288,000	-1	(\$1,500)	\$286,500	\$288,750	\$2,250
4	\$1,500	6	\$216,000	-5	(\$7,500)	\$208,500	\$208,000	(\$500)
5	\$2,000	3	\$144,000	7	\$14,000	\$158,000	\$160,200	\$2,200
6	\$2,000	9	\$332,000	1	\$2,000	\$334,000	\$425,500	\$1,500
7	\$1,500	7	\$252,000	-3	(\$4,500)	\$247,500	\$246,750	(\$750)
8	\$1,500	13	\$468,000	-5	(\$7,500)	\$460,500	\$461,250	\$750
9	\$2,000	10	\$480,000	8	\$16,000	\$496,000	\$495,000	(\$1,000)
10	\$2,000	6	\$288,000	9	\$18,000	\$306,000	\$305,550	(\$450)
TOTALES		75	\$3,192,000		\$69,000	\$3,261,000	\$3,261,000	\$0

El sistema de carga es aquel en el que todo el dinero se remueve de la máquina en cada servicio. El dinero puede tener mas valor cuando se puede poner en el banco, que seria lo opuesto a dejarlo en una máquina vendedora.

3.1.3 Carga Unitaria

El último sistema de control a considerar es el sistema de carga unitaria. En muchas formas este sistema es la combinación de los dos sistemas anteriores. Carga Unitaria esta basado en el principio que cada máquina es llenada hasta su máxima capacidad en cada servicio. Las ventas son monitoreadas en "unidades" contra "cajas". La conciliación de la renta para con ventas es manejada mas fácilmente y monitoreada. Carga unitaria es el método mas natural y lógico. La capacidad del equipo esta basado en unidades. Las ventas a través de la máquina son en unidades individuales a un precio especificado en la máquina.

* ¿Como se distingue carga unitaria de los otros sistemas?

En nuestro primer ejemplo, la máquina fue entregada en el presunto punto de venta y llenada hasta su máxima capacidad. Capacidad máxima se refiere a "llena de producto y de cambio".

Bajo el sistema de carga balanceada, el vendedor de la ruta inventario la máquina y determino que la máquina necesitaba 135 unidades. En lugar de llenar la máquina a su máxima capacidad, el solo puso 120 unidades, dejando la máquina por abajo del tope con una diferencia de 15 latas. Si este mismo vendedor de la ruta estuviera

usando el sistema de Carga Unitaria el tendría que haber llenado la máquina a su máxima capacidad de 135 unidades.

Usando este sistema, este vendedor hubiera incrementado sus ventas del día en 15 unidades. Si el fuera a darle servicio a 20 máquinas hoy y cada una de estas estuviera en este rango, sus ventas diarias se hubieran incrementado en 300 unidades o lo que es lo mismo en 12 cajas!

¿Este sistema parece sugerir que las cajas que se rompen no crean problemas adicionales?

Si, si los crean; sin embargo, el consecuente sistema de remate minimiza estos problemas y permite que el sistema de carga unitaria opere en el mismo entorno de "caja llena" que están acostumbrados.

3.1.3.1 Sistema de Remate

Primero, el vendedor de la ruta seguirá los procedimientos esbozados en el sistema de carga balanceada. Deberá inventariar la máquina, determinar la mezcla de productos necesaria para llenar al máximo la máquina, dividiendo cajas por paquetes de seis si es necesario. Después de completar este ejercicio, deberá determinar en nuestro ejemplo que cinco cajas se requerirán. Justo como carga balanceada, el completar el trabajo requerido, dejando 15 espacios vacíos.

Aquí es donde el sistema varía. Usando el Sistema de Carga Unitaria el deberá "rematar" la máquina poniendo 15 latas en las ranuras vacías. El producto que use deberá de ser de una sola marca designada para este procedimiento de

"remate". Estas unidades serán puestas en las máquinas, giradas 180 grados para que sean fácilmente distinguibles para que sean las primeras usadas en la siguiente visita.

3.1.3.1.1 Producto Remate

Como regla general, el producto designado para el remate es aquel que genera las mayores ventas y está disponible en todas las máquinas. Para nuestro ejemplo, utilizaremos al refresco de cola como la mejor marca.

En un punto cuando una ruta fue establecida, el vendedor de la ruta dio una caja de refresco de cola para que fuera usada como remate y reemplazo de producto dañado. Esta caja no es contada como "inventario" del camión ni cuando checa para salir en la mañana ni cuando checa para entrar en la tarde.

Para comprender más fácilmente, se asumirá que hoy es el primer día en la ruta. Su camión está cargado con 200 cajas de diferentes productos mas "una" caja extra designada para el propósito de remate. El camión checa la salida con 200 cajas.

Si nuestra máquina ejemplo fue su primera parada, él empezara inventariando la máquina y determinara sus necesidades. Entonces él regresara al camión y tomara cinco cajas que necesita, mas su caja de remate.

Después del llenado de rutina de la máquina en la misma manera que como se describió en el ejemplo de "Carga Balanceada", él volverá a inventariar la máquina, esta vez para asegurarse que el remanente que necesita es inferior a 24 unidades. (si la máquina acepta mas de esto, entonces se aconseja que él adicione las marcas correctas primero.)

El segundo inventario revela una necesidad de 15 unidades. para completar el servicio, el hombre de la ruta pondrá 15 de las 24 latas de cola en los espacios restantes, esta vez girara las latas 180°. Si esta máquina es de 7- o 9-selecciones, el probablemente solo pondrá dos o tres unidades en cada una de las columnas remanentes.

Una vez hecho esto y el monedero regresado a su inventario de máxima capacidad, todo el dinero se remueve de la máquina.

* ¿Como se arregla el sistema de carga unitaria y varia de los otros sistemas?

En nuestro primer ejemplo, Carga Balanceada, el procedimiento es básico y rígido hacia adelante. Dos caminos se ofrecieron: arreglo por ruta o arreglo por máquina acumulada al nivel de la ruta.

En el segundo ejemplo, paridad en el valor del inventario flotante, se toma una pequeña merma en los ajustes y esta es calculada e incluida en el arreglo. Potencialmente cada máquina puede tener un incremento o decremento en el inventario el cual deberá ser tomado en una cuenta.

Nuestro último ejemplo, Carga Unitaria, lleva un diferente ajuste para los cálculos en el que las ventas deben ser extendidas en vez de cantidades en cajas a cantidades en unidades (latas) para el arreglo de la máquina, y después se debe recalcular a niveles de cajas por arreglo de la ruta.

El siguiente ejemplo de carga unitaria esta basado en un ejemplo de una ruta previa, descrita bajo "Carga Balanceada".

EJEMPLO 4 ARREGLO POR MAQUINA AUTOMATICA**ACUERDO POR RUTA - SERVICIO COMPLETO / CARGA UNITARIA**

NUMERO MAQUINA	PRECIO LATA	CAJAS VENDIDAS	REMATE	TOTAL UNIDADES	PESOS ESPERADOS	PESOS ACTUALES	+ / -
1	\$2,000	5	13	133	\$266,000	\$263,000	(\$3,000)
2	\$2,000	8	7	199	\$398,000	\$397,000	(\$1,000)
3	\$1,500	7	23	191	\$286,500	\$288,750	\$2,250
4	\$1,500	5	19	139	\$208,500	\$208,000	(\$500)
5	\$2,000	3	7	79	\$158,000	\$160,750	\$2,750
6	\$2,000	9	11	227	\$454,000	\$452,500	(\$1,500)
7	\$1,500	6	21	165	\$247,500	\$246,750	(\$750)
8	\$1,500	12	19	307	\$460,500	\$461,750	\$1,250
9	\$2,000	9	16	232	\$464,000	\$463,500	(\$500)
10	\$2,000	6	9	153	\$306,000	\$307,000	\$1,000
TOTALES		70	145	1,825	\$3,249,000	\$3,249,000	\$0

Cuando comparamos el ejemplo que fue dado previamente por arreglo de máquina para carga balanceada con respecto al; arreglo para la misma ruta utilizando Carga Unitaria, dos puntos se vuelven obvios.

La primera observación es que se requieren cálculos adicionales para carga unitaria. En adición a los cálculos para volumen total, esperado y dinero actual, este acuerdo demanda la inclusión de unidades y una extensión de cajas para esta dimensión.

La segunda observación es que cajas adicionales fueron vendidas y hubo dinero colectado. En el primer ejemplo, se asumió que este dinero, estuvo siempre presente y fue "puesto de regreso" en cada máquina respectivamente para completar el proceso de balancear las máquinas.

Este solo es una mayor ventaja para la carga unitario contra la carga balanceada. El hecho que se vendieron adicionalmente 3 cajas y se colectaron \$242,000 de beneficio, en ambos casos, el de ventas y el flujo de caja.

Otra vez, debe marcarse el énfasis de que no hay un procedimiento bueno y otro malo. Cada sistema tiene sus méritos y debe de considerarse basado en la habilidad de la planta para adaptar el requerimiento.

Si un embotellador esta dedicado a hacer crecer el Servicio Completo y el volumen potencial es lato, Carga unitaria será el mas recomendado. Para un embotrellador con un sistema de contabilidad sofisticado, podrá utilizar el de paridad del valor del inventario y en consecuencia este seria el mas lógico. Donde se utiliza el servicio completo como otro sistema de distribución, donde el total de la ruta y del

volumen es pequeño, carga balanceada es el mejor.

A pesar del sistema de la ruta. el objetivo global es el mismo: control y la habilidad de administrar.

COMPARACION DE PROCEDIMIENTOS DE RUTA

	<u>VENTAJAS</u>	<u>DESVENTAJAS</u>
Carga Balanceada	Sistema Básico Fácil de Auditar Fácil de Monitorear	Deja dinero en la máquina No maximiza el potencial de las ventas
Paridad del valor del inventario	Todo el dinero se remueve de la máquina	Necesita de sistemas de monitoreo mas sofisticados
Carga Unitaria	Maximiza las ventas Máquina llena a su máxima capacidad Fácil de auditar	Problemas potenciales con la checada de entrada y la de salida Se requiere de talones de extensión

4.- Procedimientos de Control

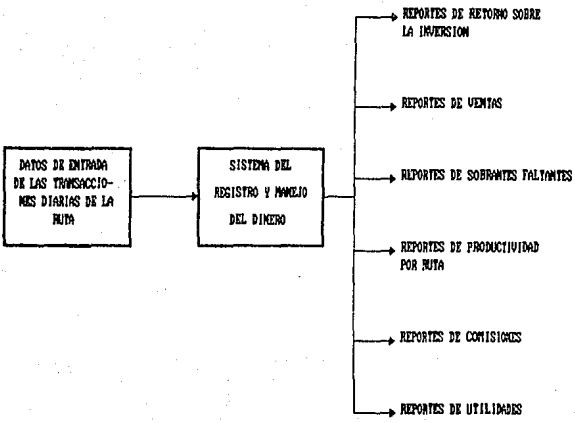
La contabilidad del dinero es lo más importante para la alta dirección en casi todas las operaciones de embotelladores. La eficiencia de la ruta y de los hombres que la trabajan son puntos importantes; sin embargo, la alta dirección debe tener la confianza de que todo el dinero se contabiliza. En un ambiente no controlado, se ha dicho "Tu puedes decir cuantas rutas de servicio completo operamos mirando el estacionamiento de empleados". La inferencia aquí es incontrolada puesto que la tentación de los empleados para robar es MUCHA. La llegada de altos precios en las máquinas automáticas junto con la tecnología exaltan la necesidad de tener sistemas más ajustados y exactos.

En el capítulo anterior vimos un ejemplo de un arreglo de una ruta donde esta parece que siempre esta correcta; sin embargo, una inspección más detallada revela que mientras el dinero esta totalmente balanceado, el servicio que se hizo a las máquinas automáticas no. Este es un ejemplo del porque son necesarios los controles.

* ¿Cuales son los mínimos controles que se necesitan?

Comentaremos con algun detalle diferentes procedimientos y dispositivos de control. Algunos de estos pueden operar en un entorno manual; otros requieren de una computadora. El punto inicial se centrara en aquellos controles que deben de implementarse. Después me referire a posibles sistemas de control.

A continuación veremos el diagrama funcional de que es lo que necesitamos como entradas, modificarlos con el proceso que se describió anteriormente y finalmente que es lo que esperamos obtener para que este sistema sea efectivo y podamos controlar la operación:



4.1 Integración de la Ruta y de la Máquina

El primer paso en cualquier sistema de control es establecer la integridad de ambos: la ruta y la máquina individual.

Ruta: Para cualquier sistema que opera, "clientes" o máquinas automáticas debe ser asignado a una ruta específica. Lo mejor es que estas máquinas automáticas deben ser "abiertas" exclusivamente por esa ruta, para asegurarse de que solo el vendedor tuvo acceso a la máquina.

Máquina Automática: Todos los sistemas de control son basados en máquinas vendedores. Cuando tratamos con el Servicio Completo, cada máquina es un cliente independiente y debe ser tratado como tal.

4.2 Responsabilidad del Dinero

La función primaria de nuestros procedimientos de control deben centrarse en la responsabilidad para manejar el dinero que se espera obtener. Este sistema debe de tener la habilidad para acumular datos fuera de tiempo: esto permitirá monitorear cualquier fluctuación que pudiera ocurrir. Un sistema de control propiamente establecido tiene responsabilidad del dinero como un eje, y otras funciones necesarias como ventas, comisiones, productividad y otros reportes de administración que son por productos.

4.3 Reportes de Retorno Sobre la Inversión

En uno de los capítulos anteriores del trabajo se apuntó la necesidad de entender las implicaciones financieras y el proceso del Servicio Completo. Como director, se deben tener los detalles necesarios para identificar cualquier excepción, así uno podrá analizar la cuenta y determinar cual es el punto de apalancamiento al que se debe ajustar la máquina para ponerla otra vez en plena. Este cambio puede incluir un incremento en el ingreso (precio de la lata en la máquina); un retroceso en descuentos (comisiones); o ambos.

4.4 Reportes de Ventas

Un sistema de control debe generar reportes de ventas para el segmento de Servicio Completo. El detalle de estos reportes dependerá de la sofisticación del sistema.

En adición al volumen básico por día y por ruta, los reportes por canal específico (escuelas, trabajos, etc.) o de clientes individuales son con frecuencia muy benéficos para los propósitos de planear.

4.5 Reportes de Sobrante / faltante

Anteriormente se identificó la necesidad de monitorear el dinero y aislar todas las variaciones, que se esperan como puede ser sobrante o faltante en la máquina. Esto es por que ni aun el mas detallado sistema de entrega por ruta puede ser tan rígido que no permita algunas tolerancias, cada máquina debe ser monitoreada dándole servicio fuera de tiempo. Se espera que la máquina que esta con exceso esta semana la siguiente seguramente tendrá un faltante por la misma

cantidad.

Como administrador, estos detalles son vitales. Actuar con información es dependiente directamente con el tiempo de los reportes. Lo ideal es que los datos revisados estén esclaramente algunos días después de que se realicen los inventarios.

4.6 Reportes de Productividad por Ruta

El servicio completo es un sistema de distribución de una labor intensiva, mientras la renta corriente puede ser alta, también están los costos de entrega.

La productividad es medida de dos formas: producción del vendedor de la ruta y la producción dentro de la misma máquina. Cualquier información que podamos derivar y que relate cosas tales como cajas por hora por hombre, etc., nos ayudara para controlar los costos de entrega. Si el servicio de la ruta puede ser igual al tamaño y capacidad de una máquina así se maximizaran las cajas entregadas, y entonces se mejorara la productividad. Los reportes relativos a la entrega que nos den esta comparación nos ayudaran para la consecución de las metas.

4.7 Reportes de Comisiones

Sin importar si es mensual o quincenal la información, basada en nuestras políticas, se necesitara de información relativa a la comisión que puede ser pagable. Un sistema de control que acumule volumen de ventas por cliente así como el dinero recibido puede generar un reporte de comisiones.

4.6 Reportes de Beneficio

La utilidad total dentro del segmento del servicio completo es el criterio para administrarla. Este recorte debe tomar en una cuenta las actividades de la operación completa. En un sentido este es la base medular para este segmento.

4.9 Sistemas de Monitoreo y Seguimiento

Así como desarrollamos nuestros procedimientos de control, no debemos olvidarnos tampoco de nuestra necesidad de trazar un plan. El sistema que se creara es dependiente de nuestra habilidad para atar todos los elementos necesarios y tenerlos en su debida posición, hasta el sistema mas simple nos puede proporcionar la información necesaria requerida para manejar este sistema de distribución.

4.9.1 El Sistema Básico

Es muy importante mantener un "perfil del cliente" de todos los detallistas a los que se les da servicio. Este perfil usualmente se posiciona como un paso de las ventas, una porción del proceso de ventas requerido cuando se adiciona un nuevo cliente.

La información que es capturada en este perfil del cliente se utiliza primero por el departamento de finanzas. Los incisos que deben de completarse incluyen (en adición a lo básico como nombre, dirección, teléfono, código postal, etc.) los detalles relativos al segmento del cliente (escuelas, tiendas de conveniencia, comida rápida, oficinas, etc.); tipo de empaque (latas, botellas, fuentes); equipo utilizado (máquinas automáticas, refrigeradores, fuentes); status de los impuestos (con iva, sin iva, código del tipo de impuesto, etc); sistema de distribución (grueso, venta por teléfono, Servicio Completo); numero de cliente (cuenta a, tienda numero, etc.); y método de pago (efectivo, cargo, etc.).

EXPOSICION 1

SERVICIO COMPLETO PERFIL DEL CLIENTE PARA MAQUINAS AUTOMATICAS

Nombre del Cliente _____ Código Postal: _____ Teléfono _____

Dirección: _____

Dirección de Entrega _____
Calle _____ Ciudad _____ Estado _____ C.P. _____

Código de Envío _____ Paso de Veritas _____ Código del Seguro: _____ Comisión _____

Modelo _____ Número de serie _____ Precio de la lata _____ Código _____

Estatus cliente: Adicionar _____ Cambiar _____ Borrar _____ Cuenta Nueva _____ Cuenta existente _____

Producto: Botella _____ Lata _____

Procesado por _____ Fecha _____

Reemplazo marca Competencia: Si _____ No _____ Validación: Si _____ No _____

Sabores _____

La Comisión se pagará a _____
Nombre _____

Dirección _____
Calle _____ Ciudad _____ Estado _____ C.P. _____

Contacto Permanente _____ Fecha _____ Hora _____ Teléfono _____

Descripción del área de instalación e instrucciones especiales: _____

Instalado por _____ Pedido por _____ Aprobado por _____

EXPOSICION 1

La Compañía XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Contrato de Servicio Completo

La Compañía XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, acuerda proveer los servicios mencionados abajo a la siguiente cuenta:

Nombre del Cliente:

Cuenta del Cliente # _____

La Compañía accede en instalar el equipo listado en este contrato en la ubicación indicada.

La Compañía accede a mantener el equipo en buenas condiciones, en surtirlo de producto y de pagar al Cliente una comisión bajo las siguientes cláusulas.

La comisión deberá ser del ____% de la diferencia entre el precio de bodega de los productos de la compañía y el precio al por menor de la máquina, menos cualquier pérdida de botella o impuesto de ventas.

El cliente accede a abastecer las necesidades eléctricas necesarias para la operación segura del equipo mencionado sin ningún cargo para la Compañía.

Todo el equipo será propiedad de la Compañía.

Este contrato podrá ser terminado por cualquiera de las partes dando noticia por escrito 7 días antes de retirarse.

Numero del Modelo _____ Numero serial _____

Precio de la lata _____ Botella _____ Lata _____

Comisión pagable a: _____

Nombre Legal del Cliente

Por: _____ Fecha _____

Firma Autorizada

Recibida por: _____ Fecha _____

No Hay Hojas

86, 87

Una vez que se ha establecido nuestro perfil del cliente, podemos construir nuestro archivo principal para un sistema de Servicio Completo. Este archivo es una acumulación de todos los clientes individuales. En un sistema manual, estos se puede acompañar con un simple sistema de archivos, que puede ser en tarjetas o por folders. La computarización requerirá de una base de datos para esperar los mismos resultados.

4.9.2 Servicio Diario de la Ruta

Nuestro siguiente paso es crear una rutina de entrega para tratar con las funciones de la ruta diaria de ventas. Basándonos en el método de entrega determinado (carga balanceada, paridad del valor del inventario flotante, o carga unitaria), debe de crearse una factura. Muchas veces se modifica un estandar de factura usado en rutas convencionales; sin embargo, se sugiere que se cree una factura única. Esta factura deberá tener espacios para capturar los artículos necesarios para el servicio completo, como "unidades" para un "sistema de carga unitario". Artículos adicionales van a ser discutidos en secciones adicionales que tiene que ver con "reembolsos", "contadores de números" "prueba de las máquinas" y "numero de bolsas" (ver exposición 3 para un ejemplo de factura).

EXPOSICION 7

Compa: LA AZULEJA
Factura Servicio Conditos - Banco

Nombre Cliente: _____	Numero Cliente: _____
Dirección: _____	Numero Activos: _____
Ciudad, Estado, C.P.: _____	Fecha: _____
Numero de Conteo: _____	Numero totalizado: _____

EMPAQUE	TAMÑO	PRODUCTO	CODIGO	CAJAS	UNIDADES	TOTAL UNIDADES
LATA	24	SABOR COLA	701			
LATA	24	SABOR MANDARIN	702			
LATA	24	SABOR LIMON	703			
LATA	24	SABOR NARANJA	704			
LATA	24	DIETETICO COLA	705			
LATA	24	DIETETICO LIMON	706			
LATA	24	SABOR UVA	707			
LATA	24	SABOR FRESA	708			
LATA	24	AGUA MINERAL	709			
LATA	24	SODA	710			
LATA	24	GINGER ALE	711			
LATA	24	SABOR LIMA	712			
LATA	24	OTROS	713			
LATA	24	OTROS	714			
		CARGA BALANCEADA				
		VENTAS TOTALES				
DINERO COLECTADO	DINERO ESPERADO					
	AJUSTES: REEMBOL.					
	DESPERD.					
	ROBOS					
	PRUEBAS					
	TOTAL AJUSTES					
	GRAN TOTAL					

EXPOSICION:

TARJETA CUENTE SERVICIO COMPLETO - PERIODO: _____

NOMBRE: _____
DIRECCION: _____

CLIENTE #: _____
MAQUINA #: _____
RUTA: _____

PRECIO PRODUCTO: _____

TODOS COMISION: _____

FECHA	FACTURA #	CAJAS	\$ ESPERADO	\$ ACTUAL	+/-	ACUMULADO +/- MES ANTERIOR
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

CALCULO DE LA COMISION: _____ x _____ % = _____

IMPUESTO A PAGAR @ _____ % = \$ _____

Una revisión de la ficha del archivo de clientes muestra que contiene toda la información básica del cliente recordando el nombre, domicilio, número de cliente, número de máquina, precio de la lata y código de comisión. Para un manejo más fácil, se recomienda que esta información se mantenga en una base de datos en una computadora, para así poder imprimir etiquetas. Si esto no es posible, la información se puede almacenar como es requerida.

La siguiente sección contiene espacio para meter datos relevantes a la fecha de cada servicio de la máquina. Esta información es sacada de la hoja de arreglos y metida en las columnas apropiadas.

Al final de cada periodo (mensual o quincenal), esta ficha estará totalizada y la comisión que se deberá pagar será calculada. Esta tarjeta entonces se vuelve el soporte para una requisición de cheque y es llenada para su uso futuro. (ver exposición ó para un ejemplo de una tarjeta llena).

Las actividades de ventas del mes se reflejan en el ejemplo para el abastecimiento de la oficina ABC. Durante este periodo, la máquina fue visitada cinco veces. Un total de 31 cajas fue vendido esperando una cantidad de dinero de \$1116,000.00. La columna de faltante / sobrante refleja algunas fluctuaciones entre los servicios; sin embargo, la acumulación de estos servicios, incluyendo el balance del mes anterior, totaliza un sobrante de \$2,400.00. Esta cantidad debe ser acarreada a la siguiente tarjeta del mes.

La comisión calculada para el mes se ha extendido al final. Basados en un 10% de beneficios, este cliente recibirá un cheque por \$112,290.00. Un impuesto obligado de

\$112,290.00 esta también anotado.

El Tener impuestos es deducible para este cliente, el calculo deber aparecer como sigue:

Dinero actual:	\$1122,500.00
menos impuesto 10%:	112,290.00
	<hr/>
Neto:	\$1010,210.00
X 10% de Comisión:	.10
	<hr/>
Monto de la comisión:	101,021.00

4.9.4 Fin de Mes

Muchos de los reportes pueden ser generados por el encargado del Servicio Completo, estos reportes son una compilación de los datos capturados al final del mes. La dirección utilizara estos reportes basicos para determinar el progreso contra las metas establecidas, etc.

4.9.4.1 Reportes de Ventas:

Basándose en las necesidades especificas, un reporte de volumen se puede generar por ruta, por tipo de cliente, y por total. Reportes de excepción para clientes no generando un volumen predeterminado pueden ser capturados para una revisión de cada tarjeta (ver exposición 7 para un ejemplo de un reporte de ventas).

4.9.4.2 Reportes de faltante / sobrante

El reporte básico de faltante / sobrante consiste en un total por ruta de todas las cajas vendidas, total de dinero esperado y dinero actual recibido. Cualquier variación entre estos números puede ser expresado como un porcentaje del total de dinero esperado, para dar a la administración un indicador para el estándar aceptado. (ver exposición 8 para un ejemplo de un reporte de sobrante / faltante).

EXPOSICION E

TARJETA CLIENTE SERVICIO COMPLETO

- PERIODO # 1

NOMBRE: ABC ABASTECIMIENTO OFICINA
 DIRECCION: INSURGENTES NORTE # 1260
 MEXICO D.F.

CLIENTE #: 12345
 MAQUINA #: 4321
 RUTA: 101

PRECIO PRODUCTO: \$1.00

TODOS COMISION: 10% DEL GRUPO

FECHA	FACTURA #	CANAS	\$ ESPERADO	\$ ACTUAL	+/-	ACUMULADO +/- MES ANTERIOR: (6,000)
1/1/92	10501	1	\$230.000	\$236.200	\$6.200	\$200
1/8/92	10100	2	\$276.000	\$335.000	(\$1.000)	(\$800)
1/15/92	10200	3	\$432.000	\$427.600	(\$4.400)	(\$5.200)
1/22/92	10300	4	\$192.000	\$176.300	\$16.000	\$800
1/29/92	10400	5	\$288.000	\$290.400	\$2.400	\$2.200
TOTALES		31	\$1.488.000	\$1.497.200	\$9.200	\$2.200

CALCULO DE LA COMISION: $\$1.497.200 \times 10.00\% = \149.720

IMPUESTO A PAGAR @ $10.00\% = \$149.720$

EXPOSICION 7

REPORTE VOLUMEN SERVICIO COMPLETO - JUNIO 1992

RUTA	M E S					ACUMULADO A LA FECHA				
	TOTAL CAJAS	CON- TRA	ABO ANTERIOR	+/-	% +/-	TOTAL CAJAS	CON- TRA	ABO ANTERIOR	+/-	% +/-
101	3,400		3,300	100	3.03%	20,150		18,350	1,760	9.57%
102	3,725		3,615	110	3.04%	21,550		17,985	565	3.15%
103	2,990		2,800	190	6.79%	16,440		15,150	1,290	8.51%
TOTAL	10,115		9,715	400	4.12%	58,140		54,525	3,615	6.63%

98

EXPOSICION 8

REPORTE FALTANTE / SOBRENTE SERVICIO COMPLETO - JUNIO 1992

RUTA	M E S				ACUMULADO A LA FECHA			
	DINERO		±/-	% DE LO	DINERO		±/-	% DE LO
	ESPERADO	COLECTADO			ESPERADO	COLECTADO		
101	\$165,200,000	\$144,000,000	\$800,000	0.49%	967,230,000	972,872,000	(5,642,000)	-0.58%
102	\$178,100,000	\$176,116,000	(21,654,000)	-1.52%	1,034,400,000	1,024,056,000	10,344,000	1.01%
103	\$143,520,000	\$135,216,000	(\$4,304,000)	-3.09%	769,120,000	766,752,200	2,368,000	0.31%
TOTAL	\$485,520,000	\$479,332,000	(\$6,188,000)	-1.29%	2,790,720,000	2,763,680,000	27,040,000	0.25%

4.4.4.2 Reporte de Comisión y Utilidades

El reporte final que se debe generar de una recapitulación del sistema de tarjetas es una combinación que da el reporte de la comisión y utilidad. La comisión en este caso, es concretamente un total de todas las comisiones pagadas. Por el otro lado la utilidad es una expresión de lo que se colecta contra las ventas al por mayor. Muchos factores no son disponibles para el administrador del servicio completo y este debe generar un verdadero sumario de beneficios. (ver exposición 9 para un ejemplo de un reporte de Comisiones y beneficios).

100

EXPOSICION 3

REPORTE DE RENTABILIDAD Y COMISIONES SERVICIO COMPLETO - JUNIO 1992

	M E S		ACUMULADO A LA FECHA	
	1991	1992		
TOTAL CAJAS	10,115	5,715	58,140	54,525
TOTAL COLECTADO	\$479,112,000	\$468,028,000	\$2,783,680,000	\$2,290,048,000
IMPUESTOS DE VENTAS	(\$47,933,200)	(\$40,802,800)	(\$278,368,000)	(\$229,004,800)
COMISIONES PAGADAS	(\$47,933,200)	(\$40,802,800)	(\$278,368,000)	(\$229,004,800)
NETO	\$383,445,600	\$326,422,400	\$2,226,944,000	\$1,832,038,400
PRODUCTO AL POR MAYOR	\$242,760,000	198,186,000	\$1,395,360,000	1,112,310,000
NETO CONTRA AL POR MAYOR	\$140,705,600	\$128,236,400	\$831,584,000	\$719,728,400
PORCENTAJE	57.96%	64.71%	59.60%	64.71%

1992 AL POR MAYOR \$24,000 PESOS POR CAJA

1991 AL POR MAYOR \$20,400 PESOS POR CAJA

Ya se habrá notado que, basándose en estos simple controles, se puede trabajar con bastante información y esta se puede reunir y distribuir de manera que sea muy significativa para la media y alta dirección. Cada uno de estos reportes (ventas de cajas, faltante y sobrante, comisión y utilidad) son importantes y nos ayudan a conseguir el objetivo global de control. también se habrá notado que hay una nueva posición que es la del dependiente del Servicio Completo, una posición en el departamento de contabilidad responsable de revisar y documentar las actividades diarias del Servicio Completo, son un eslabón importante. La habilidad que se tenga para controlar estos sistemas de distribución depende del tiempo que tardamos en obtener los datos.

Con respecto al reporte del retorno de la Inversión, hay que asignar un mínimo permitido de producción por máquina automática y monitorear las excepciones. Típicamente, este nivel de ventas será en función de las cajas; sin embargo, "el grueso de los pesos colectados" es otro punto significativo. Si esta opción es aceptable para su operación, este reporte ("excepciones al mínimo de producción permitido" puede ser generado por el encargado del Servicio Completo. Esta persona puede en adelante administrar una copia de la "tarjeta de actividad mensual" para todas las máquinas que se encuentren por debajo del nivel.

Con un sistema automatizado, todas las variables se pueden incluir en este análisis. En esencia se puede generar un reporte para cada máquina. Factores que no pueden ser exactos generados manualmente tratan con el impacto de los

costos variables en el margen de contribución. El retorno sobre la inversión se centra al rededor de una "tasa difícil" (el tiempo y volumen son en exceso un factor en el que el margen de contribucion de los requerimientos del mes para soportar una inversión de capital especifica es muy difícil de calcular). El presente sistema manual es incapaz de distinguir el impacto de una venta en los costos, depreciación, y otros criterios de inversión. También falla para tomar en cuenta la relación entre el precio de la lata y la comisión. Un sistema automatizado puede calcular este requerimiento.

Varias opciones tratan con la productividad que puede generar el servicio completo. Antes la productividad se describe de dos maneras: "productividad de la ruta de ventas" y "productividad por equipo".

Ventas de Rutas: Una medida común para una ruta convencional de ventas trata con "cajas por hora hombre". Aquí, tratamos de analizar el volumen total entregado relacionado con la mano de obra. Cuando aplicamos contra un estándar ("X" cajas por hora hombre), nosotros podemos comparar la eficiencia relativa de un sistema o ruta contra otro.

El servicio completo es de una alta e intensiva labor -- cada uno y todos a la vez deben ser manejados! Por esta razón, un director debe tener los medios de comparar rutas y manejos individuales, para poder comparar estos necesita:

1) analizar las cajas por hombre por hora; y 2) cajas por entrega. Una vez establecido, los estandartes se

pueden desarrollar para cada chofer. Su producción puede ser comparada con otros choferes o con su desempeño en el pasado. La manera más fácil de obtener esta información es teniendo para los choferes un mapa completo diario con la ruta fijada. Este mapa calculara cajas dividido por horas trabajadas para facilitar nuestro primer objetivo (ver posiciones 10 y 11).

Equipo: La segunda medida de la productividad es relativa con las cajas por entrega. Es importante el comprender de que un vendedor de ruta solo puede servir "x" numero de máquinas en un día. El numero varia por ruta, basado en el tiempo de conducir y otras variables. Esta restriccion hace necesario el maximizar el volumen en cada parada.

Incrementando la productividad del equipo por servicio se puede conseguir usando uno de varios métodos. Uno es analizar la ubicación y aceptación de monedas. Una máquina bien ubicada proporcionar mejores beneficios que una que por estar mal ubicada no venda lo que se espera.

Una segunda manera de incrementar la productividad involucra la selección de las marcas que se deben surtir en la máquina y la cantidad de cada una. Propiamente igualando la selección con el aspecto demografico nos facilitara la venta.

El tercer método para incrementarla involucra la frecuencia del servicio y la capacidad del equipo. En este caso, no importa la marca ni la ubicación sino que es poner máquinas de menor capacidad donde la venta sea

poca y de mayor capacidad donde la máquina venda mucho producto constante mente esto con el fin de que no se visite mas de una vez la máquina en el día y así la productividad de la ruta se maximice.

Obviamente nuestro objetivo es darle servicio a cada maquina una vez que esta limitada o va no tiene producto que vender. Una cuenta con un volumen grande, como un hospital, un edificio publico, puede requerir de servicio diario. Una oficina pequeña o una bodega puede requerir servicio por semana.

Un objetivo para entregar volumen puede ser una cantidad igual al 40-50% de la capacidad de la máquina, pero no mas del 60%. Si le damos servicio a una cuenta semanalmente y ponemos 25% de la capacidad de la máquina, probablemente tengamos que esperar una semana y después entregar el 50%; de otra forma. si tenemos que poner el 70% de la capacidad en la máquina, varias marcas de preferencia de la gente se habrán acabado.

Para dar la información requerida, existen dos maneras para manejar esta situación. Una respuesta posible seria incrementar la frecuencia del servicio de una vez por semana a dos veces por semana. Para algunas locaciones, esto puede ser suficiente. Una segunda alternativa puede ser analizar el equipo. Una máquina con mayor capacidad, o poner otra máquina mas puede ser otra alternativa mas razonable. Cada situación debe ser considerada por separado.

Usando nuestro sistema manual, manejar esta ecuación es difícil. Un sistema automatizado puede programarse para que

compara volumen contra capacidad y calcule los promedios. Una revisión de esta información puede ayudar al administrador a aislar equipo y locaciones para su revisión.

Productividad de la ruta. equipo puede ser medido manualmente, utilizando un sistema similar al que se describió para la productividad de la ruta de ventas. Un ejemplo de este sistema está puesto en las ilustraciones 12 y 13.

EXPOSICION 11

SERVICIO COMPLETO
 REPORTE DE PRODUCTIVIDAD CAJAS POR HORA

FECHA: 6/5/92

VENDEDOR	LUNES			MARTES			MIÉRCOLES			JUEVES			VIERNES			TOTAL			
	UNID.	HRS.	PRDO.	UNID.	HRS.	PRDO.	UNID.	HRS.	PRDO.	UNID.	HRS.	PRDO.	UNID.	HRS.	PRDO.	UNID.	HRS.	PRDO.	
TORRES	101	171	7.59	22.5	159	8.30	19.1	163	9.44	17.2	140	9.00	15.8	16.1	8.25	21.7	617	4.27	19.1
LÓPEZ	102	140	6.57	21.7	158	9.45	16.7	139	7.98	17.4	149	8.14	16.3	143	6.70	23.0	731	26.34	19.1
GARCÍA	103	129	6.51	19.8	142	7.58	18.7	167	7.77	21.5	134	8.14	16.5	124	5.70	21.5	646	25.75	19.5
PEREZ	104	215	8.47	25.4	173	8.30	20.8	189	9.40	20.1	194	8.90	22.0	184	7.15	23.0	907	47.00	22.0
TOTAL	658	29.14		632	33.63		658	34.59		622	34.76		610	27.45		3182	159.1	20.01	

EXPOSICION 13

SERVICIO COMPLETO
REPORTA DE PRODUCTIVIDAD CAJAS POR ENTREGA

FECHA: 6/2/90

VENDEDOR	LUNES			MARTES			MIÉRCOLES			JUEVES			VIERNES			TOTAL		
	UNID.	VNDS.	PRD.	UNID.	VNDS.	PRD.	UNID.	VNDS.	PRD.	UNID.	VNDS.	PRD.	UNID.	VNDS.	PRD.	UNID.	VNDS.	PRD.
TORRES	101	171	33	155	35	4.0	163	31	5.3	143	28	5.1	181	30	6.0	642	164	5.0
LOPEZ	102	143	30	158	15	6.3	139	23	6.0	145	23	6.5	143	24	6.0	532	109	5.7
GARCIA	103	129	24	142	24	5.9	167	25	5.8	134	15	7.0	124	18	6.9	496	114	6.1
PEREZ	104	215	34	173	21	8.2	189	22	8.6	156	20	7.8	184	20	8.2	607	145	6.1
TOTAL	656	101	6.5	632	103	6.1	658	105	6.3	672	96	6.9	642	92	6.1	2482	499	6.4

4.10 Procedimientos - Control - Reabastecimiento de Dinero

Hasta aquí se han comentado varias políticas y procedimientos que deben seguirse y que se basan en un sistema de entrega definido. Algunos son peculiares se fijan para un sistema (como el recibo en carga unitaria), y otros son universales como abandonar el fondo de monedas, los recibos. Estos dos temas son universales para cualquier sistema, pero deben ser manejados de diferentes formas basándose en las prácticas de la compañía. Sin embargo, es importante comprender la relación que tienen y la responsabilidad global del servicio completo que deben cubrir.

4.10.1 Fondo de Monedas

Ya antes se mencionó la necesidad para el vendedor de la ruta de tener cambio disponible. Controles y responsabilidades son contingentes sobre la habilidad para mantener la integridad de la máquina automática. Si el vendedor no puede reabastecer el monedero al nivel deseado cuando le da servicio, el reporte de faltante / sobranse se tendrá un efecto negativo: a continuación se citara un ejemplo:

Nuestro vendedor de servicio a una máquina que tiene un precio de \$1.500 la unidad, esta máquina esta en muy buena ubicación.

Después del servicio de rutina, el vendedor revisa el monedero y ve que casi no tiene monedas de \$500 pesos ya que ha estado recibiendo puras monedas de \$1,000. El procedimiento que se debe seguir es reabastecer el

monedero con monedas de \$500 que se sacaron de la caja del dinero que se removio de la maquina, pero como mencionamos anteriormente la maquina no tiene suficientes monedas de \$500 para reabastecer el monedero.

Si el vendedor falla al rellenar los tubos de monedas, dos cosas pasan. Primero, si el trae todo el dinero (menos cualquier fondo de balance), el puede chequear por encima para este servicio. Segundo, con un inadecuado abastecimiento de monedas de \$500 disponibles para cambio la maquina puede quedarse de fuera de servicio.

4.10.2 Reabastecimiento de Monedas

El metodo mas usado para solucionar este problema es el de "reabastecer automaticamente el monedero" Diariamente, cada vendedor se lleva rollos de monedas para reabastecer las que hagan falta en el monedero. Este fondo se le da al vendedor cada mañana y el lo regresara en la tarde como parte de su asignacion de tareas. Basándose en la necesidad especifica este fondo estara en un rango de \$20,000 a \$50,000 o mas.

El procedimiento seguido en este ejemplo es tomar una cantidad de monedas de el fondo suficiente para las necesidades de este servicio en particular (en este caso \$5,000 a \$10,000 en monedas de \$500 pesos) y usar estas monedas para reabastecer el monedero. A su vez el removera la misma cantidad en monedas de \$1,000 pesos (u otras variaciones) y los pondra en la bolsa del dinero recolectado de esa maquina. al completar este proceso, ambos la maquina y el fondo remanente estaran sincronizados.

4.10.3 Reembolsos

En ocasiones, una máquina automática aceptara dinero pero no dispensara producto. La razón podrá variar según esto suceda, pero a pesar del resultado tendremos que alquien a perdido dinero! Procedimientos para manejar el reembolso necesario se harán basandose en la cuenta. Ellos pueden tener un rango poniendo una nota en la parte de adelante de la máquina, para designar cada uno de los carcos individuales haciendo reembolsos insignificantes en dinero en efectivo.

¿Cuál es la mejor forma de manejar los reembolsos?

Obviamente, el mejor procedimiento es iniciar un sistema donde los reembolsos se otorgan en un lapso de tiempo corto. A nadie le gusta esperar para recibir su reembolso, aunque sea relativamente una cantidad pequeña.

Se sugiere que en el lugar donde esta la máquina la persona encargada de ahí de los reembolsos y tenga recibos así el acumulara los recibos y después los dara a la compañía para que le den su dinero.

Para propósitos de control, una "ficha de reembolso" se recomienda. Esta ficha puede ser pagada y dada a la persona responsable. Lo ideal es que esta ficha tiene un espacio disponible para el nombre, fecha y cantidad así como la firma. Si hay varias máquinas automáticas en el local, la locacion de estas ayudara.

El procedimiento recomendado es tener a un vendedor de la ruta que de los reembolsos en cada servicio. Por que las monedas para el reembolso están en la maquina visto es si el reembolso es legitimo, los desembolsos del dinero se harán de la bolsa correspondiente de dinero.

El vendedor de la ruta recogerá todas las fichas de reembolso, los reembolsos serán sobre sumas requeridas, hay que notar que los reembolsos de estas ventas serán sobre fichas especificas de ese lugar y despues se pondrán estas fichas en las bolsas de dinero para su futura verificación.

Si estos reembolsos son legitimos, el encargado del Servicio Completo podrá conciliar los desembolsos contra los faltantes / sobrantes para que este servicio no sea afectado. Si no son legitimos, el encargado del servicio completo debe notificar al supervisor de la ruta, informándole de los hechos.

Los reembolsos de varias máquinas no siempre podrán ser rastreados hacia una máquina en particular. Todos los reembolsos deberán, en casos como este, estar hechos de una máquina en particular. Mientras esto puede hacer que una máquina cierre con faltante, las otras máquinas combinadas pueden hacer una diferencia.

¿Que pasa si el vendedor tiene que hacer reembolsos?

El procedimiento que debe usar para manejar los reembolsos, a pesar del sistema, es el mismo.

Un block de reembolsos que carga el vendedor, y cualquiera que reciba un reembolso debe firmar la ficha. El dinero para los reembolsos se toma de la caja de monedas al final de todas las otras transacciones. Las fichas de reembolso se ponen con el dinero y se pasan para que se haga el corte.

Supongamos que este vendedor reembolso \$3,000 pesos. En adición a los \$178,000, el debe tener dos fichas de \$1,500 cada una. El vendedor esta aun corto por \$2,000. Si los reembolsos fueran legitimos, el debería de tener \$183,000 en la caja del dinero antes de haber reembolsado los \$3,000. Esto paso porque el balance final del dinero después de los reembolsos que se hicieron fue menos de \$180,000 que era el dinero esperado, se asume entonces que estos reembolsos no son validos.

4.11 Procedimientos de Seguridad

La seguridad es un tema que a menudo tiene una relación directa con las actitudes de la administración hacia el servicio completo. La oportunidad para ambos (vandalismo y robo de empleados) es grande, debido en parte al incremento en aceptación de monedas, pero también a los altos precios de los productos de las máquinas automáticas. Asegurar la protección de nuestro sistema debe ser una de nuestras prioridades.

Aquí se pretenden tratar algunos puntos de seguridad, tales como cerraduras, llaves, contadores, dinero en la ruta, bolsas y cajas de seguridad para dinero, y vandalismo. Como ya sabemos, las cerraduras solo pueden mantener a la gente honesta. Si alguien quiere romper la cerradura de la máquina hay poco que se pueda en la actualidad para prevenirlo. Por consiguiente, nuestro intento es limitar esta habilidad poniendo equipos inteligentes que protejan a la máquina y que la prevengan con medidas de seguridad.

4.11.1 Cerraduras y Llaves

Probablemente la mayor amenaza para la seguridad es el ladrón que tiene llave. Muy a menudo esta persona es un empleado actual o pasado. Por esto es vital el que tomemos medidas extremas para controlar esta posibilidad.

El primer paso debe ser el aislar las cerraduras, y llaves dentro de la red del servicio completo. Se recomienda de que una cerradura especial de seguridad, o una "cerradura de profundidad", sea usada en el servicio completo, la mayoría de los fabricantes de cerraduras venden a la

industria este tipo de cerradura. Varían en algunos detalles según el fabricante, algunos usan una llave delgada mientras que otras pueden ser reprogramadas. Para una máxima seguridad, no hay que usar los mismos números de ruta a ruta y no usar estas cerraduras fuera del sistema de distribución del Servicio Completo.

El control de las llaves es el siguiente caso. ¿Quién tiene acceso a las llaves de Servicio completo? Típicamente, cada vendedor de ruta deberá tener un juego de llaves así como también el encargado de reparaciones. Llaves extra serán guardadas por el gerente de servicio.

En un ambiente de seguridad, el gerente de Servicio Completo y el gerente de servicio controlarán todas las llaves. Las llaves del vendedor de la ruta estarán en un llavero soldado (para que las llaves no puedan ser sacadas) y se regresaran en la tarde. En la noche, este llavero se guardará y se entregará a la mañana siguiente. Lo mismo se aplica para las llaves de los reparadores de las máquinas. Si es posible, estas llaves serán sacadas solo cuando sea necesario, y los llaveros solo contendrán las llaves de una zona geográfica específica. Nadie debe nunca llevarse las llaves del Servicio Completo a su casa durante la noche.

4.11.2 Contadores

Un dispositivo que a menudo se usa internamente en la máquina para la seguridad y verificación de nuestro sistema de control es el contador. Este mecanismo opera en conjunto con el monedero. Es similar a un odómetro de coche, cuenta cada lata dispensada por esa máquina. Al hacer esto se suma a la conciliación de las ventas de producto contra el dinero

esperado. Al grabarse "el número actual del contador", el encargado del Servicio Completo puede sustraer el número previo del contador del último servicio y determinar las ventas actuales.

4.11.3 Dinero en la ruta

Durante el transcurso del día, el vendedor de la ruta acumulará una cantidad considerable de dinero. Como debe guardar este dinero mientras la ruta sigue su camino es un factor importante. La manera más común es la de "tirar en la caja segura". Se recomienda de que esta caja de seguridad en el vehículo solo se pueda abrir en la planta, así si la ruta sufre algún roce no pueden llegar al dinero ya que el vendedor de la ruta no puede abrir la caja.

4.11.4 Bolsas y Cajas de Seguridad para Dinero

Un dispositivo popular de seguridad que se usa desde hace varios años, pero ahora se está volviendo obsoleto, es poner una cerradura o candado en las bolsas o candados. Estas unidades algún guardadas en la máquina en la que llega y se reemplaza la bolsa o la caja por una vacía, y así el vendedor de la ruta nunca toca el dinero.

Un problema de estas es que limite al vendedor de la ruta para reabastecer el monedero con las monedas que necesite para tal efecto. Así la planta se ve forzada a incrementar la cantidad de monedas que se debe dar al vendedor de la ruta para este propósito. Adicionalmente un sistema para incrementar el inventario de la máquina (monedas adicionales) es necesario para resolver esta situación.

4.11.5 Candados / Cubiertas para Cerraduras

A menudo se requiere de otros sistemas de seguridad. Esto puede conseguirse adicionando dispositivos de seguridad a la máquina. Estas unidades se vuelven necesarias en un ambiente donde el control de las llaves no es estricto. Por el otro lado las cubiertas para cerraduras son usadas como protección de una entrada de lado.

4.11.6 Dispositivos de Cerraduras de Combinación

Nuevas tecnologías han permitido adicionar modernos sistemas de seguridad como cerraduras de combinación programables. Estas unidades operan como las cerraduras que se usan en algunos edificios y / o cajas fuertes. Un panel de botones es instalado sobre la puerta de la máquina. Este panel contiene varios botones que deben presionarse en un orden específico. Si no se hace en orden y correctamente, este dispositivo no permite que la puerta se abra.

4.11.7 Vandalismo

El último punto de seguridad involucra al vandalismo. A menudo la ubicación de la máquina (al lado de un edificio en un callejón poco iluminado) anima a esto, desde que la máquina queda vulnerable. Las máquinas de hoy están diseñadas y construidas para ofrecer una seguridad extra (paneles anti-ladrones), etc.); sin embargo, una buena política para poner las máquinas es nuestra mejor defensa.

La seguridad es extremadamente importante. Proveernos de un ambiente seguro, sin embargo, es solo el principio. Por que nuestro gran potencial de perdidas es interno, es por eso

que se deben establecer claras y concisas políticas y procedimientos para manejar los faltantes y los allanamientos. Para propósitos de seguimiento, es importante que todos los allanamientos sean manejados profesionalmente y a la brevedad posible. Una auditoría completa de la máquina debe ser fundamental, esto nos asegurará nuestra habilidad para identificar pérdidas.

Los mismos requerimientos deben ser instalados para manejar faltantes inexplicables para el encargado del Servicio Completo. Una auditoría de la máquina restablecerá la veracidad de nuestros registros, que debe seguirse para monitorear las futuras actividades de ventas.

Un sistema apretado inmediatamente seguirá y definirá procedimientos que nos ayuden a controlar la tentación de los empleados para robar. Igualmente una política de acciones disciplinarias es imperativa.

5. - RECOMENDACIONES:

Una vez que se a estudiado a fondo el proceso para implanatr el servicio completo, creo conveniente explicar a groso modo que es lo que necesitamos para implantar este sistemade distribucion para 20 maquinas automaticas; los requerimientos serian los siguientes:

Primero debemos tomar que el costo aproximado de una maquina es de \$10'000.000.00 millones de pesos, con todos los aditamentos necesarios incluyendo los monederos, por lo tanto necesitariamos de docientos millones de pesos nada mas para comprar las maquinas, tambien necesitariamos otros ciento cincuenta millones para la compra de equipo adicional necesario para transportar las maquinas al punto de venta, con esto necesitariamos una camioneta, ademas del equipo de reparto necesario para entregar el producto.

Segundo los requerimientos materiales que necesitamos serian:

A.- Una camioneta para transportar las maquinas.

B.- Dos camionetas modificadas y adaptadas para transportar el dinero ya que son puras monedas con loque tambien necesitariamos que estas trajeran caja de seguridad.

C.- Producto suficiente destinado especialmente de la produccion para el departamento de servicio completo.

D.- Una computadora para la administracion del servicio completo.

E.- Papeleria especial para este departamento ya que

este es un factor primordial para el control.

F.- Una area especial dentro de la empresa para este departamento ya que no se puede poner a personas que hagan otra actividad a que tambien controlen este departamento. es por eso que la gente debe dedicarse tiempo completo, posteriormente se plantearian las necesidades de personal para este departamento.

Tercero las personas que necesitariamos serian en total ocho personas que serian:

A.- Un gerente de Servicio completo.

B.- Un operador de computadora encargado de tener la informacion para la toma de decisiones y asi ejercer el control.

C.- Dos repartidores de producto (uno por camion) los cuales se encargarian de recolectar el dinero y realizar un mantenimiento preventivo de la maquina.

D.- Una secretaria que estaria a la disposicion del gerente del departamento.

E.- Un tecnico encargado de resolver los problemas serios que podrian tener las maquinas (mantenimiento correctivo) y que estaria la mayor parte del tiempo afuera arreglando y verificando las maquinas.

F.- Dos ayudantes de repartidor en cargados de llenar las camionetas con producto y del llenado de las maquinas en el punto de venta.

Nota: La descripcion de puestos se encuentra en el anexo 1.

Con respecto a los recursos tecnicos son muy pocos ya

que las maquinas son el factor mas importante por el otro lado lo que podemos necesitar es una computadora y quizas el sistema para controlar el servicio completo.

Ahora haremos un breve recorrido por los pasos que necesitamos seguir para implantar el sistema de informacion de mercadotecnia.

Lo primero que debemos establecer son las estrategias de mercado que vamos a seguir y cual va a ser nuestra posicion, capacitar a la gente que va a estar en el departamento, despues debemos comprender los 4 pasos del servicio completo que es en si la forma en que las vamos a operar y todo lo que vamos a gastar, estos pasos son: renta, comision, volumen y gastos de entrega, una vez que entendemos esto y tenemos el analisis de cada uno de estos debemos fijar el retorno sobre la inversion que esperamos obtener una vez hecho esto fijaremos las politicas que se deberan seguir y que departamentos seran afectados en sus operaciones para que ahora tambien se tome en cuenta el servicio completo.

Despues debemos determinar las condiciones del mercado actual para si junto con el retorno sobre la inversion fijar la politica de precios que vamos a fijar al producto.

Tambien debemos fijar la ruta de ventas y los procedimientos de entrega, aqui debemos escoger bajo cual sistema vamos a actuar lo 3 sistemas mas comunes son:

A.- Carga Balanceada

B.- Valor de la paridad del inventario flotante

C.- Carga por unidad:

a.- Sistema de remate

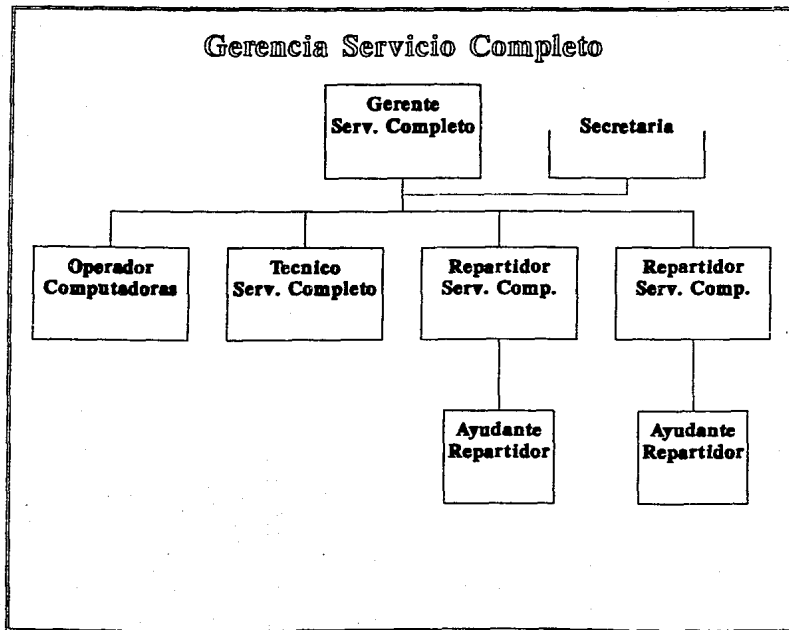
b.- Producto remate

Una vez hecho esto ya podemos diseñar el sistema que va a

fixar los procedimientos de control para tener una vision exacta de como se maneja este segmento de mercado y que asi no haya mermas ni robos; esto se pretende lograr con los reportes que va agenerar el sistema con los cuales podemos ir viendo el desarrollo del sistema.

Una vez visto esta podemos decir que se tiene una vision generica del sistema donde si se desea implantar debe haber una persona dedicada a esta area que dedique su tiempo y esfuerzo a los puntos detallados en este trabajo de investigacion.

Gerencia Servicio Completo



193

Anexo 1:

Puesto: Gerente Servicio Completo

Clave: GS001

Ubicación: Corporativo area de Mercadotecnia

Jefe Inmediato: Director de Ventas

Gentes a su cargo: 8

Descripción Genérica:

Se encargara de observar el buen cumplimiento del area fijando politicas, procedimientos y controles necesarios para la buena toma de decisiones ya que el delinea obligaciones y es el encargado de solucionar los problemas mas dificiles que pudiera tener su departamento, se encargara de reportar al director de ventas y sera la persona con mas amplios conocimientos sobre el servicio completo.

Descripción Especifica:

Ejercer una supervisión estrecha sobre las máquinas y las personas bajo sus ordenes además de tomar las decisiones sobre donde se pondrán las máquinas y observar su buen funcionamiento.

Requisitos para cubrir el puesto:

Estar titulado como Licenciado en Administración o carrera a fin, tener capacidad para manejar gente, conocer sistemas de distribución y conocer a fondo el servicio completo además de poder tomar decisiones.

125
Puesto: Técnico en servicio completo

Clave: TS004

Ubicación: Almacén máquinas automáticas así como estar visitando las máquinas instaladas en los puntos de venta.

Jefe Inmediato: Gerente Servicio Completo

Gentes a su cargo:

Descripción Genérica:

Encargado de reparar los posibles problemas que llegaran a tener las máquinas automáticas en su funcionamiento.

Descripción Específica:

Encargado capaz de resolver problemas con los monederos así como con el funcionamiento interno de la máquina para que esta funcione lo mejor posible y este el menor tiempo posible fuera de servicio.

Requisitos para cubrir el puesto:

Ser técnico en electrónica o carrera afin.

Puesto: Repartidor de Ruta de Servicio Completo

Clave: RS002

Ubicación: Externa visitando las Máquinas Automáticas

Jefe Inmediato: Gerente Servicio Completo

Gentes a su cargo: Un ayudante de repartidor

Descripción Genérica:

Encargado de llevar producto a las máquinas así como encargado de recolectar el dinero de estas y darle un mantenimiento preventivo mientras son llenadas, así como de llenar las formas de venta del producto.

Descripción Específica:

Recolectar el Dinero, Conducir el Camión repartidor, Dar mantenimiento Preventivo y si llegara a tener un pequeño desperfecto arreglarlo de ser posible sino llamara al tecnico, limpiar la máquina y hacer pruebas para verificar que esta en buen estado.

Requisitos para cubrir el puesto:

Tener Secundaria terminada y saber conducir un camión teniendo licencia para tal.

173
Puesto: Ayudante de repartidor.

Clave: AR000

Ubicación: Externa

Jefe Inmediato: Repartidor de ruta

Sentes a su cargo:

Descripción Genérica:

Encargado de llenar el camión repartidor con producto para después llenar las máquinas automáticas.

Descripción Específica:

Se encargará de cargar el Camión con el producto y al llegar a cada máquina de sacar el producto del camión, llevarlo hasta el lugar de la máquina, abrirla y llenarla.

Requisitos para cubrir el puesto:

Tener primaria terminada.

122

Fuesto: Operador de computadoras

Clave: 00002

Ubicación: Corporativo de mercadotecnia

Jefe Inmediato: Gerente de Servicio Completo

Gentes a su cargo:

Descripción Genérica:

Encargado de tener toda la información necesaria para el sistema de información de mercadotecnia lo mas actualizada posible para que el obtenga los reportes necesarios para medir los resultados del servicio completo.

Descripción Especifica:

Meter la información de ventas, instalación, servicio de las máquinas así como de los clientes día con día, información que será proporcionada por los repartidores, para tenerla disponible cada vez que se lo requieran.

Requisitos para cubrir el puesto:

Preparatoria terminada con amplios conocimientos en el manejo de computadoras personales así como en paquetería para poder capturar toda la información relacionada con el servicio completo.

Puesto: Secretaria

Clave: SG008

Ubicación: Corporativo area de mercacootecnia

Jefe Inmediato: Gerente servicio completo

Gentes a su cargo:

Descripción Genérica:

Se encargara de atender las llamadas de clientes, recabar así como proporcionar todos los formatos a utilizar para el control de servicio completo.

Descripción Especifica:

Atender el teléfono, elaborar los memos, cartas de su jefe así como recibir los controles para proporcionarlos al gerente.

Requisitos para cubrir el puesto:

Egresada de una escuela de secretarias.

CONCLUSIONES:

A lo largo de este trabajo de investigación se plantearon los puntos básicos que debe tener un sistema de información de mercadotecnia para máquinas automáticas, como se menciona anteriormente este sistema de distribución no es algo nuevo en si como sistema ya que se pueda adaptar a otros sistemas ni tampoco es una regla de oro con la cual si lo implantamos al pie de la letra vamos a tener asegurado el éxito.

El objetivo básico de este trabajo del Servicio Completo es tener un control seguro y efectivo de las máquinas, el producto y el dinero que se obtiene para que no haya mermas ni pérdidas en alguna parte del proceso de este canal de distribución; para lograr esto debemos conocer a fondo y dominar todo el proceso del servicio completo y todas las partes que involucra para que no haya ninguna falla.

La creación del sistema va a ser una armadura que nos va a proteger contra robos, mermas y fallas del servicio completo es por eso que esta armadura no debe de estar mal diseñada ni tener puntos débiles ya que si esto llegara a pasar realmente la armadura no serviría para nada y esto no puede ser ya que es el controlador maestro del sistema que dirige al servicio completo.

Además si se implanta un sistema de información bien delineado este va a ser la base de datos que conforme de una manera clara y completa (sin distorsiones ni datos que no sean relevantes) el estatus actualizado de el funcionamiento del sistema de distribución lo cual nos ayuda a detectar fallas y anomalías que pueden existir dentro del sistema para

asi corregirlos lo mas rapido posible.

El servicio completo es aquel que da un mayor margen y es mas completo por que no existe la figura del intermediario y al no haberlos los costos son menores y la utilidad es mayor.

Se debe tener un sistema bien delimitado ya que este canal de distribución es el que debe exigir un mayor control.

Al principio para implementar este nuevo canal de distribución parece que requiere de una inversión grande pero esto no es asi realmente ya que la recuperación de la inversión es mucho mas rapida que en los demas canales de distribución.

Hay que conocer tambien a fondo los cuatro puntos medulares del sistema de distribución del servicio completo que son "Venta - Comisiones - Venta y Entrega y Volumen" ya que se debe establecer los lineamientos claros de estos puntos ya que son en los que se sustenta el sistema.

Como ya se analizo es necesario tener los datos del sistema lo mas actualizado posible para que asi los reportes se obtengan lo mas rapido posible para ayudarnos a visualizar la operacion asi como tambien controlar el efectivo que son los que nos van ayudar a tomar decisiones.

Esta tesis lo unico que pretende es que una gente que produzca un bien y tenga ya un sistema de distribución establecido y eficaz, y quiera crecer con otro nuevo sistema de distribución exitoso debe tomar en cuenta que este sistema aunque a lo mejor es parecido a lo ya establecido por el, nunca será igual por ser otro canal de distribución, ya que este canal como todo en la vida debe tener sus propias características y es por eso que no se adiciona a un manejo

estándar por un departamento ya establecido sino que debe haber gente en la organización dedicada a este canal como la tienen para otros canales, ya que la forma en que se debe manejar tanto la carga como el dinero parte de la desaparición del intermediario con lo que se vuelve un canal de distribución mucho más rentable y seguro que los demás si se cuentan con el conocimiento y capacitación del personal que va a estar involucrado, esto se pretende lograr con un sistema básico del cual se debe partir para implementar con efectividad este sistema de distribución.

Es importante también recalcar que la persona que quiera implementar debe conocer a fondo todos los puntos que se mencionaron para que así pueda elegir el camino que considere correcto para el funcionamiento de este sistema.

Por último se debe recalcar que una vez bien establecidos los beneficios y objetivos que se pretenden, detalladas las características que debe reunir el sistema y los parámetros de los que debe partir midiendo los riesgos que se pueden suscitar, hay que tener un dominio completo de la información para así tomar las mejores y más acertadas decisiones. También hay que conocer bien el segmento de las máquinas automáticas donde se pretende entrar para así dar los lineamientos sobre los que el sistema se sustenta ya que son los pilares; es por esto que nuestro caso gira sobre un sistema básico que va a ser la célula de subsiguientes sistemas más complejos y sofisticados conforme se vaya volviendo mejor nuestro canal de distribución, ya que va a implicar un mayor manejo de máquinas, de productos, de personal y lo que es primordial de dinero es por eso que si nuestra célula básica no es la mejor va a crear un organismo

que a la larga no va a durar. Es por esto que aunque ya se tengan sistemas de distribución para otros canales no podemos también encajar a este sistema a la fuerza dentro de los otros si no cumplen con los puntos que se mencionaron a lo largo de este trabajo profesional: no hay que cerrarnos en nuestros canales ya establecidos sino buscar nuevos canales para seguir creciendo y así poder ser líderes en el mercado; por último no me queda más que agradecer el tiempo que le han dedicado a la lectura de este trabajo donde espero conozcan más sobre este nuevo sistema de distribución que a fin de cuentas es "EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE SERVICIO COMPLETO, EL CUAL GENERA EL MAYOR BENEFICIO PARA LA EMPRESA SI SE SABE MANEJAR DE LA MANERA CORRECTA".

Para concluir debemos dejar en claro que los datos, preguntas y formas de esta tesis para el servicio completo son los pasos básicos necesarios para implementar un buen sistema elemental, es por eso que a lo largo de esta tesis se menciona como la célula básica la cual debe tener todas las defensas posibles además de que debe estar lo más fuerte posible ya que de aquí surgirán los sistemas subsecuentes que serán más complejos y efectivos según surjan nuevas necesidades.

F I N ABRIL 1992

B I B L I O G R A F I A

1. - KOONTZ / O'DONNELL / WEHRICH
ADMINISTRACION
ED. MC GRAW HILL
OCTAVA EDICION
MEXICO
ENERO 1988

2. - ROBERT G. MURDICK
SISTEMAS DE INFORMACION ADMINISTRATIVA
ED. PRENTICE HALL
SEGUNDA EDICION
MEXICO
ENERO 1988

3. - WILLIAM P. LEONARD
AUDITORIA ADMINISTRATIVA
ED. DIANA
PRIMERA EDICION
MEXICO
MAYO 1991

4. - RICHARD BREALEY / STEWART MYERS
PRINCIPIOS DE FINANZAS CORPORATIVAS
ED. MC GRAW HILL
SEGUNDA EDICION
MEXICO
ENERO 1990

5. - WILLIAM J. STANTON / CHARLES FUTRELL

FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA

ED. MC GRAW HILL

OCTAVA EDICION

MEXICO

DICIEMBRE 1988

6. - PHILIP KOTLER

MERCADOTECNIA

ED. PRENTICE HALL

TERCERA EDICION

MEXICO

JUNIO 1989

7. - EPPEN GOULD

INVESTIGACION DE OPERACIONES EN LA CIENCIA
ADMINISTRATIVA

ED. PRENTICE HALL

PRIMERA EDICION

MEXICO

FEBRERO 1987

8. - COCA-COLA DE MEXICO

MANUAL ORGANIZACION Y PROCEDIMIENTOS

ENERO 1985

9.- APUNTES 9º SEMESTRE FINANZAS IV

PROFESOR LIC. LUIS RAMON GONZALEZ TORRES

SEPTIEMBRE 1991

10.- APUNTES MERCADOTECNIA

LIC. JORGE LIVINGSTONE

SEPTIEMBRE 1990

11.- APUNTES MERCADOTECNIA

LIC. JOSE LUIS ORTIZ

ENERO 1991