

308902

v. 1
6
v. 1 y v. 2
29



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE ADMINISTRACION
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL PARA EL AREA DE VEHICULOS DE UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

TRABAJO QUE COMO RESULTADO DEL SEMINARIO DE
INVESTIGACION PRESENTA COMO TESIS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

F. XAVIER MILKE GARCIA
PARA OPTAR POR EL TITULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

LIC. BERNARDO MENDEZ TORRES ORTIZ

MEXICO, D. F., JULIO DE 1991.



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.

INDICE

INDICE

	Pág.
TOMO I	
INTRODUCCION	
CAPITULO 1 Panorama General Respecto de las Empresas de Distribución	1
1.1 Las Empresas de Distribución	1
1.1.1 Empresas de Autotransporte Terrestre	4
1.2 Empresas de Distribución en México	6
1.2.1 Características Generales	6
1.2.1.1 Importancia Económica	7
1.2.1.2 Evolución de la Rama	7
1.2.1.3 Empleo y Remuneraciones	8
1.2.1.4 Mercado	8
1.2.1.5 Indicadores Financieros	11
1.2.1.6 Regulaciones	11
1.2.2 Pronósticos	14
1.2.2.1 Requerimientos de Flotas	15
1.3 Empresas de Distribución de Alimentos en México	16
1.3.1 Características Generales	16
1.3.2 Situación Actual	19
CAPITULO 2 Conceptos Básicos sobre Auditoría Administrativa	24
2.1 Concepto de Auditoría Administrativa	24
2.2 Importancia de la Auditoría Administrativa	27
2.2.1 Causa del Fracaso de las Empresas	27
2.2.2 Efecto de los Fracayos de las Empresas	29
2.2.3 Necesidad de una Mejor Administración	30

2.2.4	Importancia de la Auditoria	31
2.3	Objetivos de la Auditoría Administrativa	32
2.4	Ambitos de la Auditoría Administrativa	34
2.4.1	Elementos	34
2.4.2	Procedimiento de la Auditoria Administrativa	37
CAPITULO 3	Determinación y Aplicación del Método	39
	apropiado de Auditoria Administrativa: Análisis Factorial	
3.1	Metodología a Seguir	40
3.2	Programa de Trabajo	48
3.3	Historia	49
3.4	Aplicación del Método Análisis Factorial	58
3.4.1	Medio Ambiente	58
3.4.1.1	Medio Ambiente Físico	58
3.4.1.2	Medio Ambiente Político	59
3.4.1.3	Medio Ambiente Económico	60
3.4.1.3.1	Medio Ambiente del Mercado	60
3.4.1.3.2	Medio Ambiente Financiero	61
3.4.1.3.3	Medio Ambiente Fiscal	61
3.4.1.3.4	Relaciones con los Proveedores	61
3.4.1.3.5	Relaciones con los Clientes	62
3.4.1.4	Medio Ambiente Social	62
3.4.1.4.1	Relaciones con Fuerza de Trabajo	62
3.4.1.4.2	Relaciones con Organizaciones de Trabajadores	63
3.4.1.4.3	Relaciones con Organizaciones Politicas y Sociales	63
3.4.2	Política y Dirección	63
3.4.2.1	Política de la Empresa	63
3.4.2.1.1	Clase de Actividad	63

3.4.2.2	Razones	63
3.4.2.2.1	Relaciones Comerciales	63
3.4.2.2.2	Conocimientos y Habilidades	64
3.4.2.3	Objetivos	64
3.4.2.3.1	Proporcionar Servicios	64
3.4.2.3.2	Aumentar Ingresos	65
3.4.2.4	Organización	65
3.4.2.4.1	Tipo de Organización	65
3.4.3	Productos y Procesos	66
3.4.3.1	Productos Manejados	66
3.4.3.1.1	Política de Servicio y de Productos	66
3.4.3.1.2	Clase de Productos	67
3.4.3.1.3	Cantidad	68
3.4.3.1.4	Precios	69
3.4.3.2	Procesos	69
3.4.3.2.1	Características de los Procesos	69
3.4.3.3	Investigación	71
3.4.3.3.1	Simplificación de Rutas	71
3.4.3.3.1	Estandarización y Simplificación de Servicios	71
3.4.4	Financiamiento	
3.4.4.1	Política de Financiamiento	71
3.4.4.2	Fuentes de Financiamiento	72
3.4.4.2.1	Accionistas	72
3.4.4.2.2	Bancos	73
3.4.4.2.3	Otros Créditos	73
3.4.4.3	Requisitos	73
3.4.4.3.1	Inversiones Permanentes	73
3.4.4.3.2	Operaciones de Distribución	74

3.4.4.3.3 Operaciones de Venta	74
3.4.5 Medios de Distribución	74
3.4.5.1 Política de Inversión y de Reposición	74
3.4.5.2 Servicios Internos y Externos	75
3.4.5.3 Inversiones para las Operaciones	77
3.4.5.3.1 Terreno y Construcciones	77
3.4.6 Fuerza de Trabajo	79
3.4.6.1 Política de Empleo de Personal	79
3.4.6.2 Organización	79
3.4.6.2.1 Aspectos del Empleo de Personal	79
3.4.6.2.2 Adiestramiento Industrial	81
3.4.6.2.3 Seguridad Industrial	82
3.4.6.2.4 Servicios al Personal	82
3.4.6.3 Personal Ocupado y Salarios que Percibe	84
3.4.6.4 Relaciones Industriales	84
3.4.7 Suministros	84
3.4.7.1 Política de Compras	84
3.4.7.2 Clase Volúmen y Origen	85
3.4.7.2.1 Clase	85
3.4.7.2.2 Cantidad	86
3.4.7.2.3 Costo	86
3.4.7.2.4 Procedencia	87
3.4.7.3 Métodos de Compra y Existencias	87
3.4.7.3.1 Métodos de compra para los Principales Abastecim.	87
3.4.7.3.2 Promedio de Existencias	88
3.4.7.4 Vigilancia de los Materiales y Almacenamientos	88
3.4.7.5 Investigación acerca de los Abastecimientos	90
3.4.8 Actividad Distribuidora	91

3.4.8.1	Métodos de Distribución	91
3.4.8.2	Organización de la Distribución	91
3.4.8.3	Productividad	96
3.4.9	Mercadeo	97
3.4.9.1	Politica de Mercadeo	97
3.4.9.2	Mercados	98
3.4.9.2.1	Localización y Potencialidad	98
3.4.9.2.2	Situación de la Competencia	98
3.4.9.3	Ventas y Distribución	99
3.4.9.3.1	Organización para la Venta	99
3.4.9.3.2	Precios, Plazos y Condiciones	100
3.4.9.3.3	Supervisión de las Ventas	101
3.4.9.3.4	Pedidos por Satisfacer	101
3.4.9.3.5	Distribución	102
3.4.9.3.6	Investigación del Mercado	102
3.4.10	Contabilidad y Estadística	103
3.4.10.1	Organización Contable	103
3.4.10.1.1	Estructura	103
3.4.10.1.2	Presupuestación	103
3.4.10.1.3	Contabilidad Financiera	104
3.4.10.1.4	Otros Registros Estadísticos	104
3.4.10.2	Informes	105
3.4.10.3	Auditoría	105
3.5	Conclusiones sobre el Método Aplicado	106
 CAPITULO 4 Análisis Específico del Area de Vehículos		
de Apelco Distribuidora de México S.A. de C.V..		107
4.1	Fundamentos del Area de Vehículos	107

4.2	Organización	109
4.3	Elemento Humano	110
4.4	Análisis	112
4.5	Hechos Importantes	116
4.6	Informe Final	116

CAPITULO 5 Diseño de un Sistema de Control del		
Area de Vehiculos de una Empresa Distribuidora de		
Productos Alimenticios		
		120
5.1	Introducción	120
5.2	Proceso de Trabajo	121
5.3	Drscripción del Sistema	122
5.4	Beneficios Aportados por el Sistema	123
Conclusiones Generales		
		125
Anexos		
Bibliografia		
		128
Citas Bibliograficas		
		129

TOMO II

Manual de Operación del Sistema de Control del Area de Vehiculos de Apelco Distribuidora de México.

INTRODUCCION

INTRODUCCION

En este trabajo existen varios elementos que considero de importancia y por lo tanto creo que es conveniente mencionarlos.

Uno de los fines primordiales de una organización es que genere su auto-continuidad, es decir su permanencia en un mercado. La realización de este objetivo permite a cualquier organización la consecución de otros objetivos igualmente importantes para la misma.

La empresa sobre la cual he realizado la presente investigación es una empresa de creación reciente, que por lo mismo puede tener algunas deficiencias en una o varias áreas por lo que con este trabajo espero poderle dar alguna aportación para el mejoramiento en alguna de sus áreas, y de esta manera contribuir de manera global a lograr su permanencia en el mercado, aunque no solamente obteniendo la permanencia en el tiempo, sino además que la empresa llegue a ser una institución de renombre y que destaque en su medio empresarial.

Mi trabajo consistirá en realizar una investigación de tipo administrativo (Auditoría Administrativa) a una empresa de servicios de distribución de alimentos, y me adentraré en el área de la misma que considere necesite cualquier ayuda en algún aspecto en particular.

En el Capítulo 1 haré referencia a las generalidades de las empresas de servicios de Distribución para ubicarnos en este determinado ramo. Posteriormente continuaré dando las generalidades de lo que son las empresas de servicios de Distribución en nuestro país, sus características principales, indicadores, etc. Por último en este capítulo explicaré las

generalidades de las empresas de servicios de Distribución de Alimentos en México, tocando diversos aspectos dentro de este tema.

En el Capítulo 2 voy a tocar aspectos de la Auditoría Administrativa, describiré la necesidad de la Auditoría, la importancia de la misma, y los aspectos básicos que definen a la misma. Todo esto es para dar una explicación sobre lo que se basa mi investigación práctica.

En el Capítulo 3 determinaré cuál es el método de Auditoría Administrativa más propio para mi trabajo, alguno que se aplique a la realidad de la misma y que en lo personal me guste. Continuando en este capítulo realizaré la aplicación del método escogido buscando apegarme lo más posible a la realidad de la empresa y realizando la investigación de la manera más completa dentro de mis posibilidades.

En el Capítulo 4, debido a que el método de Auditoría aplicado me va a dar una visión general de la empresa, realizaré de manera personal y a estilo propio una investigación más profunda sobre el área que me indique el método aplicado que necesita mayor ayuda, apoyado por mi experiencia laboral en la empresa.

Con esta investigación se buscará llegar al fondo de la posible falla de la empresa en determinada área.

En el Capítulo 5 se buscará dar una solución propia al problema detectado en los Capítulos anteriores. Esta solución será de manera totalmente práctica para que pueda tener aplicación dentro de la empresa evitando de esta manera el no realizar la recomendación por no asignar a un responsable a realizarla, sino que como parte de mi trabajo yo mismo implementaré la solución al

problema detectado.

Finalmente dentro de mi trabajo vendrán las recomendaciones y conclusiones sobre el trabajo realizado, intentando con esto resumir las soluciones obtenidas a los problemas encontrados.

Por la extensión del mismo trabajo, éste se dividirá en 2 Tomos distintos, el segundo teniendo la solución práctica de mi trabajo.

CAPITULO 1

*PANORAMA GENERAL RESPECTO
DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCION*

CAPITULO 1

PANORAMA GENERAL RESPECTO DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCION

1.1 Las Empresas de Distribución

Las empresas de distribución juegan un papel muy importante dentro de la economía de todos los países. Representan uno de los subsectores de mayor importancia en la sociedad industrial moderna y desempeñan, prácticamente, un destacado papel en todos los aspectos de la producción, distribución y consumo. Esto se debe en primer lugar a que las materias primas se encuentran en zonas lejanas de los centros de producción, y éstas a su vez en varios países se encuentran distantes de los centros de consumo. Al mismo tiempo, la existencia de medios eficientes de transporte ayuda a la división del trabajo en los procesos de producción y dispersa los centros de manufactura. Haciendo un poco de historia vemos que en épocas anteriores a la Revolución Industrial, los productores de bienes, como el herrero, el peletero, etc., estaban restringidos en sus labores y en sus utilidades por la falta de medios de distribución. Obtenían materia prima de la población más cercana, la procesaban en un producto terminado en su propio taller, y lo vendían en el mercado más cercano. Esto dificultaba que la gente se especializara, ya que limitaba las cosas que podía fabricar, a sus limitadas adquisiciones de materia prima lo cual desencadenaba una descentralización de industrias en pequeñas unidades de producción, que, aunque lograban productos buenos, no se puede decir que trabajaban eficientemente.

A partir de la Revolución Industrial, en el Mundo Occidental

la tendencia fue de centralizar y concentrar grandes centros de producción en áreas específicas. Hubo especialización, en la que los fabricantes de bienes intermedios, alejados de otros centros de producción, lograban transportar sus bienes a través de vías de agua y vías de ferrocarril a los centros de armado de los productos. Un ejemplo de esto lo tenemos con la actual industria automotriz, que tiene su principal sede mundial en la ciudad de Detroit Michigan, E.U., en la cual se producen gran cantidad de automóviles diariamente, y, sin embargo, tenemos que muchos de los productos de hule provienen de Oklahoma, mucho del acero de la ciudad de Pittsburgh Pennsylvania, equipo eléctrico de la costa este, etc. Todos estos productos son enviados a Detroit donde son convertidos en automóviles y camiones, tan necesarios para la vida diaria de una nación.

Una vez que los productos son manufacturados, deben ser transportados a centros de distribución por barco, ferrocarril, autotransporte o avión. En estos centros estos son vendidos y transportados a comerciantes, y eventualmente a consumidores.

En cada punto del proceso, el productor, distribuidor, y comerciante busca los medios más eficientes de distribución, ya que su utilidad proviene en gran medida del costo de distribución que obtengan para los productos. Si los medios de distribución son accesibles y no incrementan en gran forma el costo del producto, el que envía el producto, que puede ser cualquiera de la cadena, piensa generalmente en el mercado más amplio, incluso, el mercado mundial.

El costo de distribución constituye una parte importante del

costo total del producto, y su relevancia viene dada muchas veces en función de la posibilidad de interrupciones en la producción debido al estrangulamiento de los transportes. La relación entre el costo de distribución y el costo total de un producto es un indicador de la sensibilidad del precio de un producto con respecto al costo de distribución. Como ejemplo de esto, podemos mencionar que los productos que tienen un bajo costo, como por ejemplo una materia prima industrial, son transportadas por los medios más baratos, mientras que los de alto precio, más sensible al costo de distribución, utilizan los medios más caros y a su vez, más rápidos. En general podemos decir que el medio más barato de distribución es el marítimo, luego el terrestre, y el más caro es el aéreo.

La sociedad industrial es una gran consumidora de transportes (de productos energéticos, de materias primas, de productos manufacturados, alimenticios, de correos, de personas, etc).

Actualmente se constata una tendencia general al aumento no solo de las cantidades transportadas, sino también de las distancias de desplazamiento, aumento que corresponde en parte al incremento de la dimensión de las unidades de transporte, tanto terrestres como marítimas y aéreas.

El autotransporte de carreteras compite en la actualidad en forma cada vez más ventajosa con el efectuado por ferrocarril, por su aventajada situación en lo que respecta a distancias y cantidades limitadas, y a la indudable tendencia a la mejora de las carreteras. El ferrocarril ha disminuido notablemente su participación en los países más desarrollados, y existe

una clara tendencia a disminuir el ritmo de construcción de nuevas líneas. El transporte fluvial tiene cierta importancia en algunos países con ríos navegables importantes, como por ejemplo Estados Unidos, Europa Continental, U.R.S.S. y Gran Bretaña; aunque este tipo de transporte tiene un gran inconveniente, el cual es que es muy lento, aunque útil para mercancías de gran peso. El transporte marítimo se caracteriza por su especialización y por el incremento de su capacidad que ya mencioné con anterioridad, el cual es particularmente destacable en los barcos petroleros, y cargueros, lo cual hace que el costo de estos transportes sean de 5 a 10 veces menores que los de las vías terrestres. El transporte aéreo es rápido pero costoso, llega a ser unas cuatro veces más caro que el efectuado por carretera, seis o siete veces más caro que el realizado por ferrocarril, y unas cuarenta veces más caro que el marítimo.

Globalmente los transportes representan una parte considerable del producto nacional bruto y en porcentajes, ocupan una población activa inferior al producto nacional aportado.

1.1.1 Empresas de Autotransporte Terrestre

Al analizar la realidad actual de los autotransportes de carga nos encontramos con diversas situaciones que despiertan interés.

A través del tiempo, este tipo de industria ha sufrido grandes cambios, por lo que el manejar un tipo de industria como éste se ha convertido en algo muy complejo. Las tarifas autorizadas no se han incrementado en igual proporción que los precios del

combustible, costos de mano de obra (choferes), y administrativos. Se ha vuelto tan sofisticado este tipo de industria que en Inglaterra incluso una persona de cada línea de autotransportes tiene que tener un certificado que prueba que es competente de entender todas las leyes y regulaciones que regulan la industria. Hasta hace poco tiempo los transportistas eran excelentes choferes o mecánicos, pero malos hombres de negocios y organizadores. Todo esto cambió cuando se cambiaron las exigencias en la industria, se reglamentaron varios aspectos, como el tener que utilizar placas en los camiones que enseñaran el peso permitido de carga, se realiza anualmente una inspección en varios países para ver que los autotransportes sigan siendo capaces de transportar la carga para la que fueron autorizados.

En cuanto a la estructura principal de la industria, tenemos que existen dos principales grupos:

- a) Las grandes flotillas
- b) Los transportistas individuales

Cada una tiene sus ventajas respecto a la otra. Por un lado podemos decir que los transportistas individuales son mucho más flexibles, precisamente por el tamaño de su estructura, realizan viajes casi a cualquier sitio que se les contrate. En este tipo de servicio se cuentan con unidades muy bien arregladas y mantenidas, ya que su presentación es una de sus fuentes de trabajo.

Las grandes flotillas casi siempre están muy ocupadas, por lo que es difícil que tengan horarios disponibles para toda la demanda, por lo que hacen rutas más "convenientes" para ellos,

rutas lucrativas en las que no se expongan. En cambio, tenemos por ejemplo el caso de las rutas de Europa hacia el Medio Oriente, las cuales son realizadas por los independientes, son rutas muy lucrativas, pero con mucha exposición a peligros.

1.1.2 Empresas de Distribución en México

1.2.1. Características Generales.-

Para hablar de este género de empresas en México tenemos una definición que nos explica su giro:

"Es el modo que moviliza personas y bienes mediante vehículos automotores a través de los caminos nacionales."(1)

Su accesibilidad a los espacios geográficos, flexibilidad, facilidad operativa y menores requerimientos de inversión en relación a otros medios de transporte, le colocan en una posición privilegiada dentro del sistema de transporte nacional. Proporciona utilidad especial y temporal de las mercancías, al permitir su circulación entre los centros de producción, acopio o distribución y de consumo.

El autotransporte opera bajo distintas modalidades, en relación a la jurisdicción de los caminos que utiliza y al régimen a que se sujeta:

a) Autotransporte Público Federal (ATPF) que es el servicio que se presta al público para el traslado de personas y bienes en caminos de jurisdicción federal, sujeto a regulaciones, normas, y tarifas establecidas por el gobierno, aplicadas a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

b) Autotransporte Público Local, es el servicio que se presta al público y está sujeto a regulaciones, normas y tarifas

aplicadas por los Gobiernos Estatales o Municipales.

c) Autotransporte Particular, utilizado para movilizar las mercancías del usuario en unidades de su propiedad, al amparo de permisos expedidos por autoridades federales, estatales o municipales.

1.2.1.1 Importancia Económica.

En estadísticas del periodo 1970-1980 tenemos que el Autotransporte Nacional tuvo una participación considerable, y por ende el Autotransporte Público Federal respecto al PIB con una tasa media anual de crecimiento del 8.6%, ritmo superior al de la economía. Este aumento significó que la contribución del autotransporte en el PIB nacional pasara del 3.1% en 1970 a un 3.8% en 1980.

Hablando a nivel segmento tenemos que el Autotransporte de carga creció entre 1970 y 1980 a una tasa media anual del 9.2%, en relación al Autotransporte de pasajeros que solo lo hizo al 7.5%, aunque ambos disminuyeran su participación en el PIB dentro del sector transportes al que pertenecen; el de carga disminuyendo del 45% en 1970 a 42.7% en 1980, y el de pasajeros de un 29.8% a un 24.1% en esos años. Esta baja ocurrió en gran parte debido a una mayor participación del transporte aéreo.

1.2.1.2 Evolución de la Rama.

En 1980 operaban 2518 sociedades en el Autotransporte Público Federal de las cuales 1,460 realizaban servicio de carga regular, 949 de carga especializada, y 109 de carga varia. La prestación del servicio de carga regular que realizan las empresas del Autotransporte Público Federal no está concentrada

ni en su estructura de capital, ni en su ubicación geográfica, toda vez que la oferta, por la propia naturaleza del servicio, se distribuye en todo el país y se cuenta con la participación de múltiples empresas en la satisfacción de la demanda. Por otro lado existe un gran número de socios por empresa lo cual evita una concentración individual, ya que legalmente cada socio puede ser propietario de un máximo de cinco vehículos.

1.2.1.3 Empleo y Remuneraciones

Se estima que en 1970 el Autotransporte Público Federal empleaba un poco mas de 220 mil trabajadores, cifra que para 1980 se vio incrementada en un 158% englobando a 568 mil empleados, lo que sumado a 1.5 millones de empleos indirectos que genera la rama, suma un total de poco más de 2 millones de personas, lo cual hace que sea una generación grande de empleos. En cuanto al salario promedio de la rama tenemos que en 1980 el salario promedio era de cien mil pesos anuales, dato proporcionado por una empresa del ATPF.

1.2.1.4 Mercado.

a) Oferta de Autotransporte Público Federal

El tipo de servicio ofrecido se divide en carga regular y carga especializada. El primero se refiere principalmente a la atención de la demanda del servicio de autotransporte que existe entre los centros consumidores, productores, y acopiadores del país, y se autoriza en ruta fija para transportar cualquier tipo de bienes. Su flota vehicular en 1980 fue de 67,660 unidades. El servicio de carga especializada se realiza en los caminos nacionales sin ruta fija y opera con vehículos especialmente

acondicionados para el transporte de las mercancías que expresamente señala el permiso. Los permisionarios de esta especialidad casi en su totalidad son personas físicas. La flota de unidades en 1980 ascendió a 74,270 unidades, lo cual representa un 52% de la flota total destinada a carga, a diferencia del 48% representado por las carga regular.

Para 1980 y en cuanto al peso transportado por las flotas de carga especializada y regular se refiere, vemos que la de carga especializada movilizó el 53.8% de la carga en cuanto a volumen transportado se refiere, sin embargo, en toneladas-kilómetro su participación fue del 46.5% en tanto que la flota de carga regular movilizó el 46.2% del volumen total, y el 53.5% del total de toneladas-kilómetro.

La generalidad del ATPF está integrada por camiones y tractocamiones de dos y tres ejes. Durante el periodo 1970-1980 el total de la flota de unidades motrices (camiones y tractocamiones), así como vehículos de arrastre (remolques y semiremolques) creció a una tasa media anual del 6.1%.

En 1970 por cada tractocamión se contaba con 1.1 semi-remolque; para 1980 esta cifra ascendió a 1.2 debido a una mejor organización de las empresas, lo que se reflejó en un mayor crecimiento anual de las unidades de arrastre en relación con los vehículos motrices.

Las tasas de crecimiento del tonelaje transportado han sido más elevadas que las del crecimiento de la flota, como consecuencia de la incorporación de vehículos con mayor capacidad de carga. La participación de los camiones y tractocamiones de tres ejes en el total de la flota ha sido creciente, al pasar de 19.1% y del 17% en 1970 al 20.9% y 20.4% en 1980 respectivamente.

b) Demanda del Autotransporte Público Federal

El crecimiento económico que el país está generando, produce cada vez mayores volúmenes de carga, lo que trajo como consecuencia que se hiciera necesario fortalecer y acelerar las medidas de reorganización estructural y operativa del sistema de transporte así como incrementar la coordinación entre los diversos modos, a efecto de lograr la oportuna atención de la demanda. Entre 1978 y 1979 se registró en la economía una oferta insuficiente de algunos bienes, por lo que se requirió de un movimiento acelerado de los productos entre los centros de producción y consumo, exigiendo una disminución en los tiempos normales de transportación. Lo anterior aunado a las fuertes importaciones de granos que realizó el país en el periodo mencionado, al fuerte crecimiento del sector energético y a la insuficiencia de almacenes, propició un incremento adicional en la demanda de transporte, por lo que el Gobierno Federal puso en vigor diversas políticas que estimularon el incremento de la flota del ATPF y así poder atender las demandas de movilización de carga.

La demanda ejercida al ATPF para el traslado de mercancías, ha sido atendida mediante la racionalización de la capacidad disponible, el aumento de unidades y la coordinación con otros modos de transporte. La carga movilizada por el subsector ha experimentado grandes crecimientos. Las toneladas transportadas entre 1970 y 1980 por el ATPF experimentaron una tasa media anual de crecimiento del 6.1%.

En comparación con el ferrocarril tenemos que en el periodo mencionado se transportaron aproximadamente 322.4 millones de

toneladas, de las cuales el 75% correspondió al ATPF.

1.2.1.5 Indicadores Financieros.

En 1980 el Autotransporte Público Federal obtuvo ingresos por 155 mil millones de pesos, de los cuales el servicio de carga participó con el 67.5% y el resto el de pasajeros. De ese 67.5% que equivale a cerca de los 105 mil millones de pesos, el 53% de ésta se generó por los camiones y el 47% se generó por los tractocamiones.

De esta cifra original en ingresos de 155 mil millones de pesos, las utilidades brutas que se generaron fueron de 25,869 millones de pesos, lo cual es un 16.7% con respecto a los ingresos totales.

De acuerdo a datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.) la inversión total acumulada en el sector alcanzaba aproximadamente los 200 mil millones de pesos, de los cuales el 79% se había destinado a las unidades para el traslado de mercancías y pasajeros, y el 21% restante correspondía a las terminales, centrales e individuales, y equipos especiales. De este 79% la flota de carga representaba un 59,8% del total.

El Autotransporte de carga ha incrementado de forma modesta su productividad, un 7.3% pasando de 2,130 toneladas-vehículo en 1970, a 2,285 toneladas-vehículo en 1980.

1.2.1.6 Regulaciones.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes es la dependencia del Gobierno Federal, que se encarga de la coordinación, y control de los servicios públicos y privados de Autotransporte en los caminos de jurisdicción federal, así como

el otorgamiento de concesiones y permisos para su operación en los términos de la Ley de Vías Generales de Comunicación y su reglamento del capítulo de Explotación de Caminos.

De acuerdo al establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y lo establecido en la Ley de Vías Generales de Comunicación (LVGC), se reserva al concesionamiento y explotación de vías generales de comunicación a los ciudadanos mexicanos por nacimiento o sociedades constituidas por ellos legalmente. Para el establecimiento de servicios regulares de Autotransporte Público Federal en nuevas rutas, previos los estudios correspondientes, la ley estipula que se publiquen las declaraciones de las necesidades y pliegos de condiciones respectivos, para que concurren los solicitantes y mediante concurso se seleccione al mas idóneo y se le otorgue la concesión.

En caso de que los servicios autorizados resultasen insuficientes para la satisfacción de las necesidades de la demanda, de conformidad con el artículo 160 de la Ley de Vías Generales de Comunicación y 15 de su reglamento, la S.C.T. está facultada, en todo tiempo, para modificar las clases de servicios y el número de vehículos que operen en una ruta o tramo, así como su capacidad, peso, y demás especificaciones.

Los servicios regulares de Autotransporte Federal de pasaje y carga se sujetan al régimen de concesión. Sin embargo, para incrementar oportunamente la oferta del servicio, por interpretación del Artículo 153 de la LVGC, 185 y 196 de su Reglamento, en los últimos 25 años se otorgaron permisos temporales y eventuales o emergentes, los que ha superado

considerablemente al número de concesiones originalmente adjudicadas. Con el objeto de regularizar esta situación y dar seguridad jurídica a las inversiones de los autotransportistas, se fijó como una de las acciones del Programa de Desarrollo de Autotransporte Federal 1977-1982, la incorporación de los permisos antes mencionados al régimen de concesión, lo cual motivo la modificación de los Artículos 1 al 50 del Reglamento de la LVGC, reformas que fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 1980. Con estas reformas, se faculta al Poder Ejecutivo Federal para canjear los permisos eventuales o emergentes por concesiones federales.

El servicio de carga especializada está sujeta al régimen de permisos, el cual se sujeta a la vez a lo previsto en el Artículo 153 de la LVGC y relativos de su Reglamento.

El servicio comprende las especialidades de productos del campo no elaborados y animales, muebles en general y mudanzas, grúas para el arrastre y para el arrastre y salvamento de vehículos, productos en vehículos tipo tanque, objetos voluminosos o de gran peso, refrescos, aguas minerales y sus envases, estructuras en vehículos tipo plataforma, así como el transporte de bienes que en razón de su reducida importancia o de sus modalidades particulares, no constituyen servicios públicos de los que ameriten concesión en los términos de la ley de la materia.

Los permisos antes mencionados para carga especializada solo amparan el traslado de bienes que en ellos se indica, en vehículos también especiales para el traslado del bien de que ese trate y autorizan a su titular para realizarlo en caminos de jurisdicción federal.

Los particulares, personas físicas o morales, pueden realizar el traslado por carreteras federales de sus propios productos o artículos, con vehículos de su propiedad, obteniendo para ello el correspondiente permiso de carga particular.

1.2.2 Pronósticos.

La estimación de la demanda de carga a movilizar en los próximos años se presenta en dos escenarios principales, en los cuales se consideran las posibilidades de expansión del ferrocarril. El escenario uno estima que la oferta del sistema ferroviario crecerá en tasas anuales del 8%, que duplica el crecimiento de la última década y que supone la superación del estancamiento registrado en los últimos tres años. El escenario dos supone que el ferrocarril mantendrá su tasa histórica de crecimiento del 3.9% registrado durante el periodo 1970-1980.

Para los dos escenarios anteriores, además se agregan las siguientes hipótesis:

- Existe complementariedad entre ambos modos de transporte, de manera tal que los faltantes de capacidad que pudieran presentarse en alguno de ellos serán cubiertos por el otro.
- La carga generada se comportará en función directa de la oferta global de la economía y el PIB nacional crecerá de acuerdo con las metas establecidas por el Plan Nacional de Desarrollo.

Si se diera el primer escenario la carga total generada por la economía crecerá a un ritmo promedio anual del 8% durante el lapso de tiempo considerado. La carga por movilizar por cada uno de los modos terrestres (ATPF de carga, y Ferrocarril)

tendrá el mismo incremento anual del 8%; ello supone que la participación de ambos modos en el total de carga por movilizar, se mantendrá fija durante el periodo con un 78.7% para el ATPF de carga y 21.3% para el Ferrocarril.

Si se diera el segundo escenario se estima como se dijo anteriormente que el Ferrocarril crecería a una tasa del 3.9% anual, lo cual se reflejaría en un incremento para el ATPF de carga de 9% anual. De esta manera la participación del ATPF de carga en el total de la carga por movilizar por vía terrestre pasaría de un 79.3% en 1981 a más de un 83% en los próximos años.

1.2.2.1 Requerimientos de Flotas.

La proyección de este tipo de requerimientos se realiza en dos escenarios principales.

1.- Corresponde a los incrementos esperados en el pronóstico uno de la carga por movilizar, que como ya se dijo, supuestamente el ferrocarril crecerá a una tasa del 8% anual. Asimismo se considera que el volumen de carga por vehículo tenderá a incrementarse, dada la mayor participación relativa de los tractocamiones en el total de la flota.

En este escenario el incremento anual requerido para la flota de Autotransporte Público Federal de carga es del 7% durante los próximos años, pasando de 118,860 unidades a 155,490 respectivamente. En el tipo de vehículos se observa una creciente tendencia a la participación de los tractocamiones, al incrementarse del 25.5% al 30.9% en este periodo considerado.

La demanda total de vehículos motrices que se estima generará el

ATPF alcanzará durante el periodo 80-85 un total de 146,600 unidades de las cuales el 69% corresponde a reposición de flota, y el 31% a su incremento.

En las unidades de arrastre se espera una tasa de crecimiento del 18.8% medio anual durante el periodo de proyección, hasta que en 1985 se alcance la cifra de 73,640 unidades.

2.- Se basa en las expectativas del crecimiento histórico del ferrocarril (3.9% anual), lo que presupone una mayor participación del ATPF en el movimiento de la carga que generará la economía. Esta proyección presenta una tasa anual de crecimiento del 8% en la flota demandada. En este caso, el equipo requerido alcanzará en 1985 una cifra de 162,200 unidades y los tractocamiones tenderán a participar más rápidamente en el total, como en el caso del escenario uno, ya que de una participación del 25.4% en el primer año aumentará a un 31% en el último.

Este incremento anual arroja una demanda total de 151,890 unidades, lo que significa un incremento medio anual del 12.9% en el volumen de unidades que deberán ser producidas por las industria automotriz solo para el ATPF.

1.3 Empresas de Distribución de Alimentos en México

1.3.1 Características Generales.

Este género de empresas en México se ve influenciado por dos principales factores que son que nuestro país quiere formar parte de la comunidad de naciones industrializadas pero comparte las raíces del pasado comunes a países sub-desarrollados.

Del mismo modo el comercio de los alimentos en México recibe

influencias de dos fuentes: los modelos modernos de comercialización seguidos en países como los europeos y Estados Unidos de América, y por otro lado, toda nuestra historia. El gobierno en nuestro país juega un papel preponderante en todas las ramas de la actividad, por lo que la industria, la distribución, y el comercio de los alimentos necesariamente presenta varias caras. En lo que respecta a la estructura comercial de nuestro país, podemos decir que tiene un problema, el cual radica en que desde el productor, hasta la alacena del consumidor, hay un largo camino que esta estructura comercial entorpece.

Para poder ver nosotros la problemática que nos afecta, es necesario que observemos antes las características de la producción y consumo de alimentos, que son los extremos de lo que a mí me interesa en este trabajo, la distribución de los mismos.

1) La Producción.

La generalidad de los artículos de alimentos, proviene de dos fuentes principales: el campo y la industria.

Debemos tomar en cuenta que por lo general los productos y algunas industrias, no distribuyen directamente, sino que dejan esta labor a mayoristas, distribuidores de productos varios. Por otro lado también existen los fabricantes que a la vez que producen bienes los distribuyen directamente hasta el detallista.

1a) Producción Agropecuaria.-

En México, por una equivocada concepción del desarrollo, se dejó durante algún tiempo de invertir recursos en el campo

necesarios para el desarrollo del mismo, lo cual aunado a otras razones, originó un desplome en la producción agropecuaria.

Este tipo de producción tiene graves problemas actualmente. La generalidad de agricultores, dedican parte de su producción para un autoconsumo, y ejercen un bajo o nulo poder de negociación frente al mercado y tienen ingresos de subsistencia.

Parte del origen de estos problemas es que existe una extrema fragmentación de la propiedad, lo que impone una escala muy baja de producción. Asimismo en estudios realizados por la CONCANACO demuestran que los bajos rendimientos por unidad de superficie significan dispersión geográfica de la producción lo que incrementa los costos del acopio, distribución, etc. (2)

El sistema agrícola del país cuenta con un 30% aproximado de mermas en su producción comparado con otros países que tienen entre un 3 y un 5%.

Todo esto afecta el sistema de producción, pero quizá, lo que más impide un flujo eficiente de bienes del campo, es la poca habilidad comercial de los pequeños productores agrícolas. La mayoría de ellos son víctimas del "coyotaje". Rara vez se unen para vender sus excedentes, que de por sí son muy pequeños, y en cambio aceptan la intermediación casi siempre abusiva que ejercen los "coyotes".

Ante estos problemas solamente el gobierno, con gran cantidad de recursos destinados a ello, podría lograr un cambio o reorientación para mejorar el sistema.

b) Producción Industrial.-

La mayoría de los productos industriales que encontramos en los comercios, no son productos agrícolas en su estado natural, sino

que son productos elaborados. Estos son elaborados por industrias de distintos tamaños, y con distintos modos de comercializar.

Podemos hablar de 3 funciones principales que tiene la industria de alimentos:

- 1) Darle un carácter duradero a aquellos alimentos que de otro modo serían perecederos.
- 2) Adecuarlos en forma, tamaño, cantidad, envase y empaque para su transporte y consumo.
- 3) Transformarlos y combinarlos con otros para hacerlos más comestibles y agradables.

1.3.2 Situación Actual.

Con base en un estudio realizado por la Coordinación Social de Conasupo (3), encontramos que el 61% de los comerciantes entrevistados en una encuesta realizada, carece de medios propios para trasladar su mercancía del lugar de abasto a su negocio. Sin embargo, también se comprobó que el 64% gasta menos de 100,000 pesos en el transporte y el 15% invierte menos de 10,000 pesos cada vez que se surte de mercancía.

En este sentido, podemos ver que el pequeño comercio de alimentos en México es un establecimiento sin capacidad de almacenamiento, equipo de transporte, equipo de refrigeración, espacio de maduración, racionalización de inventarios y servicios sanitarios.

Entrando un poco más en lo que son los pequeños establecimientos de venta de alimentos en México, vemos que el porcentaje de establecimientos que cuenta con equipo de transporte para llevar sus mercancías desde el centro de acopio hasta su tienda, se

reduce todavía más cuando hablamos de transporte propio del establecimiento, con el cual también realizan entregas a domicilio. Generalmente este tipo de unidades cuando existen, son unidades muy pequeñas, con poco espacio de carga, ya que en realidad el volumen de sus ventas no demanda más.

En la fase producción-acopio los productores directos, individual y organizadamente venden su cosecha a acopiadores privados o públicos a comisionistas o intermediarios que compran a pie de predio. Algunos de estos acopiadores venden la producción como materia prima a las plantas industriales, y en otras ocasiones a comisionistas o transportistas que actúan como intermediarios entre el acopio y la distribución al mayoreo.

Los acopiadores pueden también tratar en ocasiones con los grandes bodegueros de las centrales de abasto.

En toda esta cadena de producción-acopio, tiene que ver en gran parte el ATPF ya que muchos de estos acopiadores no cuentan con las unidades necesarias para el traslado de la producción, ya sea a las plantas industriales, o bien a las centrales de abasto.

En la fase de distribución entre el mayorista y el comerciante al detalle, los bodegueros venden a precios de mayoreo a bodegueros foráneos, a medio-mayoristas, y al extenso núcleo de agentes comerciales minoristas, quienes distribuyen el producto al consumidor final.

En el caso de los productos perecederos la fase de comercialización es la que influye sobre la producción primaria, condicionándola y posibilitando un elevado margen de ganancia para los intermediarios que participan en ella. Este fenómeno

se deriva de que son ineficientes los canales de comercialización para la producción en fresco, por el lado del transporte no se cuenta en muchas ocasiones con transporte especializado, que permita transportar la producción sin que ésta sufra daños, por el manejo o por la falta de protección contra el clima, o bien por el estado de los caminos que comunican varias zonas agrícolas, con caminos principales hasta su destino final, y no hay que olvidar la anarquía existente que manipula el precio a su antojo.

En el caso de productos pesqueros se dispone de grandes recursos y producción suficiente. Sin embargo, persisten dificultades para que este alimento llegue a la mayoría de la población, debido a que el proceso de comercialización depende de los productores y compradores de playa, así como de unas cuantas industrias introductorias cuya capacidad permite que el precio fluctúe de acuerdo a sus intereses, con lo cual se desestimula la producción. El problema de transporte también influye en este ramo de la industria alimentaria, ya que no se cuenta con las unidades debidamente equipadas, y saneadas que este tipo de producto demanda, lo cual concluye en bajas de producto, debido a su rápida descomposición.

La problemática causada por falta de canales directos de comercialización se conjuga con las deficiencias en la infraestructura y los servicios de apoyo, lo que agudiza la ineficiencia en la cadena de abasto. Las carencias se reflejan en las etapas de acopio, transporte y distribución. En estos aspectos se pueden mencionar varios problemas:

maniobras excesivas, incapacidad y falta de conocimientos en el

manejo de productos, inadecuadas condiciones técnicas de embalaje y acondicionamiento, traslado poco especializado e insuficientes e inapropiadas condiciones de almacenamiento.

Todo esto se pone de manifiesto en las pérdidas que por ejemplo en granos y cereales se estiman en un 12% de la producción total, en frutas y verduras un 30% de la producción total.

En el sistema de ATPF no hay un sistema que coordine y articule los servicios carreteros, ferroviarios y marítimos. Tampoco su distribución y cobertura consideran los incrementos en los volúmenes de carga y los movimientos de cada región, del país o del mundo. El diseño de vías de comunicación es insuficiente para conectar la estructura disgregada de la producción y los centros de consumo. En los centros de consumo se encuentran las grandes centrales de abasto, que es donde concurren vendedores y compradores para facilitar la comercialización mayorista, son unidades comerciales, en las cuales se encuentran principalmente productos hortofrutícolas, y, en menor proporción, granos, cereales, abarrotos, carne, pescado, huevo y derivados de la leche.

Entrando un poco más en la distribución de la producción del campo en las centrales de abasto, vemos por ejemplo que en productos hortifrutícolas como el plátano y los cítricos, es donde más fuerza tienen los comisionistas. Su papel consiste en colocar entre los bodegueros la mercancía que llega a los corralones, aunque su verdadero negocio es el coyotaje, ya que liquidan inmediatamente al transportista representante de los productores y venden más cara la mercancía al bodeguero.

Muchos bodegueros contratan personalmente las cosechas y las

transportan en sus propios vehículos con el fin de ahorrar costos. En ocasiones hacen las veces de comisionistas entregando productos a pequeños y medianos bodegueros.

Otra forma de comercialización es cuando los productores se trasladan directamente a mercados como la Merced a vender su mercancía, aunque en estos casos se encuentran con el cerrado control ejercido por los coyotes que les obligan a vender a un precio más bajo.

En mi opinión la situación en un futuro para este tipo de empresas de distribución, tiene que ser que sufra una evolución positiva de manera radical, ya que, como todos conocemos, en estos momentos la apertura hacia nuevos mercados mundiales, las exigencias tanto de los productores en cuanto a la calidad de los servicios ofrecidos, y las exigencias por parte de los consumidores, tiene que hacer, y de hecho está ejerciendo presión sobre algunas compañías transportistas para que ofrezcan un servicio a un nivel competitivo con el de otros países. Creo asimismo que las compañías que no mejoren en este sentido muy pronto podrán sufrir de problemas en sus operaciones.

CAPITULO 2

ASPECTOS BASICOS SOBRE AUDITORIA ADMINISTRATIVA

CAPITULO 2

ASPECTOS BASICOS SOBRE AUDITORIA ADMINISTRATIVA

2.1 Concepto de Auditoría Administrativa.

El tema de Auditoría Administrativa es mucho más reciente que el tema de Auditoría Contable. Generalmente cuando se habla de Auditoría se imagina uno la Auditoría Contable, pero actualmente la Auditoría abarca otros muchos aspectos.

En el campo de la Auditoría Administrativa que es el que a mí me interesa por mi trabajo, existen varios autores importantes de la Administración que han dado definiciones sobre la Auditoría Administrativa. Así tenemos en primer lugar la definición del autor William P. Leonard, autor de un método de Auditoría, que nos dice: "La Auditoría Administrativa es el examen comprensivo y constructivo de una empresa, de una institución, de una sección del gobierno o de cualquier parte de un organismo, como una división o departamento, respecto a sus planes y objetivos, sus métodos y controles, su forma de operación y el uso de sus recursos físicos y humanos." (4)

Otro autor que nos presenta una definición es el Maestro Dr. Roberto Macías Pineda, el cual nos dice:

"La Auditoría Administrativa constituye una oportunidad para mostrar qué es lo que un negocio está logrando. Es una "audiencia" en la cual los asistentes pueden enterarse de lo que se ha logrado con respecto a las políticas y programas sobre los que se hace la auditoría. La auditoría administrativa suministra una oportunidad específica para el examen de todas las partes o de determinadas partes de las actividades de las relaciones de empleados en el negocio." (5)

Así vemos nosotros que el propósito de la Auditoría Administrativa, como se puede notar es revisar y evaluar una organización a fin de identificar y eliminar deficiencias o irregularidades en cualesquiera de las áreas examinadas.

Una empresa puede entonces, gracias a la Auditoría Administrativa llevar a cabo entre otras labores las siguientes:

- 1) Eliminar pérdidas y deficiencias
- 2) Mejorar los sistemas y procedimientos de operación
- 3) Mejorar los medios de control
- 4) Desarrollar mejor al personal
- 5) Utilizar mejor los recursos de que se dispone.

En base a las definiciones antes mencionadas podemos decir que la Auditoría tiene ciertos elementos como son:

- 1) Llevar a cabo un examen
- 2) El examen debe ser metódico y ordenado
- 3) Implica la necesidad de investigar causas y efectos.

En cuanto al elemento de Administración dentro de la definición podemos mencionar que:

Administración es el hecho de lograr determinados objetivos por medio del esfuerzo humano y en forma eficiente.

Analizando esto tenemos que hablamos de el logro de unos determinados objetivos, ya que toda acción está encaminada a un fin, y no se concibe un fin sin la realización de una acción, para que la Administración se realice es fundamental el establecimiento de metas u objetivos hacia los cuales se encaucen los esfuerzos del grupo.

En cuanto al esfuerzo humano vemos que la Administración tiene lugar en un grupo humano cuando dos o más personas se reúnen

para alcanzar objetivos comunes.

En cuanto a una manera eficiente tenemos que estos objetivos se deben lograr eficientemente, es decir, obteniendo el mayor beneficio con el menor esfuerzo. Esto requiere una adecuada organización que utilice equilibradamente los recursos materiales, humanos, y técnicos de que disponga el organismo social de referencia.

Con todos estos elementos anteriores podemos elaborar una definición de Auditoría Administrativa:

"La Auditoría Administrativa es el examen metódico y ordenado de los objetivos de una empresa, de su estructura orgánica, de la utilización de sus recursos, y del manejo de su personal, con el fin de informar y dar un panorama de la situación en la que se encuentra la misma, para poder tomar decisiones y/o acciones para mejorar o mantener sus condiciones actuales."

Analizando esta definición tenemos:

- 1) Examen metódico y ordenado ya que:
 - a) Debe basarse en aplicaciones como la del método científico a fin establecer las relaciones de causa-efecto.
 - b) Debe llevarse a cabo una evaluación y medición precisa de los fenómenos y hechos para tener bases objetivas de juicio.
 - c) Debe llevarse a cabo en base a los principios de la propia teoría administrativa.
- 2) Con respecto a los objetivos de la empresa tenemos que son el principio y el fin de todo acto administrativo, ellos dan la pauta del examen a realizar.
- 3) La estructura orgánica de la empresa es un elemento que también debe examinarse a la luz de las relaciones existentes

entre los recursos que se conjugan: materiales y técnicos, así como de las personas.

4) El elemento humano es el más importante de los que comprende la empresa, sin él no existen las organizaciones, su actuación debe examinarse y evaluarse íntegramente, puesto que de ahí depende el éxito de la organización.

5) Toma de decisiones y/o acciones son el resultado de la información proporcionada por la Auditoría, son las medidas a tomar por parte de la Administración para poner en práctica lo analizado en la Auditoría. Es la manera de manifestar prácticamente los resultados obtenidos en la misma. En este elemento podemos mencionar que lo que principalmente se busca con esto es:

- 1) Eliminar desperdicios y deficiencias
- 2) Efectuar mejoras
- 3) Utilizar mejor los recursos de que dispone la empresa
- 4) Administrar mejor a su personal.

2.2. Importancia de la Auditoría Administrativa.

Como se pudo observar en el capítulo anterior hablé de lo que significa una Auditoría Administrativa, pero creo que el quedarse en el concepto no es lo suficientemente profundo y explicativo, por lo que a continuación describiré lo que para mí es la importancia de la Auditoría Administrativa, algo que considero que será más práctico y más explicativo.

2.2.1 Causas del Fracaso de las Empresas.

Siempre se ha dicho que iniciar un negocio equivale a correr un riesgo económico. Efectivamente, el emprender un

nuevo negocio siempre lleva consigo mucho de este riesgo, pero, yo creo que se debe precisar que este riesgo no es producto definitivo del azar.

Si analizamos el comportamiento que han seguido algunas empresas, encontraremos que el riesgo no es casual, sino más bien el riesgo puede maximizarse o minimizarse en la medida como se administre un negocio, entendiéndose que esto tiene validez no solo para una empresa nueva, sino también para una que está operando en su etapa de pleno desarrollo. Todo depende de quienes realizan la Administración: LOS ADMINISTRADORES. Ellos pueden maximizar o minimizar los riesgos empresariales, como se dice en un dicho del mundo de los negocios "No hay malos negocios sino malos administradores".

Existen algunos datos publicados por la empresa Dun & Bradstreet, en la que se realizan estudios acerca de las causas más comunes acerca de las quiebras de las empresas, la edad de estas empresas, la rama a la que pertenecen, etc.

La conclusión de estos estudios es que la mayoría de las empresas que presentan situaciones de quiebra son aquellas que tienen 5 años o menos en función. Como causa primordial de las quiebras de las empresas se identificó la capacidad de administrar.

En un estudio realizado por la Universidad de Pittsburgh hace ya algunos años, se comparó a diez empresas fabriles de la región Oeste de Pennsylvania que habían fracasado, con diez empresas prósperas a fin de determinar cuáles eran los puntos de contraste que pudieran explicar los fracasos. Entre las diferencias que encontraron, las principales fueron:

- 1) Forma de llevar los libros y los registros contables.
- 2) Investigación y desarrollo de nuevos productos.
- 3) Análisis de mercados y fuerza de ventas.
- 4) Estructura orgánica.
- 5) Prácticas Administrativas.

En el reporte del estudio se comunicó:

"Ninguna de las empresas fracasó por ser de pequeño tamaño, todos los fracasos se debieron a errores de dirección, fácilmente identificables. En última instancia se debió a un error de Administración que pudo haberse evitado". (6)

Así como este estudio también se han realizado otros muchos en los que se busca ver cuál es la principal causa del fracaso de las empresas, y asimismo las causas del éxito de las mismas, como es el caso de un estudio realizado por Stanford Research Institute en el que se comparó empresas de éxito con empresas que habían sufrido fracasos, pero enfocándose a las empresas de éxito, y se encontraron varios factores que realizaban las empresas de éxito y las otras no, entre los que podemos decir:

- a) Formulaban planes a largo plazo,
- b) Investigaban sus mercados,
- c) Investigaban y desarrollaban nuevos productos,
- d) Se preocupaban por mejorar su organización.

En otras palabras su éxito se debió a una buena Administración.

(7)

2.2.2 Efecto de los Fracasos de las Empresas.

He mencionado algunas de las causas que propician el fracaso de las empresas, pero es necesario reconocer que a toda causa corresponde un efecto, y es lo que voy a analizar

a continuación. Al referirse al efecto que se produce por un negocio fracasado, cualquiera puede pensar que solo perjudica a los dueños del negocio, aunque el radio de afectación por un fracaso es mucho más amplio que únicamente el de los dueños. Entre otras de las partes que son afectadas, tenemos:

- 1) El público consumidor, ya que se elimina una fuente de mercancías y servicios.
- 2) El trabajador, ya que desaparece su fuente de ingresos y trabajo.
- 3) El gobierno, ya que deja de percibir los impuestos que recaudaba a la empresa que fracasa.
- 4) Los acreedores de la empresa, ya que en muchas ocasiones pierden el total, o una parte de los créditos que concedieron a la misma.

Estas partes al salir afectadas, también contribuyen a afectar la economía del país, por lo que en la misma medida que aumentan el número de empresas fracasadas, se retarda el desarrollo económico del país. Por todo esto puedo concluir que las empresas mal administradas, son una especie de "mal social" a causa de los efectos negativos que mencioné anteriormente, los cuales son consecuencia inmediata y casi exclusiva de una mala Administración.

2.2.3 Necesidad de una Mejor Administración.

Como se vio anteriormente las principales causas del fracaso de los negocios son de tipo administrativo, es decir: MALA ADMINISTRACION. Esto mismo hace pensar que el éxito de las empresas depende directamente de las prácticas administrativas que en ella se realizan. Esto es explicable si tomamos en

cuenta que la empresa de hoy en día se caracteriza por su grado de complejidad cada vez mayor, producto de la marcada evolución que ha sufrido el medio ambiente, el marco socio-económico, la ciencia, la tecnología, etc., causas que definitivamente influyen en la célula microeconómica que es la empresa. Ahora bien, existen algunos factores que limitan el comportamiento empresarial entre los que podemos mencionar:

- 1) El gobierno, que exige más impuestos y ejerce una vigilancia cada vez mayor en el cumplimiento de los mismos.
- 2) El público consumidor que crece a grandes pasos y es más exigente cada vez, esto es ayudado en gran parte por la situación actual de comercio internacional.
- 3) La competencia que es más aguda e influyente en la vida de las empresas.

Este panorama exige que en las empresas se busque una mejor y más atinada Administración, mediante la cual los recursos materiales, y las personas, sean manejados racionalmente para que las empresas cumplan integralmente sus diversas metas, tanto económicas como de cualquier otra índole.

2.2.4 Importancia de la Auditoría .

Como se mencionó anteriormente en los apartados de este mismo capítulo, existe una gran necesidad de las empresas por ver qué es lo que puede fallar dentro de las mismas, conocer cuáles elementos pueden llegar a ser problemas potenciales para su Administración, aspectos, que, de no ponerseles atención pueden llevar a la empresa a graves problemas. La Auditoría es un medio que tiene el administrador para determinar problemas potenciales, no es un método correctivo, es un método

preventivo, que le indica al interesado dónde existen problemas en la organización. La Auditoría Administrativa resulta de vital importancia, sobre todo cuando se tiene en la organización muy presente su función, si se realiza con continuidad, y se le da valor a los resultados que ésta arroje, muy probablemente el administrador va a tener una fuente para toma de decisiones que pueden tener mucho peso y determinación para el futuro de la organización. La Auditoría Administrativa, informa y orienta a la Administración, y asimismo, evalúa la capacidad administrativa de los mismos, cuando se basa en hechos reales dentro de la empresa. Es importante que la Auditoría sea considerada por parte de la Administración como un medio muy útil para llevar hasta el interesado un panorama general de la situación en ese momento de la empresa, al decir en ese momento, es que resulta como una fotografía que se le toma a la empresa, en un determinado momento, y además que le dé valor a la información obtenida en beneficio del desempeño de su trabajo y de la vida de la organización.

2.3 Objetivos de la Auditoría Administrativa.

El objetivo de la Auditoría Administrativa consiste en evaluar el fundamento de la Administración, mediante la localización de irregularidades o anomalías, y el planteamiento de posibles alternativas de solución.

La finalidad primordial es apoyar a los niveles de supervisión a lograr una Administración más efectiva, mediante la presentación de resultados que surjan gracias a la práctica de auditorías. Durante el desarrollo de la Auditoría Administrativa se podrán realizar diversos estudios específicos (del organismo

social), para determinar a fondo deficiencias que sean causantes de la problemática presente o futura.

La Auditoría Administrativa proporciona, en calidad de consejo, una opinión profesional e independiente con relación a la Administración de las empresas, obtenida ésta, como resultado de estudios e investigaciones y evaluaciones de carácter profesional, quedando bajo la responsabilidad de la persona que tenga la autoridad de la unidad u organismo social, la ejecución de las sugerencias que se le proporcionen; entendiéndose que la responsabilidad no se puede delegar y es inherente a la función de la Dirección. Puede implementar y ejecutar sus recomendaciones, previa autorización del responsable de la función.

La Auditoría Administrativa puede abarcar una función específica, o bien, se le puede dar un enfoque de sistema y puede abarcar una unidad o grupo de unidades que forman un organismo social.

Además de los objetivos mencionados, la Auditoría Administrativa, como se dijo anteriormente, tiene como función el proporcionar información para la toma de decisiones, elemento que yo creo que es primordial dentro de los fines que se persiguen con la Auditoría Administrativa.

Un análisis de cualquier cosa debe llevar a una solución para un problema existente, y el presentar la información mediante la Auditoría Administrativa, y no tomar acción sobre lo que en ella se expone, sería equivalente a no haber realizado nada, por lo que la información que nos proporcione debe ser tomada en cuenta como una base confiable de información para la toma de

decisiones.

2.4 Ambitos de la Auditoría Administrativa.

Así como ya mencioné la definición de Auditoría Administrativa por una parte, y su importancia por otra, creo que para redondear este panorama, es necesario que mencioné en mi trabajo los ámbitos dentro de los cuales se ubica la Auditoría Administrativa, es decir, voy a explicar el marco dentro del cual se ubica y lo necesario para su aplicación.

2.4.1 Elementos.

Los elementos que podemos considerar son de vital importancia para poder desarrollar cualquier auditoría son:

a) La Empresa.- En este caso concreto la consideraré bajo una definición que intenta englobar lo que la empresa representa, aunque esto resulta algo difícil ya que una empresa en cierta forma no es algo sencillo de delimitar.

Voy a considerar a la empresa como:

Unidad económico-social en la cual se conjugan recursos materiales, técnicos y personas, que mediante una administración acertada se canalizan hacia la consecución de los objetivos para la cual fue creada.

Dentro de los objetivos para los cuales fue creada la empresa puedo decir que se refieren principalmente al beneficio de las partes interesadas en la propia empresa: Inversionistas, Personal de la Empresa, público o comunidad en general, y gobierno.

En la sociedad actual la empresa representa una célula de la economía en virtud de que toda actividad económica está canalizada por medio de este organismo, que nace, crece, se

desarrolla y muere como resultado de las decisiones que toman las personas que las dirigen.

El crear una empresa supone varias cosas, entre ellas se puede mencionar:

1) La serie de necesidades que la empresa satisface,
2) Se pone en marcha un mecanismo que pretende lograr el máximo de utilidades. Esto implica la producción de uno o varios bienes o servicios, implica también el tener disposición de medios adecuados para realizar las ventas de lo que se produce, de contar con el financiamiento necesario, de tener personal idóneo en cuanto a cantidad y capacidad que necesite la empresa, de llevar registro de todo cuanto sucede en la misma y de proporcionar la información de los acontecimientos que se dan lugar en ella.

b) Elementos de la Empresa.- Se debe considerar a la empresa como algo más que una unidad administrativa, es decir, también como un conjunto de recursos que podemos clasificar como recursos materiales, técnicos y personas.

1) Recursos Materiales.- Consisten en cosas tangibles; maquinaria, equipo, terrenos, edificio, instalaciones, materias primas, productos y, por supuesto el dinero. Dependiendo de su naturaleza algunos son consumidos rápidamente en el proceso de producción, otros son de uso duradero, etc. Estos recursos son una porción que casi siempre está implícita en toda decisión administrativa.

2) Recursos Técnicos.- Los resultados que arrojan el manejo de los recursos materiales y de las personas son una función del modo como se administran. Elementos similares, usados para

fines también similares pueden rendir resultados diferentes. La diferencia básica reside más bien en el modo de hacer y utilizar mejor los recursos materiales y humanos. Ese modo nos lo señala la técnica, por lo que podemos considerarla como un recurso, ya que de su utilización dependerá en alto grado la trayectoria de la propia empresa.

3) Personas.- El elemento humano, considerado como el más importante en una empresa, comprende a todo el personal: directivos, empleados, y obreros. Este elemento, al igual que los anteriores casi siempre está presente en toda decisión administrativa, desde el punto de vista de efecto de las decisiones.

C) Funciones de la Empresa.- En toda empresa se llevan a cabo determinadas funciones : comercialización, producción, finanzas, personal, etc., para que la misma logre el cumplimiento de sus objetivos. Cada una de estas funciones tiene una fisonomía y una importancia propia en cuanto a las características y finalidades que persigue, y que son el resultado inmediato de la división del trabajo llevada a nivel de empresa. Esas funciones son realizadas en la pequeña empresa por unas cuantas personas, pero conforme la empresa va logrando mayor magnitud, cada función también va adquiriendo mayor complejidad, hasta requerir grupos de verdaderos especialistas para integrar cada área funcional. Cuando esto sucede, las funciones llegan a dividirse en subfunciones, éstas en actividades y así hasta llegar al puesto considerado como la unidad específica menor que representa el orden mínimo de labores que deben ser desempeñadas por una sola persona. La Auditoría Administrativa, en su estudio

debe hacer esa clasificación de funciones, subfunciones actividades y puestos, ya que al separar las partes del todo, facilitará su estudio de acuerdo a los objetivos que cada unidad orgánica persiga, los cuales deben estar subordinados a los objetivos generales de la empresa.

d) Capacidad Administrativa y Niveles Jerárquicos.- Con el fin de comprender mejor el papel que cada jefe tiene en una organización y, para poder determinar los requerimientos mínimos que exige cada puesto administrativo, el auditor debe tener presente que el ejercicio de la capacidad administrativa es cuestión de grado y no de clasificaciones absolutas en el sentido de señalar personal que dirige y que no dirige. Esto significa que un dirigente, mientras más alto puesto ocupe dentro de la estructura orgánica, requerirá mayor capacidad administrativa en virtud de que le corresponde realizar actividades eminentemente directivas, sin destacar ninguna otra actividad técnica en especial. Pero, conforme el nivel jerárquico es cada vez más bajo, la capacidad administrativa ejercida será menor, conjugándose con otras actividades técnicas características de la unidad que le corresponda dirigir.

Estos aspectos mencionados anteriormente le sirven como guía al auditor para conocer las áreas de su estudio, aunque dentro de cada una de ellas tendrá que ir viendo diversos elementos como son los objetivos, las políticas y prácticas, los sistemas y procedimientos, los medios de control, la función organizativa, etc.

2.4.2 Procedimiento de la Auditoría Administrativa.

En lo que a procedimientos de Auditoría Administrativa se

refiere, puedo decir que existe una gran variedad de los mismos, cada autor desarrolla un procedimiento de acuerdo al método que él mismo inventó. El que una persona se decida por aplicar un método u otro, se basa en gran parte en las preferencias de la persona que lo aplica, aunque hay que mencionar que hay ciertos métodos que son más adecuados para determinados tipos de empresa, por ejemplo, no todas las empresas cuentan con facilidades de producción, o no todas cuentan con departamento sistemas o redes de distribución propia, por lo que la persona que lo aplique deberá buscar que el método se ajuste de la mejor manera posible a la realidad de la empresa.

CAPITULO 3

*DETERMINACION Y APLICACION
DEL METODO APROPIADO DE
AUDITORIA ADMINISTRATIVA:*

ANALISIS FACTORIAL

CAPITULO 3

DETERMINACION Y APLICACION DEL METODO APROPIADO DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA: ANALISIS FACTORIAL.

En este trabajo, voy a aplicar mediatizado y "traducido" al lenguaje propio de una empresa de servicios, el método del Análisis Factorial dentro de una empresa que forma parte de un pequeño grupo de empresas, todas ellas de creación reciente, y cuyo giro principal es la concentración y distribución de todo tipo de productos necesarios para que una cadena de restaurantes pueda operar correctamente. Además de el giro principal mencionado arriba, este grupo también fabrica algunos productos que también distribuye a la cadena de restaurantes. Al ser ésta una empresa de creación reciente (aproximadamente 5 años), y debido a la experiencia que obtuve al laborar en ella, me di cuenta de algunos hechos que podrían llegar a mejorarse, pero no solamente puedo basarme en el solo punto de vista que yo me forme, sino que es necesario que fundamente mis opiniones a través de un trabajo profesional, con esto me refiero a un trabajo: completo, basado en hechos reales, entendible, y aplicable a la realidad de la empresa, con el fin de proporcionar a la administración de la compañía distribuidora dentro de la empresa, y a la administración general de la empresa, información necesaria recopilada y analizada por mí, para que se evalúen las conclusiones a las que yo llegue, y de alguna manera de ser viable y conveniente, poner en marcha alguna de las recomendaciones a las que llegare al dentro de mi trabajo.

Algo que considero de suma importancia en la realización de mi

labor es el adecuar mi investigación a la realidad de la compañía, esto es, adentrarme a la operación diaria, conocer su situación dentro de la misma empresa, conocer sus recursos, sus principales necesidades, su gente, etc, con el fin de que las modestas sugerencias que vaya formulando en mi trabajo puedan llegar a aplicarse en determinado momento en la empresa para mejorar su situación, operación, relación, etc. Mi meta fundamental con este trabajo es entregar algo práctico para la empresa.

3.1 Metodología a Seguir.

El método a aplicar en esta empresa, si bien tamizado y adaptado como ya se dijo antes, será el ANALISIS FACTORIAL de Alfred W. Klein y Nathan Grabinsky, aunque tengo que mencionar que en el caso de mi trabajo la aplicación de este método está relacionado con la obtención de información general que me dará un panorama completo de distintos aspectos que prevalecen en la empresa, y sin que se llegue a aplicar la metodología estricta de propuesta en el Análisis Factorial, buscaré datos que permitan:

- a) Obtener un panorama general de la Empresa, para que el lector del trabajo se ubique en la realidad concreta de esta empresa.
- b) Aprovechando la división en áreas específicas que propone metodología del Analisis Factorial y que se aplican a las áreas de actividad de la Empresa, analizaré las mismas para detectar en que área de la empresa se tienen deficiencias y poder descender específicamente sobre ella para formular una solución. Este método será utilizado ya que me ha parecido práctico y completo, y contribuye a facilitar la investigación industrial

y el análisis de la productividad.

Los aspectos vitales para el funcionamiento de la empresa llamados en este método "factores de operación" son clasificados en los siguientes:

1) Medio ambiente.

Conjunto de influencias externas que actúan sobre la operación de la empresa.

2) Política y dirección (Administración General)

Orientación y manejo de la empresa mediante la dirección y vigilancia de sus actividades.

3) Productos y procesos

Selección y diseño de los bienes que se han de producir y de los métodos usados en la fabricación de los mismos.

4) Financiamiento

Manejo de los aspectos monetarios y crediticios.

5) Medios de Producción

Inmuebles, equipos, maquinaria, herramientas e instalaciones de servicio.

6) Fuerza de Trabajo.

Personal ocupado por la empresa.

7) Suministros.

Materias primas, materias auxiliares y servicios.

8) Actividad productora.

Transformación de los materiales en productos que pueden comercializarse.

9) Mercadeo.

Orientación y manejo de la venta y de la distribución de los productos.

10) Contabilidad y Estadística.

Registro e información de las transacciones y operaciones.

A cada uno de estos factores interdependientes que coadyuvan en la operación de una empresa corresponde una tarea o función específica, la que se asigna en principio a un miembro del cuerpo directivo, por ejemplo es común que el factor medio ambiente se asigne a la dirección de relaciones públicas, etc, aunque esto depende mucho del tamaño de la empresa de la que estemos hablando.

A continuación enunciaré las funciones que se desarrollan dentro de cada uno de los factores de operación arriba mencionados:

1) Medio ambiente.

Mantener oportunamente informada a la empresa sobre los cambios que ocurren en las condiciones externas, para su debida orientación e información a su vez al exterior acerca de sus actividades.

2) Política y Dirección (Administración General)

Fijar a la empresa objetivos razonables y proveerla de los medios necesarios para alcanzarlos de manera económica.

3) Productos y procesos.

Seleccionar para su producción los artículos que al mismo tiempo que presten servicios a los consumidores, rindan beneficios a la empresa y determinar los procesos adecuados de producción.

4) Financiamiento.

Proveer los recursos monetarios adecuados, por su monto y origen, para efectuar las inversiones necesarias, así como para desarrollar las operaciones de la empresa.

5) Medios de Producción.

Dotar a la empresa de terrenos, edificios, maquinaria y equipo que le permitan efectuar sus operaciones eficientemente.

6) Fuerza de Trabajo.

Seleccionar y adiestrar un personal idóneo y organizarlo tratando de alcanzar la óptima productividad en el desempeño de sus labores.

7) Suministros.

Suministrar a la empresa una corriente continua de materiales y servicios de calidades y precios convenientes.

8) Actividad Productora.

Organizar y efectuar las operaciones de producción en forma eficiente y económica.

9) Mercadeo.

Adoptar las medidas que garanticen el flujo continuo de los productos al mercado y que proporcionen el óptimo beneficio tanto a la empresa como a los consumidores.

10) Contabilidad y Estadística.

Establecer y tener en funcionamiento una organización para la recopilación de datos, particularmente financieros y de costos, con el fin de tener informada a la empresa de los aspectos económicos de sus operaciones.

Estos factores, en los que divide el método a la empresa para su estudio pueden considerarse como los constituyentes anatómicos de las operaciones de la empresa, y las funciones como las tareas o actividades relacionadas con ellos, que debe desempeñar la administración de la empresa.

Al analizar detalladamente las operaciones deficientes de la

empresa por lo general nos damos cuenta que una falla en el desempeño de una o de varias de estas funciones origina la ineficiencia de toda la empresa.

Las funciones mal desempeñadas dan lugar a que incluso las colaboraciones más perfectas sean ineficaces; por ejemplo, ningún resultado eficaz se obtendrá aunque se cuente con un financiamiento adecuado o con medios de producción convenientes si existen deficiencias en el manejo de las ventas.

Esto pone de relieve que todas las funciones de una empresa deben ser cumplidas de tal modo y en tal grado que contribuyan con su parte adecuada y específica a la tarea común, manteniéndose además en equilibrio. Por supuesto las funciones difieren en importancia o peso de acuerdo con su relativa contribución al total.

Estos factores posteriormente se analizan e investigan con objeto de descubrir las fuerzas que los componen. Cuando uno de los factores ocasione una reducción de eficiencia total, esto puede representar la elaboración de una profunda investigación sobre este factor en particular.

El objetivo principal de este método consiste en describir las causas de una baja productividad y, conociéndolas establecer las bases para aumentarla. Por tanto, la expresión correcta para caracterizar la metodología aplicada puede ser "auditoría de la productividad".

Básicamente el procedimiento seguido es bastante similar al que se usa en la investigación científica en general; la diferencia principal estriba en el objeto a investigar. Una primera compilación de informes permitirá en etapa inicial, diseñar un

plan para la investigación; este plan debe trazarse siempre con todo cuidado, formándose una idea clara de la tarea que se debe realizar, mediante información sobre los objetivos del trabajo y percatándose del tiempo, personal que en este caso será yo, y costo que en este caso no se toma en cuenta, que dicho trabajo requiere. La labor analítica puede comenzar con la determinación de los factores y funciones que intervienen en la operación que va a investigarse y con la recopilación de la información mínima necesaria sobre los hechos pasados en el campo de cada factor de operación.

Una parte importante del trabajo de investigación consistirá en la presentación de resultados. El informe deberá contener las conclusiones aunque, por lo general, no figuren en él las recomendaciones. Deberá estar redactado en forma que sirva de base para decisiones pero no deberá contener las decisiones mismas. Algunas veces la distinción entre las conclusiones y las decisiones es sutil, pero existe un límite definido que no debe trasponer el investigador si no quiere invadir el campo de las responsabilidades ejecutivas o directivas.

Deben considerarse las ventajas y limitaciones del método de la auditoría de la productividad. Conviene tener muy en cuenta que no hay método alguno tan infalible que conduzca a resultados atendibles, ni medios sencillos a través de los cuales los industriales o los funcionarios gubernamentales encargados de estudiar el problema de la productividad puedan decidir fácilmente qué clase de medidas conviene adoptar. En consecuencia este método no pretende lanzar nuevas ideas a las

cuales acudir como panacea para solucionar cuantos problemas plantea la investigación, sino solo ofrecer una guía para sistematizar el trabajo en el campo tan complejo.

Ventajas y Limitaciones del Método.

Las ventajas pueden resumirse en :

1) Los principios de la auditoría de la productividad son igualmente aplicables a todas las industrias y a todos los niveles industriales.

2) Al nivel de la empresa, el método puede aplicarse no solo por investigadores profesionales, sino también, después de alguna práctica por miembros del cuerpo directivo de las empresas; la auditoría de la productividad proporciona los medios para multiplicar el rendimiento de los esfuerzos en cualquier posición de elevada responsabilidad.

3) En virtud de que se trata de un método sistemático que sustituye al examen casual y subjetivo, es posible el uso más amplio de mejores procedimientos analíticos. Si esto significase que un 20% de los problemas de productividad industrial pueden ser abordados con el método de la auditoría de la productividad en lugar de solo un 2% con el uso de otros métodos especializados, el objetivo perseguido se considera satisfecho.

4) Servirá como guía para los especialistas de instituciones de investigación puesto que pueden analizarse varias relaciones en las operaciones industriales al confrontar uno con otro los factores y sus constituyentes. La aplicación de la ley del minimum, al subrayar la importancia de los factores críticos puede acelerar el trabajo de la investigación y facilitar el

informe.

5) El uso de cuadros y diagramas como medio de descripción y consideración de las relaciones entre las partes de lo investigado impulsa a quienes intervienen en las tareas encaminadas a elevar la productividad a una colaboración más intensa y más fértil.

Las limitaciones pueden resumirse en:

1) Aunque ha sido concebido como un método de diagnóstico general suficiente para señalar las causas fundamentales de las deficiencias de las operaciones industriales, no revela necesariamente todas las fuerzas que afectan las actividades; tal información provendrá generalmente de un análisis detallado en cada caso, una vez que hayan sido determinados los factores principales y sus relaciones con la operación general.

2) Como cualquier otro instrumento, no es un procedimiento infalible que lleve automáticamente a resultados satisfactorios; es solamente un método racional que puede ayudar para la investigación y para la formulación de juicios.

3) Como algunos aspectos de las operaciones industriales no pueden medirse ni compararse cuantitativamente, sino que hay que recurrir al criterio del investigador para su evaluación, este método no pretende ser rigurosamente científico, simplemente sigue en líneas generales, la metodología de la investigación de operaciones y es un procedimiento similar a ésta.

4) En su forma presente, este método posee algunos de los rasgos de un trabajo de exploración; expertos científicos profesionales y prácticos en todas las ramas

industriales, efectuarán indudablemente mejoras y ampliaciones; en este sentido el método de la auditoría de la productividad debe considerarse como preliminar.

3.2 Programa de Trabajo.

En la gráfica de Gant que a continuación se muestra se indica el tiempo programado para la obtención de información necesaria para la realización de la auditoría.

PLAN DE TRABAJO

AUDITORIA ADMINISTRATIVA

1989		Agosto	Septiembre	Octubre
RECOPIACION DE INFORMACION	P	■		
	R		■	
ANALISIS PRELIMINAR DE LA INFORMACION	P		■	
	R		■	
BUSQUEDA DE HECHOS, PROBLEMAS	P		■	
	R		■	
EXAMEN DE LOS RESULTADOS	P			■
	R			■
CONCLUSIONES DEL METODO APLICADO	P			■
	R			■

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.

A pesar de que la técnica del Análisis Factorial me solicita de alguna u otra manera información sobre la historia de la empresa, me ha parecido oportuno empezar este capítulo con una semblanza del nacimiento y desarrollo de la institución objeto de la presente investigación. La finalidad de esto es puramente informativo, para que cuando el lector comience a leer la aplicación propia del método, se encuentre ya informado de las actividades de la empresa.

3.3 HISTORIA DE LA EMPRESA.

Esta empresa surgió en nuestro país con motivo de la aparición del sistema de alimentos rápidos Mc Donald's. La filosofía de operación de esta última es y ha sido a través de los años, muy peculiar en cuanto a su funcionamiento.

Mc Donald's es una empresa que ha mantenido un nivel de calidad y estandarización en sus productos a nivel mundial, y basado en esto, en todos los países en los que establece restaurantes se buscan proveedores que puedan cumplir con los requisitos impuestos por ellos.

Estos requisitos los podríamos definir en dos apartados:

- a) El proveedor debe poder duplicar los productos utilizados a nivel mundial, de acuerdo a los estándares fijados por la misma empresa Mc Donald's en cuanto a requerimientos de tamaño, peso, volumen, color, calidad, etc.
- b) El proveedor debe compartir la "filosofía Mc Donald's" que incluye ser gente con capacidad de proveer a los restaurantes de acuerdo a las exigencias de calidad de los mismos, y no solo en la parte de proveedores sino que debe conocer él cómo trabaja Mc Donald's, su administración y casi se puede decir que se

tiene que colaborar como un socio muy comprometido con Mc Donald's, aceptando supervisión constante por parte de ellos, funcionando se puede decir que a disposición de ellos. Estos proveedores tienen la función de concentrar cientos de productos que ellos mismos distribuyen a los restaurantes para la elaboración de los alimentos y la operación de los restaurantes, productos que son seleccionados en cuanto a su calidad y especificaciones por parte de la gente de Mc Donald's con los distintos fabricantes que a su vez también tienen que tener como requisitos ciertos aspectos de la "filosofía" de Mc Donald's como son la calidad, el servicio, etc.

Estas grandes distribuidoras, llamados "centros de distribución" compran los productos que la gente de Mc Donald's selecciona como de una calidad adecuada para la operación de los restaurantes, los concentran, y posteriormente los distribuyen conforme las necesidades de los distintos restaurantes de la cadena.

A nivel mundial Mc Donald's opera con unas 5 ó 6 grandes compañías distribuidoras, las cuales surten los restaurantes en los diversos países, estas compañías son concesionadas con base a la capacidad económica, infraestructura y funciones que puede desempeñar la misma compañía distribuidora para poder atender con eficiencia el país al cual es invitada a operar, ya que en algunos países esta compañía distribuidora también tiene que producir algunos de los productos debido a que no existen proveedores en el país que puedan surtir los productos de acuerdo a los estándares de Mc Donald's.

En el caso de nuestro país, la cadena Mc Donald's estuvo intentando entrar a operar por varios años, y al cabo de 11 años de gestiones con el gobierno se consiguió un permiso finalmente en 1982.

A partir de este permiso, como se mencionó anteriormente, Mc Donald's invitó a una compañía distribuidora para entrar en operaciones y surtir a los restaurantes. Se vió en México una necesidad de invitar a una compañía con experiencia en producción, ya que no se veía que se pudieran obtener todos los productos con los estándares deseados. Mc Donald's E.U. invitó como primera opción a la compañía GSF (Golden State Foods) que opera principalmente en los estados del Sur Este y Sur Oeste de la Unión Americana. Esta compañía manufactura algunos de los productos que son distribuidos a los restaurantes de esas zonas; por lo que basándose en su experiencia de producción, y dado que en México se planeaba que se produjera en el centro de distribución un 55 ó 60% de los insumos totales de los restaurantes, fue la primera opción para la cadena restaurantera. GSF no estuvo interesada en entrar al país por el hecho de ser una compañía pequeña que tendría que exponer recursos y sería un riesgo muy elevado. Ante esta respuesta Mc Donald's acudió a su proveedor más grande a nivel mundial llamado Martin-Brower Company, el cual sí se vió interesado de entrar a México aunque no tuviera experiencia en producción en la totalidad de productos que se querían elaborar, pero que con la ayuda de Mc Donald's en cuanto a asesoría técnica, procesos, etc., podrían lograr los productos deseados. Martin-Brower vino a nuestro país en busca de socios y gente que

quisiera trabajar con ellos, acudiendo en principio a buscar socios en compañías con gran capacidad de distribución, como lo es Grupo Industrial Bimbo, la cual fue la primera y no estuvo interesada. Ante esta noticia, un pequeño grupo de empresarios mexicanos contactó con los representantes de Martin-Brower y establecieron, a través de varias pláticas, una relación formal de negocios.

Una vez establecida la relación de negocios, se formaron 6 compañías distintas que operarían dentro del mismo centro de distribución para lograr una operación eficiente. Estas compañías eran:

1) Martin-Brower de México, S.A. de C.V. - Esta empresa era una holding cuya función principal era la de controlar las demás compañías.

2) Distribuidora M-B, S.A. de C.V. - Esta compañía se encargaba de llevar las operaciones con el cliente. Era la encargada de áreas como son Servicio a Clientes, Almacenes, Compras tanto de materia prima para producción como de productos terminados y Distribución, asimismo es la dueña de los medios necesarios para el manejo de los diversos productos, como son: camiones refrigerados, montacargas, etc.

3) Procesadora M-B, S.A. de C.V. - Esta compañía se encargaba de procesar algunos productos como son: pies, salsas de varios tipos (catsup, mostaza, agriducle, jalapeño, adobada, etc.), lechuga, cebolla; asimismo es la dueña de los medios de producción necesarios para la elaboración de los productos.

4) Abastecedora e Industrializadora de Carnes, S.A. de C.V. - Esta compañía surgió por asociación con una compañía de

Monterrey llamada Consorcio Agro-Industrial Regiomontano, la cual cuenta con una integración vertical en lo que respecta a cría, engorda y sacrificio (rastros T.I.F Tipo Inspección Federal) de ganado, adecuado a lo que Mc Donald's estaba buscando para la carne de sus productos, por lo que se estableció una relación formal, en la que ellos como socios asegurarían la calidad de carne que se enviaba para proceso.

Esta compañía es la encargada de procesar la carne y el pollo utilizados para la elaboración de la materia prima para los restaurantes, asimismo es dueña de los medios de producción para la elaboración de este tipo de productos.

5) M-B Servicios, S.A. de C.V.- Esta empresa era encargada de agrupar a todo el personal que labora dentro de la holding, además de tener algunas áreas dependientes que dan servicio a las demás empresas de la holding como son: Control de Calidad, incluyendo los instrumentos necesarios, mantenimiento con sus herramientas necesarias, es dueña de los automóviles de las personas que reciben alguno como prestación, etc.

6) Frigoríferos Lagos Ilmen y Muritz.- Esta empresa era dueña del edificio en el que operaba la holding, así como también era dueña de los equipos de refrigeración, instalaciones de generación de aire comprimido, agua caliente, etc., del mismo. En algunas de estas sociedades que he explicado anteriormente he utilizado un lenguaje de pasado y presente, ya que las funciones de las sociedades se mantienen iguales hasta la fecha, pero lo que cambió a partir de 1988 fue el nombre de las compañías, debido a que Martin-Brower E.U. vendió su operación

Internacional a nivel mundial a una compañía llamada Apellas Associates, compañía más especializada en operaciones internacionales (fuera de E.U.), por lo que las compañías en México cambiaron en cuanto a nombre, pero no en funciones o en porcentajes de participación de los diversos socios.

Los nuevos nombres de las sociedades que cambiaron fueron:

- 1) Martin Brower de México S.A. de C.V. por Grupo Premium, S.A. de C.V.
- 2) Distribuidora M-B S.A. de C.V. por Apelco Distribuidora de México S.A. de C.V.
- 3) Procesadora M-B S.A. de C.V. por Procesadora A-M S.A. de C.V.
- 4) M-B Servicios S.A. de C.V. por Premium Servicios.

Conociendo la ubicación de los primeros restaurantes de la cadena, se procedió a buscar un local dónde establecer el centro de producción y distribución. Se encontraron dos opciones, pero se escogió una con buenas facilidades de compra y buena ubicación que se encontraba en manos de Banco Mercantil del Norte S.N.C.

El local necesario para la operación tenía que ser necesariamente una congeladora por el tipo de productos que se manejan, y, aunque se manejan tres tipos principales de producto:

- a) Seco.- Empaques, bolsas, vasos, servilletas, escobas, etc.
- b) Refrigerado.- Lechuga, cebolla, quesos, algunas salsas, etc.
- c) Congelado.- Papa frita, carne, pollo, pie, etc. el tener la congeladora presenta la opción de ocupar algunas de las cámaras congeladoras mientras no se utilizaran para productos congelados y refrigerados como almacén para producto seco también.

El edificio se encuentra localizado en la Colonia Anáhuac, en la calle de Lago Muritz #131 esquina con Lago Ilmen.

Este edificio se adquirió en un principio a través de crédito hipotecario a 6 años, las condiciones del edificio no eran óptimas por lo que a través de créditos se reacondicionaron los equipos de refrigeración y las distintas áreas que servirían como áreas de congelación para los productos. Asimismo el edificio que contaba con un área de 10% de espacio de oficinas con respecto a las áreas de congelación, se acondicionó para poder recibir al personal administrativo necesario.

La persona encargada por parte de Mc Donald's de establecer las relaciones con los diversos fabricantes de productos es llamado C.P.M. (Country Purchasing Manager), el cual negocia los términos comerciales, etc., con los que se operarán en el futuro. Este C.P.M. informa a la compañía distribuidora a quien le debe comprar y a qué términos. En base a este análisis, el C.P.M. ayudado por gente especializada, determinó en el caso de nuestro país, cuáles productos deberían ser fabricados en el centro de operaciones de Martin-Brower. En base a esto y con la ayuda de Martin-Brower E.U. se adquirió la maquinaria necesaria para fabricar los productos que se planearon para producción en el centro de distribución-producción.

Se inició procesando 17 productos principales, entre los cuales tenemos:

- 1) Carne de Hamburguesas (2 tipos)
- 2) Pollo (2 tipos)
- 3) Salsas (7 tipos)
- 4) Lechuga (2 tipos)

5) Cebolla (2 tipos)

6) Pies

7) Papas fritas

El resto de los productos eran adquiridos por los fabricantes especificados por el C.P.M. de Mc Donald's, y todos en conjunto eran distribuidos a las tiendas; en un principio Pedregal en el D.F. (primera tienda del sistema), posteriormente Monterrey (3 de ellos), luego Polanco en el D.F., continuando Guadalajara Jal., y luego Satélite, Estado de México, y Zona Rosa, D.F. El crecimiento que se tuvo, aunque no fue el esperado debido a causas internas en la cadena de restaurantes, hizo necesaria la renta de una bodega para almacenar el producto seco en Naucalpan Estado de México, en el que se almacenaban tanto productos terminados, como materia prima para producción del centro de distribución; por ejemplo cajas de cartón para empaquetar la carne producida, etc.

La distribución de productos a las tiendas implica carga en dos distintos locales, se carga en un principio lo congelado y refrigerado en el centro de producción y distribución y posteriormente se pasa a cargar producto seco, para luego continuar hasta su destino final.

La situación de la empresa no ha cambiado mucho desde sus comienzos, en parte porque el crecimiento de la cadena de restaurantes no se dio tan rápido como se había planeado, pero actualmente se prevén varios cambios dentro de la empresa para soportar un fuerte crecimiento que se espera por parte de los restaurantes, tales como el cerrar la producción en el centro actual y quedarse únicamente como distribuidor, crear una planta

específicamente para el proceso de carne y pollo, y algunos otros cambios que no se han terminado de definir como la situación de la compañía Procesadora A.M.

La situación de lo que comercialmente se conoce actualmente como Apelco de México sin tener una personalidad jurídica propia, es un tanto peculiar, debido a sus lazos comerciales con Mc Donald's.

La empresa puede tener otros clientes aparte de Mc Donald's siempre y cuando estos clientes no se dediquen al mismo giro de sistema de alimentos rápidos, ni nada parecido. Por estos motivos y dado que el mercado de productos que maneja son muy específicos, es muy difícil que se tengan varios clientes. Se han tenido algunos clientes en áreas como producción, en la que se han maquilado algunas salsas para fábricas de botanas, y algunas carnes de hamburguesa para vender en supermercados.

Asimismo, cuando el número de tiendas era pequeño y se contaba con tiempo disponible de los camiones, estos se rentaban para dar servicio de entrega por parte de otras compañías como fabricantes de quesos y de yoghurt.

En esta breve historia intenté ubicar la realidad de la empresa dentro de un contexto, con el fin de entender el giro de la misma, los motivos de su creación, su situación privilegiada de no tener competencia, su desventaja de tener un cliente único, y otros aspectos que son importantes considerar para el análisis que me ocupa.

3.4 APLICACION DEL METODO ANALISIS FACTORIAL.

En la aplicación de este método tengo que mencionar que hubo ciertos aspectos o ciertos puntos que tuvieron que ser modificados en una parte mínima para poder adecuarse a la situación particular de esta empresa. La situación más específica es que lo que en el método se enuncia como "producción", en este caso lo cambié por "distribución", ya que la empresa en análisis no realiza actividades de esta naturaleza.

El orden de los factores y la resolución de los mismos se hizo de acuerdo a lo prescrito por el método.

3.4.1 Medio Ambiente.

3.4.1.1 Medio Ambiente Físico

La compañía Apelco Distribuidora de México, S.A. de C.V. se encuentra ubicada en la calle de Lago Muritz # 131, esquina lago Ilmen en la Colonia Anáhuac en México 11320 D.F. Sus instalaciones colindan al norte con la calle Laguna de Mayrán, al sur con Bahía de Santa Bárbara, al este con Lago Xochimilco y al Oeste con Lago Iseo, tal como se muestra en el plano en los anexos. Cuenta además con una bodega rentada para almacenar producto seco localizada en la Calle 5 de Mayo # 58, Colonia El Torito, Naucalpan Estado de México, colindando al norte con la calle de 16 de Septiembre, al este con la calle de Iturbide, al oeste con la Avenida Industria Textil, y sin colindancia próxima hacia el sur. Su ubicación se encuentra marcada en el plano en la sección de anexos.

Por la naturaleza de la compañía, explicada anteriormente en la historia de la misma, se cuenta con aproximadamente 150

proveedores distintos, los cuales se encuentran desde distancias de más de 1000 kilómetros (en el caso de algunos productos de importación que se manejan como artículos para promociones), hasta proveedores en el mismo Centro de Distribución, tal es el caso de los productos ahí elaborados.

La generalidad de los proveedores se encuentra dentro de la zona metropolitana, o zonas industriales del Valle de México.

Los consumidores de esta empresa son única y exclusivamente los restaurantes de la cadena Mc Donald's, haciendo que las distancias con los consumidores no sean controlables por la misma compañía sino que al tener que surtir toda la cadena de restaurantes, tiene que estar dispuesta a las localizaciones escogidas para las diversas tiendas. En cuanto a este aspecto podemos decir que en estos momentos el más cercano se encuentra a 6 kilómetros del Centro de Distribución, y el más lejano a unos 950 kilómetros en Monterrey N.L.; aunque por el momento las tiendas más importantes del sistema se encuentran en la Ciudad de México.

Debido a la situación económica por la que atraviesa el país, aunque ciertos puestos dentro de la distribuidora requieran de alguna especialización de mano de obra, como son: chofer-entregador de trailer, o bien montacarguista, ha existido una oferta suficiente para no tener problemas por este aspecto. En otro tipo de puestos con menos requerimientos de especialización de mano de obra no ha habido faltantes de oferta tampoco.

3.4.1.2 Medio Ambiente Político

Las autoridades en general, no ejercen sobre la Distribuidora ningún tipo de presión en especial, sino que le proporcionan un

trato como a cualquier otra empresa. Existen dos tipos de restricciones legales que de alguna manera dificultan un poco la operación de la empresa que son:

a) El programa "Hoy no circula" en el que alguno de los camiones se tiene que dejar de operar, y en principio causó algunos problemas.

b) Algunas restricciones de carácter general de no poder circular con camiones por determinadas zonas en determinados horarios.

3.4.1.3 Medio Ambiente Económico

3.4.1.3.1 Medio Ambiente del Mercado

El mercado de la distribuidora se encuentra en cualquier ubicación en la que se encuentre un restaurante Mc Donald's; por su ubicación puedo decir que se encuentra localizada de la manera más favorable para surtir las tiendas más importantes del sistema, y para soportar el mayor número de tiendas que habrá, que estarán dentro de la zona metropolitana. La capacidad de compra del consumidor es algo que influye de manera importante aunque no directa, el consumidor directo de la distribuidora tiene suficiente poder de compra, el consumidor final de Mc Donald's es de tipo medio-alto, lo que se puede ver claramente por la ubicación de las tiendas; cabe mencionar que el mercado en México para esta cadena de restaurantes no es de ninguna manera el mismo que existe en otros países como Estados Unidos, aunque siempre, las condiciones económicas del país influyen de manera considerable. Se calcula que en la Distribuidora se maneja aproximadamente un 20% de la producción nacional en la gama de productos para surtir tiendas del tipo de Mc Donald's.

Este dato está estrechamente ligado con la participación de la cadena de restaurantes en el mercado.

Las ventas en esta empresa presentan una estacionalidad con meses pico en Junio, Julio, Agosto y Diciembre.

3.4.1.3.2 Medio Ambiente Financiero

La empresa goza de muy buenas relaciones con el banco, por lo que no tiene ninguna dificultad ocasionada, ya sea por escasez de créditos o por condiciones de los mismos; por otro lado el tener a Mc Donald's como padrino es una imagen que le beneficia.

3.4.1.3.3 Medio Ambiente Fiscal

En términos generales, la empresa no se encuentra sujeta a estímulos ni a restricciones fiscales, asimismo tampoco se encuentra afectada o beneficiada por tener derechos de más o de menos que la generalidad de las empresas distribuidoras, ni tampoco cuenta con apoyo o desaliento por parte de incentivos fiscales.

3.4.1.3.4. Relaciones con los Proveedores

Las relaciones con los proveedores en general son muy buenas. Hay muchos productores nacionales que utilizan como imagen el ser proveedores de Mc Donald's. En cuanto a la relación en sí, es iniciada como se mencionó en la historia, por el C.P.M. de Mc Donald's, él decide a quién se le va a comprar, la distribuidora no tiene que comparar precios, analizar proveedores ni nada, únicamente se siguen las instrucciones dadas por el C.P.M. en cuanto a cómo se debe trabajar con cada proveedor en particular. En cuanto a los proveedores para la misma empresa, sí se realizan requisiciones, y el jefe de

compras analiza diferentes opciones, y escoge la más favorable para la distribuidora, es decir, un proceso normal de compra.

3.4.1.3.5 Relaciones con los Clientes

En cuanto a las relaciones con los clientes, se puede decir que éstas han mejorado notablemente. Anteriormente, por lo mismo de la novedad del sistema en México, se tenían algunos problemas, falta de comunicación, errores en pedidos, y algunas otras cosas que ocasionaban pequeños problemas entre la Distribuidora y alguno de los clientes del sistema, aunque en la actualidad esto se ha reducido de manera significativa a través de pláticas en las que se han puesto las dos partes de acuerdo en la manera de hacer las cosas correctamente, y ayudado también por la experiencia que se ha desarrollado en ambas partes, aunque la Distribuidora siempre busca satisfacer al cliente en todo lo que le es posible y de la mejor manera.

3.4.1.4 Medio Ambiente Social

3.4.1.4.1 Relaciones con Fuerza de Trabajo

En términos generales la Distribuidora cuenta con un número adecuado de empleados aunque no con la destreza y conocimientos deseados, se cumple con los requisitos mínimos, pero al ser una empresa nueva, se ha tenido alta rotación en todos los niveles, por lo que los planes y programas de Desarrollo Organizacional no han podido ser implementados como se quiere. Se está trabajando en estructurar y organizar la empresa para poder capacitar, adiestrar y desarrollar personal en todos los niveles. El promedio de ausencia de los trabajadores, causado por enfermedades es inferior al 10% del tiempo laborable.

3.4.1.4.2 Relaciones con Organizaciones de Trabajadores

Un aspecto que importa mucho dentro de la empresa es el evitar cualquier tipo de conflicto laboral, ya que se considera que puede ir en detrimento de su imagen y puede perjudicar la de su cliente.

3.4.1.4.3 Relaciones con Organizaciones Políticas y Sociales

En general la empresa se mantiene al margen en cuanto a lo que se refiere este punto, no se tienen relaciones con ningún tipo de organización política y/o social.

3.4.2 POLITICA Y DIRECCION

3.4.2.1 Política de la Empresa

3.4.2.1.1 Clase de Actividad

La compañía Apelco Distribuidora de México, S.A. de C.V., tiene como actividad principal la prestación de servicios exclusivos de distribución de alimentos y productos necesarios para la correcta operación de los restaurantes de la cadena Mc Donald's.

Dentro de esto cabe mencionar que no existe ningún contrato por escrito, en el sistema Mc Donald's las cosas han funcionado así por cerca de 30 años, y han funcionado bien.

3.4.2.2 Razones

3.4.2.2.1 Relaciones comerciales

Se puede decir que esta empresa inició sus operaciones en México por la relación comercial existente entre la misma compañía y la cadena de restaurantes en otros países.

3.4.2.2.2. Conocimientos y Habilidades

Esta empresa cuenta, gracias a una experiencia larga de trabajo en el sistema de Mc Donald's en otros países, con ventajas que en su operación (el hacer que Mc Donald's dependa de un solo proveedor en lugar de depender de 150), lo que hace que Mc Donald's busque este tipo de empresas para surtirse de materias primas en los diferentes países en los que opera. Además de las ventajas en la operación, y como se mencionó también, un elemento muy importante es el conocimiento de la filosofía de Mc Donald's (explicada en la historia), lo cual hace que esto también sea un punto muy favorable con respecto a su cliente.

3.4.2.3 Objetivos

3.4.2.3.1 Proporcionar Servicios

Por la naturaleza misma de sus actividades, la Distribuidora proporciona servicios a los consumidores los cuales son indispensables para el correcto funcionamiento de los mismos.

En cuanto a este objetivo cabe mencionar que se lleva un control semanal de cómo se están cubriendo las funciones que llevan a la consecución de este objetivo, por lo que se sabe exactamente cómo se está cumpliendo el objetivo de servicio.

Existen elementos como el volumen de productos distribuidos que hacen que la empresa tenga una situación mejor ante sus proveedores, lo cual se traduce en un mejor cumplimiento de este objetivo. Otro elemento importante es la calidad de los productos para los cuales existe una amplia gama de información que determina si un producto es aceptable para la distribuidora o si es rechazable hacia el proveedor. Este es otro punto importante que mejora el servicio.

3.4.2.3.2 Aumentar Ingresos

Con respecto a este objetivo tengo que decir que, en primer lugar, con respecto a propietarios y accionistas el cual sería muy común en cualquier tipo de empresa, en ésta en particular tiene algunos bemoles, ya que las utilidades se pactan de cierta manera con el cliente, se apoya al cliente en situaciones adversas del medio económico-social mediante no subir precios, etc. El objetivo de aumentar ingresos entre accionistas, propietarios, sí existe, pero como se puede ver, de una manera muy especial. Con respecto a empleados y obreros, la empresa siempre ha intentado mantenerse por arriba de aspectos que van en contra del poder adquisitivo del personal como es la inflación, y se intenta ir 6 meses adelante para no ser "alcanzados" por la inflación.

3.4.2.4 Organización

3.4.2.4.1 Tipo de Organización

La actual estructura organizacional de la Distribuidora responde eficientemente a sus necesidades tanto en materia de operación, como de supervisión y dirección, siendo esto consecuencia de un sistema probado durante varios años en varios países. Se cuenta con un fuerte apoyo por parte de la Dirección General del negocio, además de apoyo por parte de la matriz en Estados Unidos.

A últimas fechas no ha surgido ningún conflicto de importancia entre los gerentes o entre los jefes de departamento que tuviera como causa una interferencia en ámbito de actividad, autoridad o responsabilidad.

Por otra parte, y en relación a la supervisión se han tenido que realizar varios cambios en lo que respecta a áreas como Almacén que tenía varias deficiencias, lo mismo en las operaciones de Distribución y de Servicios a Clientes (Ventas).

En relación a la comprobación de labores, existen reuniones diarias en las que se revisa el servicio a Mc Donald's. Cabe mencionar que estas reuniones son de manera muy abierta e informal.

3.4.3 Productos y Procesos

3.4.3.1 Productos Manejados

3.4.3.1.1 Política de Servicio y de Productos.

En la Distribuidora se tiene una política de servicio con un mensaje muy simple:

Atender al cliente en todo momento y de la manera más eficiente que se pueda. Todo servicio debe contar con la atención de todo el personal que se requiera para satisfacerlo de manera adecuada. Con base al elemento eficiencia, la empresa cuenta con los medios humanos y materiales suficientes para lograr cumplir con lo establecido.

En cuanto a los productos manejados tenemos que no existe una política definida mas que la establecida por Mc Donald's. Ellos son los que deciden qué productos habrán de adquirirse, y la Distribuidora tendrá que tener los medios necesarios para satisfacer las necesidades del cliente adecuadamente en lo que a manejo y cuidado de productos se refiere. Es decir, la política en este caso es de total adaptación a lo determinado por el cliente.

3.4.3.1.2 Clase de Productos

En lo que a este punto se refiere, voy a decir únicamente que se manejan 3 principales tipos de productos: secos, refrigerados y congelados. Posteriormente en el Factor 7 se hace una descripción más detallada. Se tienen aproximadamente 150 distintos proveedores. En la sección de anexos presento un listado de productos en base a la clasificación que se les ha dado en la Distribuidora.

Los requisitos que deben reunir la mayoría de ellos se encuentran contenidas en literatura especializada publicada por Mc Donald's. Muchos de estos productos, especialmente los alimenticios son de formulación especial, propiedad de Mc Donald's la cual es confiada a los proveedores para la elaboración de los productos. En lo que refiere a productos de uso general como pueden ser: escobas, cubetas, trapos, etc., se utilizan únicamente los de un proveedor que haya demostrado su calidad en el mercado.

En lo que a empaques refiere, la Distribuidora intenta mantener las características establecidas por Mc Donald's. Se insiste para que los proveedores de la Distribuidora entreguen el producto en cajas con las dimensiones establecidas por el C.P.M. de acuerdo al sistema internacional. Todos los empaques menos el pan, las legumbres (lechuga y cebolla) y los refrescos se manejan en cartón, por la facilidad para almacenarlo en el interior de las tiendas, y existe una uniformidad en cuanto a que por ejemplo para papa frita existe un solo tamaño de caja que es de 17.7 kg. y todas las cajas de este producto tendrán las mismas dimensiones. La generalidad de los productos

presenta en el exterior de su empaque la rotulación que indica la marca, el producto del que se trata, la cantidad, el lote de fabricación, y en el caso de los productos alimenticios, su fecha de caducidad. Esto independientemente que el productor acostumbre imprimirlo en sus cajas, es un requisito que se pide a los proveedores.

3.4.3.1.3 Cantidad

Como se explica más adelante en el séptimo factor analizado llamado Suministros, en esta Distribuidora todo se clasifica como cajas, una caja de salsas contiene aproximadamente 1100 sobres de salsa de 9 gramos y todo se considera una caja, también un cilindro de CO2 para los refrescos es también una caja.

Por la naturaleza tan variada de los productos tenemos productos muy ligeros, ligeros y semi-pesados. Entre los más pesados se encuentran las cajas de carne con 20 kg. y de este peso hacia abajo hasta llegar a pesos de 3 kilos para cajas de vasos de espuma con 500 unidades, o bien de tapas de plástico para vasos de refresco. Como se puede ver la carga que se maneja no es muy pesada. Los camiones nunca llegan a su capacidad de carga permitida (en kilos) ya que siempre los pedidos van surtidos de todo tipo de productos.

Por el contrario, en cuanto a volumen tenemos que existen productos como los vasos arriba mencionados en los que el peso específico de los mismos es mínimo, pero el volumen de la caja es uno de los mayores que se manejan, entonces se tienen camiones llenos, aunque muchas veces sin peso.

El volumen manejado por la Distribuidora en el año de 1989 fue

de aproximadamente de 500,000 cajas, pero hay que recordar que el volumen manejado no se puede ampliar debido a que está sujeto al crecimiento y ventas de los restaurantes de la cadena.

3.4.3.1.4 Precios

Los precios no son manejados por parte de la Distribuidora, en el caso de la compra, como se mencionó en la historia y como se analizará más adelante, se reciben instrucciones de comprar al precio negociado por el C.P.M., y en el caso de la venta, los precios son pactados en juntas llevadas a cabo entre la alta Dirección de la Empresa (Director General de Grupo Premium) auxiliado por la Gerencia de la Distribuidora con la gente de Mc Donald's. En estas juntas se analizan las situaciones por las que atraviesa la cadena, el Centro de Distribución, la situación del país, y otros factores de importancia y se pacta el precio que va a regir en los distintos productos; obviamente tomando el costo como elemento principal a analizar.

3.4.3.2 Procesos

3.4.3.2.1 Características de los Procesos

La Distribuidora, en lo que a este elemento se refiere, muestra ventajas del aprovechamiento de los últimos adelantos, por ejemplo al lo que logística refiere. Se está en proceso de evolución constante en las operaciones principales que realiza la Distribuidora, desde el recibo de productos por parte del proveedor hasta la entrega en las tiendas. Un ejemplo de esto lo tenemos en un trailer que se va a adquirir para surtir nuevas tiendas durante este año. Hasta hace unos pocos meses el mayor largo de trailer permitido por las autoridades era de 45 pies, y

actualmente ya se permiten largos de hasta 48 pies de largo, por lo que la empresa inmediatamente al ordenar la compra de esta nueva unidad, lo hizo para un trailer de 48 pies con el fin de aprovechar un espacio mayor de carga permitido.

Una ventaja en este aspecto es tener, por parte de la casa matriz de la compañía, operación en varios países, y cualquier desarrollo importante en el aspecto de desarrollo en los procesos es comunicado a los diferentes países logrando así un desarrollo a un paso muy adelantado. Otra ayuda en este aspecto es que la Distribuidora se encuentra suscrita a publicaciones especializadas, las cuales son fuentes importantes de información para mantenerse al ritmo del desarrollo.

Respecto al control de las operaciones, la empresa se encuentra en una etapa de implementación de varios controles una vez que se han adecuados a la realidad mexicana, ya que muchos son traídos de otros países en los que han sido probados con éxito por varios años, simplemente necesitan cambios en algunos detalles. Hay muchos controles que ya se están llevando a cabo, más que nada de tipo operativo en el área de almacenes, y pocos en el área de los transportes. En general se cuenta con sistemas y procedimientos para todas las operaciones pero hay que adecuarlos a la realidad nacional antes de poder implementarlos, pero en general todo proceso que se considere mejor al existente para la operación de la Distribuidora sea cual fuere la fuente de origen se aprovecha con el fin de eficientar la operación.

3.4.3.3 Investigación

3.4.3.3.1 Simplificación de Rutas

En este aspecto se realizan investigaciones, únicamente de tipo manual, no se ha elaborado a través de computadora. Se ha utilizado el modelo de transporte principalmente para ver las rutas más convenientes para satisfacer las necesidades de los clientes. Por ejemplo, actualmente se realizan viajes de entrega a Monterrey, pero para no regresar vacíos al D.F., se carga el trailer con carne que venía al Centro de Distribución para producción. Con esto se logra un ahorro de aproximadamente 4 millones de pesos por viaje externo, lo cual se traduce en un menor costo y un beneficio final para el cliente.

3.4.3.3.2 Estandarización y Simplificación de Servicios

Se realiza un plan de investigación muy a fondo al grado que al comienzo del año se tiene ya un plan en el que se describe los días en que se harán entregas a cada tienda en particular, logrando mediante esto una optimización en el servicio. Presento en la sección de anexos una copia del programa de entregas.

Por otro lado, se busca constantemente la utilización máxima de las unidades de reparto con los horarios más adecuados para las dos partes. Existen en la actualidad por ejemplo varios tipos de servicio en lo que a transportes se refiere, como son: reparto normal, entrega urgente, viaje por materia prima (generalmente al almacén de Naucalpan), por documentos.

3.4.4 Financiamiento

3.4.4.1 Política de Financiamiento

Aunque no existe una política por escrito en cuanto al financiamiento, puedo decir que se realiza con base a una supervisión y autorización por parte de la matriz en Estados Unidos. En México se presentan diferentes opciones, y en financiamientos pequeños, esta misma compañía decide sobre lo que se va a hacer, pero en financiamientos fuertes se decide como mencioné anteriormente por autorización de Estados Unidos. En determinados tipos de operaciones existen ciertas políticas como son para la adquisición de bienes de capital, el utilizar el arrendamiento financiero. Este medio ha permitido a la empresa adquirir muchos de los activos con los que actualmente cuenta.

En este aspecto tampoco existe una política escrita, sino que debido a la conveniencia del funcionamiento de los diversos medios de financiamiento, estos hacen que la empresa se incline más por unos que por otros.

3.4.4.2 Fuentes de Financiamiento

3.4.4.2.1 Accionistas

Este grupo de personas son los que dan los lineamientos en cuanto al financiamiento que se necesite en la empresa. Aquí intervienen tanto accionistas norteamericanos como accionistas mexicanos. En cuanto a porcentajes, tenemos que el 51% de la sociedad se encuentra en manos mexicanas y el 49% se encuentra en manos norteamericanas. La totalidad de las acciones son de tipo ordinario. No existe ningún tipo de obligación dentro de la estructura financiera de la empresa. La empresa no ha requerido hasta el momento de aportaciones adicionales de capital.

3.4.4.2.2 Bancos

Se tiene una excelente relación con los bancos, los cuales han otorgado importantes líneas de crédito a la empresa, únicamente que, cuando la línea ya llega a su tope, la empresa ha buscado fuentes de financiamiento alternas como son el arrendamiento financiero en el caso de las inversiones. La empresa ha tenido créditos importantes a largo plazo, pero estos de ninguna manera han afectado la relación de la empresa con el banco ya que se ha cumplido puntualmente con las obligaciones de pago.

3.4.4.2.3 Otros Créditos

En este aspecto puedo mencionar que dentro de la empresa lo que se contempla en este apartado son por ejemplo arrendadoras financieras, que, como mencioné anteriormente, se están utilizando mucho en la misma, y en cuanto al crédito comercial con sus proveedores siempre se ha negociado el mayor posible. En este renglón cabe mencionar que se tiene una buena relación comercial (crédito) con los proveedores en general, en parte ayudado por el prestigio que le da la cadena de restaurantes al proveedor.

3.4.4.3 Requisitos

3.4.4.3.1 Inversiones Permanentes

En el caso de inversiones permanentes como son los equipos de transporte en el caso de la distribuidora, la inversión requiere de ciertos estudios por parte del(los) interesados en los cuales se demuestre perfectamente la necesidad de invertir en un nuevo activo. En cuanto al límite de adquisición monetariamente hablando, es algo muy relativo. La generalidad de los equipos

se sabe de antemano que son equipos caros, y se paga, ya que hay que cumplir con un estándar de calidad para el servicio a McDonald's. Actualmente ya existen políticas en cuanto a la vida de los activos, en cuánto tiempo se deshechan, estén como estén, etc.

3.4.4.3.2 Operaciones de Distribución

Dentro de la distribuidora, específicamente en el área de compras que será posteriormente sujeta de análisis dentro de mi trabajo, se tienen sistemas de manejo de inventarios tanto de materias primas como de productos terminados. Con esto quiero decir que siempre se intenta mantener los inventarios en su nivel óptimo a menos que se prevea alguna situación en especial como puede ser una temporada vacacional o que se vean problemas laborales en alguno de los proveedores, etc.

Monetariamente hablando, los inventarios se deben mantener en su nivel óptimo, por lo que la restricción de fondos destinados a este tipo de activos es mínima.

3.4.4.3.3 Operaciones de Venta

Como hemos venido observando, la situación comercial de esta empresa es un tanto peculiar. En cuanto a crédito con sus clientes se tiene únicamente 8 días. Esto, aunado al conocimiento personal y buenas relaciones con sus clientes, hacen que este renglón no sea de mayor preocupación para la empresa.

3.4.5 Medios de Distribución

3.4.5.1 Política de Inversión y de Reposición

En lo referente a las políticas de inversión y reposición, se tomaron como base algunas ideas empleadas por la casa matriz en Estados Unidos, pero como únicamente esto no puede dar la pauta debido a la situación particular de la economía mexicana, se tomaron también algunas ideas de algunas otras compañías mexicanas, más de acuerdo a la realidad de nuestro país.

Actualmente la política de inversiones está dada en mucho por el crecimiento que se tenga dentro de la cadena de restaurantes. Esto va marcando el camino a seguir, es decir, por ejemplo, si se tiene capacidad para surtir 7 restaurantes (en camiones), y en este año se sabe que se va a aumentar a 11 restaurantes, la inversión en una unidad de distribución es obligada totalmente. Asimismo ya se ha determinado una política acerca de la vida que se le dará a los activos más importantes que tiene esta empresa, que son los camiones. Esta se calculó en base a los ritmos de trabajo que se tienen con las unidades, los cuales son muy elevados, y por consiguiente la política que se determinó para este aspecto es también de tiempo "frecuente".

3.4.5.2 Servicios Internos y Externos

La compañía Distribuidora sí utiliza algunos servicios externos, los cuales describo a continuación.

Cuenta con sus propias unidades de transporte para atender a los restaurantes, asimismo cuenta con un tiempo de ocupación para las mismas de cerca del 100%, es decir, casi no paran por lo que cualquier atraso o falla puede significar una mala entrega. En caso de que algún camión se tenga que mandar a componer, y no se pueda suplir con el servicio de los otros, se contrata servicio externo con alguna compañía que

se sabe puede dar un servicio de acuerdo a los estándares fijados en la compañía. Esto representa a mi forma de ver un grave problema, ya que el no contar con algún otro camión con el cual dividir un poco más la carga de trabajo, pone en riesgo el programa establecido para las entregas, y en algunos casos la correcta operación de los restaurantes, sobre todo los que se encuentran a grandes distancias del Centro de Distribución.

Otro servicio externo es el de los energéticos, en un principio se les daba a los choferes-entregadores el dinero necesario para cargar las unidades de combustible. Con este sistema se vió que existían algunas situaciones extrañas en algunos casos, por lo que se decidió por llegar a un acuerdo con una gasolinera cercana para que en ésta exclusivamente se llenaran los tanques de las unidades de la distribuidora. Asimismo se le instalaron tanques extras a las unidades de viajes foráneos para que pudieran ir y volver con la misma carga de combustible. Otros servicios que utiliza son: electricidad para algunas de las unidades refrigeradoras cuando se encuentran en el interior de los andenes de carga, asimismo electricidad para los montacargas, y un poco de agua. Se cuentan con medios de comunicación por línea telefónica, es decir, teléfono y fax. Se utiliza la red de información por computadora existente en el Grupo para el área de almacenes y servicios a clientes, mas no en el área de Vehículos lo cual es lo que busco yo en este trabajo. En cuanto a otros servicios internos puedo mencionar que, aunque la Distribuidora no sea la dueña del edificio en donde opera el

Grupo, se cuenta en la congeladora con equipo de refrigeración a base de amoníaco. En total se tienen 6 compresores, los cuales tienen en total aproximadamente 250 H.P., pudiendo enfriar y mantener las áreas de congelación a temperaturas de hasta -28 ó -30 Grados Centígrados.

3.4.5.3 Inversiones para las Operaciones

3.4.5.3.1 Terreno y Construcciones

Al ser éste un negocio eminentemente de distribución, la mayoría de las áreas del edificio y de la bodega de seco son ocupados para fines de la distribuidora. La parte de producción del grupo ocupa un espacio muy pequeño en comparación al porcentaje del espacio de almacenaje ocupado por productos listos para ser distribuidos. En el edificio de Lago Muritz se cuenta con una superficie total de terreno de 1500 metros cuadrados y 4000 metros construidos. De esta superficie, aproximadamente un 63% del edificio son congeladores, lo demás son oficinas, andenes, laboratorio, áreas de producción, taller, cuartos de máquinas, comedor, pasillos, etc. De todas estas áreas en este edificio la Distribuidora se puede decir que cuenta con la mayoría del espacio de almacenaje (90%), los andenes de carga en su totalidad, cuenta con oficinas, y áreas generales del edificio. Es la compañía dentro del grupo que cuenta con mayor número de espacios físicos. El valor actual del edificio se estima en aproximadamente 2 millones de dólares, de los cuales el 23% es el terreno. En la bodega ubicada en Naucalpan se almacena todo lo que es producto seco. La Distribuidora ocupa para sus fines aproximadamente un 90% del espacio útil. El 10% restante se ocupa para algunas materias primas utilizadas en producción en

el Centro de Distribución.

3.4.5.3.2 Maquinaria y Equipo de Distribución.

La Distribuidora cuenta con los siguientes equipos para la realización de sus funciones:

1) Dos montacargas eléctricos marca Yale. Estos ya se encontraban en el edificio cuando éste se adquirió del banco. Se cuenta además con sus cargadores de baterías. Por parte de los almacenes, también se cuenta con toda la estantería necesaria para el correcto acomodo de los productos.

2) Se cuenta con cuatro unidades de transporte utilizadas para reparto:

a) Camioneta Dodge modelo D-350 año 1985 de 3.5 toneladas, equipada con caja aislante y unidad refrigeradora Thermo-King.

Esta unidad fue adquirida usada, aunque casi nueva.

b) Camión Torton Dina modelo 661-G3 año 1986 de 12-15 toneladas, equipado con caja aislante y unidad refrigeradora Thermo-King.

Esta unidad fue adquirida nueva.

c) Camión Torton Dina modelo 631-K3 año 1987 de 12-15 toneladas, equipado con caja aislante y unidad refrigeradora Thermo-King.

Esta unidad fue adquirida nueva.

d) Conjunto de Tracto-Camión y Trailer. El Tracto-Camión es marca Dina modelo 861 año 1988, adquirido nuevo.

El trailer es hecho por CAYTRASA bajo especificaciones de la casa matriz en Estados Unidos, es año 1988, y fue adquirido nuevo. Cuenta con unidad refrigeradora Thermo-King.

3) Cuenta con algunos equipos varios como son colchonetas utilizadas para hacer compartimientos de congelado-refrigerado-seco dentro de la unidad de reparto, y algunas cosas menores.

En cuanto al mantenimiento de las unidades, se tiene ayuda por parte del departamento de mantenimiento del grupo, el cual presta su servicio en caso de emergencias. Para servicios de mecánica mayores sean reparaciones, ajustes, etc., se cuenta con los servicios de un taller mecánico externo, el cual presta sus servicios a cualquier hora los 365 días del año. Asimismo los detalles de hojalatería y pintura son realizados externamente. Los intervalos de mantenimiento están establecidos dentro del manual de organización del área, en el cual tuve la oportunidad de contribuir, y en él se plasmó lo que se nos hizo más adecuado combinando lo propuesto por Estados Unidos (casa matriz) y la información obtenida de algunas compañías nacionales.

3.4.6 Fuerza de Trabajo

3.4.6.1 Política de Empleo de Personal

Cabe mencionar antes que nada que esta área al igual que el área de Contabilidad, es un área de servicios para todo el grupo, no es exclusiva para la Distribuidora.

En cuanto a la fuerza de trabajo sí existe una política definida en cuanto a los requisitos del puesto, para las diferentes áreas de la distribuidora, mas no existe una política general por escrito sobre el empleo de personal nuevo para la empresa, aunque siempre que se contrata personal nuevo, se busca que sean personas idóneas para satisfacer las necesidades particulares de la empresa en ese puesto determinado.

3.4.6.2 Organización

3.4.6.2.1 Aspectos del Empleo de Personal

Existe un sistema general para todo el grupo en lo que a

reclutamiento se refiere. Este es un sistema como la mayoría de los empleados por las distintas empresas, partiendo desde el requerimiento del personal hasta llegar a la contratación e inducción del mismo, con todos los pasos intermedios que lleva el proceso como son las entrevistas, investigaciones socio-económicas, se llevan directorios de personal, etc. En general este proceso se aplica para cualquier puesto, únicamente varían, como se mencionó anteriormente los requisitos del puesto.

En cuanto a horarios de trabajo se tienen los marcados por la ley para personal sindicalizado, salvo que existe aquí una excepción en el caso de los choferes-entregadores foráneos, ya que tienen horarios corridos por la misma naturaleza de su trabajo. En el caso del personal de confianza se pide un mínimo de 45 horas de trabajo efectivas a la semana.

Generalmente el personal administrativo trabaja de lunes a viernes aunque esporádicamente los sábados (cabe mencionar que siempre hay guardias en servicios a clientes). En cuanto al personal sindicalizado se trabaja toda la semana, respetando evidentemente el día de descanso.

Existe un sistema completo de administración de sueldos elaborado en base a información externa y experiencia interna. Este sistema toma en cuenta no únicamente el sueldo base, sino también lo referente a compensación total garantizada y compensación neta.

En cuanto al ascenso y promoción existe también un procedimiento en el que se toma en cuenta la autoridad y la responsabilidad de la persona. El grupo se encuentra estructurado en 23 niveles distintos. El plan para promociones y ascensos existe por

escrito aunque en muchas ocasiones se basa en factores meramente subjetivos por parte del jefe del interesado. En el plan se toman en cuenta varios factores distintos como son el desempeño en su trabajo, la relación con sus compañeros, con sus subordinados y jefes, etc.

La rotación de la mano de obra, por ser la Distribuidora una empresa de creación reciente con varios ajustes por realizar había sido muy alta hasta hace unos cuantos meses. Esta rotación había existido en todos los niveles. Actualmente el índice ha bajado considerablemente, se sabe que es debido a mejoras en condiciones de contratos colectivos, mejoras en las condiciones de trabajo, etc.

3.4.6.2.2 Adiestramiento Industrial

Existe un programa llamado Plan Integral de Recursos Humanos, en el que se contempla las necesidades de capacitación del personal. Este plan está conformado por programas, los cuales se están iniciando en algunas áreas. No se habían implementado con anterioridad ya que había que atender varios otros aspectos que se les daba mayor prioridad que la capacitación. Estos programas han tenido éxito en su aplicación. A nivel supervisorio se tiene que hacer un esfuerzo mucho mayor para poder satisfacer las necesidades del personal en este aspecto. Las principales necesidades en este nivel son situaciones como manejo de conflictos, relaciones humanas, etc.

En cuanto al nivel directivo de la Distribuidora se entiende que por la experiencia que tiene el personal, comprobado por las evaluaciones realizadas, cumple satisfactoriamente con las funciones. Se manda al personal a cursos de desarrollo y

entrenamientos. En estos entrenamientos, llevados a cabo muchos en otro Centro de Distribución en otro país, se le entrena al personal de cómo deben desarrollar sus funciones de acuerdo al sistema de operación de la Distribuidora.

3.4.6.2.3 Seguridad Industrial

En este aspecto se tienen algunas deficiencias. Se plantearon las bases, existen manuales por escrito de cómo deben integrarse por ejemplo una Comisión de Seguridad Vial, y se inició con un primer paso. No se le ha prestado la atención debida. Se han preocupado más por el momento en la operación, en llegar a tiempo con el producto que en la seguridad que debe existir en estas operaciones. Se abandonó este organismo por lo que ya no se realizan las funciones que ahí habían quedado establecidas como son: creación de boletines de seguridad, reportes de accidentes, etc. En materia de almacenes no existe nada al respecto, no hay comisión, bases, funciones, concursos ni nada por escrito. Es importante mencionar que se han realizado esfuerzos esporádicos en los casos en los que se ha presentado un accidente, con ánimo de analizarlos, ver las causas que los ocasionan, y tomar medidas correctivas y preventivas con respecto a estos.

No ha ocurrido ningún accidente grave en la Distribuidora en toda su historia. Han existido algunos percances de tráfico, muy pequeños, y algunas faltas de cuidado por parte de los montacarguistas.

3.4.6.2.4 Servicios al Personal

Se puede decir que sí existe una política de servicios al

personal, en la cual, en pocas palabras se establece que, como ésta es una empresa de creación muy reciente, las prestaciones al personal encarecerían por el momento, en gran forma, el Contrato Colectivo y como se piensa que ésta es una empresa con futuro, en un plazo no muy largo de tiempo, se tendría un Contrato Colectivo excesivamente caro lo cual repercutiría en el costo de la operación del Centro de Distribución. Con respecto a las prestaciones a nivel administrativo y de confianza se ha buscado mejorar en el renglón salario base, no tanto en el renglón de prestaciones.

En cuanto a este tipo de personal las prestaciones se encuentran en un nivel más o menos parecido al del mercado en general, y a nivel sindicalizado, la empresa sí se encuentra por debajo del mercado.

El personal sindicalizado está inscrito al Seguro Social y cuenta además con fondo de ahorro y previsión social, 10 y 13% respectivamente. Las vacaciones son conforme a una tabla elaborada por la empresa.

No se cuenta con servicio médico de planta. En cuanto a sus alimentos, se cuenta con un comedor en el cual el personal puede acudir a calentar sus alimentos, ya que no existe servicio de cocina.

En cuanto al personal administrativo y de confianza de la Distribuidora, se cuenta con Seguro Social, Seguro de Vida, Seguro de Gastos Médicos Mayores, Fondo de Ahorro y Previsión Social, Vacaciones de acuerdo a tabla de la empresa, y gratificación de 1 mes de acuerdo a resultados obtenidos (previa evaluación del jefe).

3.4.6.3 Personal Ocupado y Salarios que Percibe.

En la sección de anexos se muestra un organigrama de la Distribuidora en el que se muestra la estructura de la misma. El personal total es de 19 , de los cuales 8 son administrativos y de confianza, y los demás son personal sindicalizado.

3.4.6.4 Relaciones Industriales

Las relaciones entre las diversas áreas de la Distribuidora son calificadas como buenas en general. Estas relaciones son:

- a) Entre la dirección y los trabajadores
- b) Entre los supervisores y los trabajadores
- c) Entre los supervisores y los directores superiores.

Han existido algunos conflictos entre departamentos a nivel jefe, pero nada fuera de lo normal, siempre se les ha dado un manejo adecuado y nunca se ha llegado a más que "roces". Estos conflictos han disminuido en la manera en que la gente se ha ido acostumbrando a trabajar de acuerdo a ciertos lineamientos, como son procedimientos por escrito.

Las relaciones con el sindicato son cordiales, no existe conflicto ni dificultad, se han manejado adecuadamente.

3.4.7 Suministros

3.4.7.1 Política de Compras

La empresa cuenta con algunas políticas y normas establecidas en lo que se refiere a esta área. Cabe recordar que la compra de todos los artículos que van a ser distribuidos a Mc Donald's es determinada por el C.P.M. de Mc Donald's, no en cuanto a la cantidad, ya que ésta es determinada por el Jefe de Compras en

base a sus existencias, sino al proveedor al que se le va a comprar, y las condiciones particulares en las que se va a operar con cada uno de ellos. En lo que respecta las compras realizadas para el Centro de Producción, las cuales también son realizadas por el mismo Jefe de Compras, él sí realiza en este caso las negociaciones de crédito y condiciones específicas con cada proveedor.

Los procesos de compra que son específicos en esta empresa debido a exigencias del mismo sistema son llevados a cabo de manera correcta y son bien conocidos en el área.

Un punto importante es que no existen normas establecidas en cuanto a algunos puntos como son cantidades a solicitar al proveedor, esto se adecúa de acuerdo a la política de venta de cada proveedor en particular, a la conveniencia de la empresa y al precio, se hace una combinación de factores.

3.4.7.2 Clase Volumen y Origen

3.4.7.2.1 Clase

El tipo de productos manejados por la distribuidora se puede englobar en 3 principales grupos:

- a) Producto Congelado.- Productos que requieren estrictamente de una congelación de -18 grados centígrados aproximadamente, como son: carnes, pollo, papas fritas, pies
- b) Productos Refrigerados.- Productos que requieren estrictamente de una refrigeración de entre 0 y 4 grados centígrados, tales como: quesos, algunos tipos de salsa, base para leche malteada, cebolla, lechuga, etc.
- c) Productos Secos.- Productos que no requieren de refrigeración tales como: vasos, servilletas, popotes, escobas, detergentes,

papel higiénico, algunas salsas, etc.

En cuanto a las especificaciones de todos los productos manejados, se cuenta con manuales publicados por Mc Donald's para la materia prima, en los que se realiza una descripción exhaustiva de las características que debe tener cada producto. Estos libros deben ser atendidos con toda pulcritud por parte de la distribuidora, ya que son las exigencias de la filosofía Mc Donald's, y de lo contrario podrá tener problemas por aceptar productos que más tarde le serán rechazados en las tiendas en el momento de la entrega, cuando éstas realizan su control de calidad.

En cuanto a los artículos que no serán transformados o utilizados por un consumidor final, se cuenta con acuerdos entre el C.P.M. y el Jefe de Compras de la Distribuidora para obtener los productos de la calidad deseada.

3.4.7.2.2 Cantidad

La cantidad de productos manejados por la distribuidora lleva una clasificación especial. Para fines de esta compañía y como se mencionó anteriormente todo producto en empaque individual se considera caja, y todo se maneja en base a cajas, por ejemplo: un cilindro de jarabe para refresco es una caja, una caja que contiene varias carnes de hamburguesa es también una caja, una charola de pan es una caja.

En base a esta clasificación tenemos que el Centro de Distribución manejo, y casi se puede decir que compro, un aproximado de 500,000 cajas durante 1989.

3.4.7.2.3 Costo

El costo de los artículos siempre se intenta mantener en el

nivel más bajo posible, esto es algo que la filosofía Mc Donald's exige por parte de sus proveedores, siempre se busca apoyo por parte de estos en el momento de la selección del proveedor, asimismo se busca que la Distribuidora incluya el menor costo adicional a los productos, con el fin de poder mantener precios bajos en beneficio del consumidor final y de las tiendas.

3.4.7.2.4 Procedencia

Por lo general la Distribuidora y el sistema intentan comprar únicamente a productores, casi no se tienen tratos con mayoristas o detallistas, aunque la situación de algunos productos en nuestro país como son las legumbres (lechuga y cebolla), hacen que no se pueda comprar a un productor, por lo que se tiene que recurrir a un mayorista.

La mayoría de los productos son de procedencia nacional, aunque de algunos meses a la fecha se determinó por parte de Mc Donald's E.U.A. que por cuestiones de costo de fabricación México v.s. costo de fabricación Estados Unidos (por el gran volumen manufacturado) las papas fritas se convirtieron en un artículo de procedencia extranjera; por lo que el Centro de Producción eliminó una línea y la Distribuidora está actualmente importando la papa frita y algunas especias no fabricadas en México de Estados Unidos. La importación de estos productos es realizada de forma directa por parte de la empresa.

3.4.7.3 Métodos de Compra y Existencias

3.4.7.3.1 Métodos de Compra para los Principales Abastecimientos

La empresa siempre busca una combinación entre conveniencia,

necesidades y precio del producto que se va a comprar. Esto es influido mucho por el costo de mantener el inventario. Respecto a este elemento costo se define que nivel de inventarios se debe mantener, y como consecuencia los productos son clasificados en tres tipos:

- 1) Producto A.- Es el tipo de producto más caro por lo que se mantienen inventarios más bajos con mayor número de entregas (frecuentes) por parte del proveedor a la Distribuidora.
- 2) Producto B.- Producto intermedio en costo, por lo que se mantiene un nivel medio de inventario con entregas medias (regulares).
- 3) Producto C.- Es el producto con menor costo, por lo que los inventarios se manejan altos, y se realizan entregas, por ejemplo de una vez cada mes o cada dos meses.

3.4.7.3.2 Promedio de Existencias

En la empresa se tiene como política el mantener un nivel de inventarios en cualquier tipo de producto de 15 o 16 días, con base en esto se toma en cuenta el consumo del producto específico por mes, y el nivel de existencias actuales, para cumplir con los requerimientos. Estos factores se combinan con algunos otros factores de funcionamiento del proveedor como son:

- a) El tipo de funcionamiento del mismo ya sea lote mínimo, escalas, etc.
- b) El tiempo de reacción del proveedor.

3.4.7.4 Vigilancia de los Materiales y Almacenamientos

Con referencia a este punto mencionaré que anteriormente el Departamento de Control de Calidad era el responsable de aceptar

o rechazar los productos que llegaban a la Distribuidora, actualmente esa responsabilidad cambió a manos de la Distribuidora, en la que su propia gente de almacén se encarga de checar que los productos sean de la calidad buscada.

Como se mencionó anteriormente existen manuales exhaustivos de los requerimientos que deben reunir los productos, en especial los de tipo alimenticio. La gente del área de Compras ha visitado en distintas ocasiones las fábricas de los proveedores más importantes de la Distribuidora con el fin de familiarizarse con los procesos, ver la calidad de los mismos, y algo muy importante que es conocer sus programas de producción para compararlos con los programas de abastecimiento de la Distribuidora.

En cuanto a la vigilancia del aspecto cuantitativo de los materiales se cuenta con cámaras congeladas, refrigeradas, y almacenes secos en los que se lleva a cabo una estricta vigilancia para que se tenga en el inventario una correcta rotación, cuidado para evitar mermas por: daño físico, robo, sustracción accidental, etc.

En cuanto a los almacenes se cuenta con sistema computarizado de inventarios en el que se manejan los 2 locales que contienen los 3 tipos de almacén antes mencionados. El producto congelado y refrigerado se encuentra en el Centro de Distribución en las calles de Lago Muritz esquina Lago Ilmen, y el de producto seco se encuentra en la bodega de Naucalpan en Av. 5 de Mayo # 58, Naucalpan, como se mencionó en el apartado de medio ambiente físico. La organización de los almacenes se lleva de acuerdo a como marca el sistema internacionalmente, con

algunas pequeñas variantes para que se aplique a la realidad mexicana. Se cuenta con cosas importantes como son andén refrigerado de carga para que el producto no sufra ningún deterioro en su temperatura antes de ser cargado a los camiones. Como se mencionó anteriormente se cuenta con 3 montacargas, 2 de ellos eléctricos por razones de contaminación de producto, localizados en el Centro de Distribución, y uno a base de Gas L.P. en el almacén de Naucalpan. En general el funcionamiento del área de almacenes no tiene problemas, existen algunos detalles en cuanto a operadores de montacargas, muchas veces no cuentan con la experiencia necesaria, pero ya se está haciendo énfasis en este aspecto. La generalidad de las órdenes son bien surtidas, hay pocos errores en la selección de tipos y cantidades de producto.

3.4.7.5 Investigación Acerca de los Abastecimientos

No se prevén cambios significativos en el abastecimiento de los productos en general en un futuro de 6 meses. Hay proveedores que han tenido problemas laborales, pero se ha logrado controlar la situación siempre que se ha presentado. También han existido problemas de desabasto general como azúcar, etc., pero que gracias a las buenas relaciones con los proveedores y previsión

en algunos casos, se ha logrado que no afecten al abasto del cliente. Esto se ha logrado también en parte por medio de buscar opciones con proveedores alternos.

Se prevee un aumento general de precios dentro de los próximos 6 meses, esto es consecuencia de aumentos en factores internos y externos como son: salario mínimo, energéticos, etc.

3.4.8 Actividad Distribuidora

3.4.8.1 Métodos de Distribución

Como he venido explicando la relación con la casa matriz, desde un principio se adoptaron métodos de distribución ampliamente comprobados en su eficiencia, etc., para ser los aplicados en nuestro país. Estos no se pudieron aplicar al pie de la letra, puesto que la realidad de nuestro país es distinta a la realidad de Estados Unidos.

Los métodos de distribución no son de ninguna manera estáticos, si existe alguna mejora a lo presentado por la casa matriz, ésta se realiza, asimismo si se recibe información con nuevos adelantos en la Logística, sea por medios de control, programas, etc., estos se intentan aplicar en nuestro país. Existe una investigación constante que busca mejorar cada vez más la eficiencia de la operación.

3.4.8.2 Organización de la Distribución

Toda acción llevada a cabo por parte de la distribuidora tiene su origen en el cliente (Mc Donald's). Todo comienza por la colocación del pedido por parte de la persona encargada en la tienda. Este pedido se envía por fax, o bien por teléfono. Las personas de Servicios a Clientes son las encargadas de recibir

los pedidos por parte de las tiendas. Los pedidos se hacen de manera semanal y siempre debe existir un acuerdo con las tiendas para ver qué se les surte en cada uno de los viajes que se hacen a la semana a las tiendas, es decir, los productos se reparten en las diferentes entregas para no saturar la capacidad de almacenamiento de las tiendas. Una vez que se levanta el pedido y se acuerda la entrega del mismo se procede a introducir a la red de computación todos los productos solicitados, por medio de claves para cada uno de ellos, número de cajas y fecha de entrega.

Este sistema de computación tiene comunicación con lo que es Inventarios (Almacenes), Compras, y todos los aspectos contables.

La función de Servicios a Clientes termina cuando introduce todo el pedido de la tienda en la computadora, y se lo entrega a Distribución y a Almacenes, (los cuales entregan una copia al almacén de seco en Naucalpan) para que se realice la entrega del mismo, aunque le da seguimiento para que las demás áreas realicen lo necesario para que el pedido llegue a tiempo.

Antes de entrar a la parte de Almacenes, creo necesario mencionar que se han intentado fijar horas y rutas pre-determinadas de entrega para cada una de las tiendas pero estas no se respetan del todo, lo cual hace sumamente complicada la programación de entregas. Estas se intentan fijar en conjunto por el responsable del Departamento de Vehículos (en la minoría de las ocasiones), Almacenes, Servicios a Clientes, y la gente de las Tiendas. Como se mencionó anteriormente existe un programa semanal de entregas fijo, para facilidad de la

operación, el cual únicamente se altera cuando inicia operaciones alguna tienda nueva.

Volviendo a los Almacenes, estos ya saben (debido a la papelería recibida por parte de Servicios a Clientes) a qué hora y fecha debe entregarse el pedido y por lo tanto cuando se debe cargar cada camión, por lo que 3 horas antes de la salida de la unidad a realizar la entrega se comienza a preparar el pedido, es decir, acercar al andén de los camiones por medio del montacargas el producto necesario para surtir cada pedido. Este andén como se mencionó se encuentra refrigerado, por lo que el producto puede permanecer ahí sin que se altere en nada su calidad. Cada una de las tarimas es forrada con película plástica para evitar movimientos dentro del camión y daños a los mismos, (método muy reciente aunque no infalible). Una vez que se tiene todo el producto listo se comienza a introducir al compartimiento de carga del camión, el cual se intenta que haya sido previamente enfriado por su unidad refrigeradora la cual se enciende 30 minutos antes de que salga el camión a realizar la entrega. El problema radica en que muchas veces el camión tiene que realizar entregas constantes y cuando vuelve de una tienda y lo vuelven a cargar de inmediato, el compartimiento de carga no está en la temperatura ideal. Esto no es un problema grave ya que eventualmente durante el tiempo de carga, y el producto a la temperatura que se introduce ayuda para que el camión salga del Centro de Distribución a una temperatura muy cercana a la ideal.

La zona de carga se encuentra totalmente aislada del aire exterior, y el compartimiento de carga se encuentra frío por lo

que los productos siguen manteniendo su calidad. Se comienza por introducir el producto congelado hasta el fondo del camión (carne, pan, pie, papas, etc). Todos las tarimas son introducidas al camión con la ayuda de un patín. Una vez que se termina de cargar el congelado, se introduce una colchoneta aislante que separa el compartimiento de carga en zona congelada y zona refrigerada. En la zona refrigerada se cargan cosas como: leches malteadas, quesos, salsas Big Mac, lechuga, cebolla, etc. Una vez que se termina el producto refrigerado se introduce otra colchoneta que forma una tercera sección en la que se colocan los productos secos como son: salsas, mostaza, catsup, cilindros de refrescos, etc. La construcción de todos y cada uno de los camiones es muy específica, cuentan con 2 puertas laterales y una puerta trasera, esto hace que sea más fácil la descarga de los productos al llegar a los restaurantes. Una vez que se termina de cargar el camión de los productos de este Centro de Distribución, el chofer-entregador recibe la documentación de los pedidos (hoja de pedido y factura) y se dispone a realizar la entrega. Mientras el camión es cargado, y cuando es la primera entrega del día en un determinado camión, el chofer-entregador se debe encargar de llenar la forma "check-list" de su unidad para cerciorarse que se encuentre en buenas condiciones en todos aspectos antes de partir, aunque no siempre lo hace debido a falta de tiempo.

Al salir del Centro de Distribución los camiones siempre se dirigen a la bodega de Naucalpan en la que se encuentran almacenados todos los enseres que necesita el restaurante como son bolsas de papel, escobas, ceniceros, vasos, tapas,

envases, empaques para sus productos, detergentes, etc. Estos son introducidos en el compartimiento seco del camión, y se completa de esta manera un pedido. Al llegar a la tienda el chofer-entregador se estaciona a un lado de los accesos para descarga de materia prima de los restaurantes y comienza a realizar la entrega, la cual es acordada con los restaurantes para realizarse a "filo de camión" lo cual significa que el chofer-entregador se pone una chamarra especial para frío y comienza a entregar las cajas de producto comenzando por lo congelado. La gente de la tienda lo recibe en la puerta del camión y utiliza sus medios particulares para la disposición de los productos.

Se han hecho pruebas de instalar una rampa hidráulica en uno de los camiones en la parte trasera para facilitar su descarga. Se han obtenido resultados positivos. Esta es una idea no utilizada en Estados Unidos por esta compañía pero que en México se vió que podría ser de utilidad.

El chofer-entregador se retira una vez que le firman de recibido todo y se ha entregado la documentación; regresa al Centro de Distribución de inmediato para realizar una entrega posterior. Este proceso es igualmente aplicable para entregas foráneas, la única diferencia es que se introducen en los camiones cantidades mayores de producto, para surtir más de una tienda del destino al que se dirigen. En estos casos el producto, si es posible se separa dentro del mismo compartimiento de congelado/refrigerado/seco, si no es posible, el chofer-entregador cuenta con hojas de pedido en las que se sabe qué pidió cada una de las tiendas.

Existe supervisión en entregas locales (muy eventualmente) por parte del Jefe de Vehículos, pero por su misma ocupación no son realizadas con la frecuencia que se debería. Asimismo personal de Servicios a Clientes realiza visitas esporádicas a las tiendas para ver si se ha suscitado algún problema.

3.4.8.3 Productividad

La productividad es el medio principal en el que se basa la calificación de la Distribuidora a nivel nacional e internacional.

Existe un reporte muy completo llamado P & P Report, (Performance and Productivity) en el cual se analizan todas las áreas de la Distribuidora en materia de productividad. Este reporte se elabora semanalmente y es una herramienta muy útil para el Gerente de la Distribuidora, el cual analiza el desempeño de su unidad por medio de éste.

En la sección de anexos presento algunas copias actuales de lo que es el Reporte de Performance and Productivity. Este se basa principalmente en las cajas, (unidad que antes mencioné), se toman elementos como número de cajas manejadas, número de cajas entregadas, número de cajas dañadas, número de cajas erróneas, errores por parte de la gente de la Distribuidora, por parte de la gente de las tiendas, etc. Con todo esto se obtiene un nivel de eficiencia que en el caso de cualquier Centro de Distribución mundial trabajando para McDonald's se busca una eficiencia de no menos de un 98.5%. En el caso de México se han llegado a tener buenos niveles de eficiencia, pero no completamente, han existido algunos fallos sobre todo en el área de entregas que no se ha podido terminar

de coordinar por completo. Se puede decir que los problemas de la eficiencia en la productividad ha sido principalmente el área de vehículos ya que se han tenido algunas cajas dañadas dentro de las unidades, ha fallado un poco la puntualidad en las entregas programadas, y sobre todo el costo operativo de las unidades no se encuentra en los niveles óptimos en los que se debiera encontrar. Existen algunos factores que han impedido que esta productividad se eleve, entre otros, al haber platicado con la gente es la falta de tiempo para cuidar todos los detalles. La persona administrativa del área de vehículos se "puede" preocupar únicamente de realizar las entregas pero no cuenta con el tiempo disponible de cuidar las pequeñas fallas que tiene su operación, que, aunque son muy pequeñas afectan la productividad de la empresa como tal.

Estos reportes son enviados semana a semana a la casa matriz para ser sujetos a análisis.

3.4.9 MERCADEO

3.4.9.1 Política de Mercadeo

La política de mercadeo en el caso de la Distribuidora es muy sencilla: Se surte a un solo cliente, el canal de ventas es uno, única y exclusivamente los restaurantes Mc Donald's.

El tener este tipo de operación es en cierta forma una ventaja a la operación de la compañía, no tiene gastos de publicidad en ningún renglón, es una compañía que llega hasta la "trastienda", el público consumidor de los productos finales con dificultad conoce a esta compañía, lo cual no es ventaja ni desventaja para la misma, no le afecta.

3.4.9.2 Mercados

3.4.9.2.1 Localización y Potencialidad

Como se ha mencionado en otros factores anteriormente asimismo en la historia de la compañía, el mercado de la Distribuidora se encuentra en cualquier lugar del territorio nacional en el que exista una tienda de la cadena Mc Donald's. Hay tiendas con respecto al Centro de Distribución locales, y existen otras foráneas, (nivel nacional). La distancia con cada una de las actuales tiendas se encuentra en la siguiente tabla.

En cuanto a la potencialidad de las distintas tiendas, se puede decir que en general es bueno ya que entre otras cosas Mac Donald's es la cadena con mayor prestigio en este tipo de alimentos en nuestro país y en algunos otros. Su imagen internacional a nivel mundial hace que sea un lugar en el que la gente se sienta segura de estar obteniendo una comida, limpia, y con una calidad buena y constante en todos los países; ya que uno come una hamburguesa en el restaurante del Pedregal D.F. y va a ser igual a una hamburguesa comida en Madrid. Esto es una de las grandes claves de éxito de la cadena. Todo esto claro, es soportado por una Distribuidora que presenta los artículos necesarios a las tiendas para conseguir parte de la imagen que se tiene como cadena.

3.4.9.2.2 Situación de la Competencia

Esta empresa goza, como se ha mencionado anteriormente, con una situación privilegiada respecto a cualquier empresa Distribuidora. Al ser proveedor exclusivo de la cadena de restaurantes no tiene una competencia directa. La competencia existe en la medida que su cliente pierda participación de

mercado con respecto a las demás cadenas y restaurantes independientes de hamburguesas, y alimentos rápidos.

Por un lado el no tener competencia es una ventaja muy grande, aunque si se ve por otro lado, el crecimiento de la Distribuidora está directamente relacionado con el crecimiento que tenga la cadena en el país. Desde sus comienzos hasta 1989 el crecimiento se había mantenido moderado, con una ligera tendencia positiva, a partir de este año, existe un plan mucho más agresivo por parte de la cadena a ampliar el número de tiendas, hasta llegar a fines de este año a contar con 22. En la sección de Anexos presento un listado de clientes hasta el momento.

Un punto que queda eliminado debido a la misma relación entre las dos compañías y que es muy importante mencionar, es que generalmente una compañía que no tiene competencia, no avanza, y se estanca en sus operaciones, sistemas, y demás aspectos actuales, pero en este caso, si la compañía no se mantiene al ritmo de las exigencias de la cadena, que se encuentran siempre en crecimiento y demandando un mejor servicio, Mc Donald's simplemente invita a otro concesionario, previo acuerdo con el actual, y éste se retira del país a cuidar sus operaciones en otros territorios. Hay que aclarar que esto no es una presión constante ni mucho menos, el riesgo para que se quite una concesión es muy bajo, se debe estar haciendo un servicio nefasto para que se caiga en peligro de esto, lo cual no es ni por nada el caso de esta Distribuidora.

3.4.9.3 Ventas y Distribución

3.4.9.3.1 Organización para la Venta

Por la naturaleza de las operaciones de esta empresa antes mencionadas, no existe lo que se conoce propiamente como una fuerza de ventas. Lo que existe en este caso es un departamento llamado Servicios a Clientes, en el que lo que se hace es recibir los pedidos de los restaurantes una vez por semana, checar contra los estimados que se tienen en el departamento en cuanto a los requerimientos de cada tienda, elaborar el "picking list" que es una hoja en la que se le pone al almacén todo lo que se le va a enviar en cada pedido. Lo que se intenta hacer es entregar 4 veces por semana a cada restaurante en el caso de las tiendas locales y 2 veces en el caso de las tiendas foráneas. Esto se debe a las distancias, a la capacidad de almacenamiento de las tiendas, y al volumen de ventas que estas manejen.

3.4.9.3.2 Precios, Plazos y Condiciones

Los precios, como se ha mencionado anteriormente, son fijados en juntas especiales con Mc Donald's, y rigen también por el plazo acordado entre las dos partes. En caso de que exista algún cambio significativo en la economía y los precios de los productos vendidos al Centro de Distribución sean aumentados considerablemente, se realizan juntas extraordinarias para acordar el ajuste correspondiente.

En cuanto a plazos y condiciones que se tiene con los clientes, se da crédito de 8 días. Cada envío lleva consigo una factura previa, y posteriormente se factura todo lo que se mandó en la semana, y se manda la factura en el primer envío de la siguiente semana, por lo que se realiza a los 7 días. Los clientes en promedio pagan a los 4 días, lo cual resulta muy conveniente al

compararlo con los proveedores donde el menor plazo que se tiene es de 7 días y los demás generalmente 15 ó 16 días, por lo que se tiene un colchón para el manejo de fondos.

3.4.9.3.3 Supervisión de las Ventas

En lo que a este punto se refiere, existe dentro de la Distribuidora una supervisión diaria de parte del Gerente de la misma sobre el personal de Servicios a Clientes, en el que se revisa el servicio al sistema del día anterior. Cualquier problema en la operación diaria con los clientes es resuelto por el personal de Servicios a Clientes. Existe también por parte de ellos, un programa de visitas a todas las tiendas, no regularmente, aproximadamente 3 veces al año en el que supervisan todo lo referente a entregas, la relación con el cliente, resuelven pendientes que se tengan con ellos, etc. En caso de algún problema en especial el personal de Servicios a Cliente acude a la tienda de la que se trate, inmediatamente para resolver los problemas presentados.

3.4.9.3.4 Pedidos por Satisfacer

El número de clientes como se muestra en las tablas de los anexos actualmente de 8, ampliándose durante este año hasta 22 como también muestro en los anexos.

El volumen de ventas se proyecta como duplicado para este año con respecto al anterior, aproximadamente 1,100,000 cajas manejadas por la distribuidora. El promedio de volumen de ventas por pedido, durante 1989, para las distintas tiendas se muestra en la tabla a continuación. Ya se realizó en la Distribuidora la planeación necesaria para soportar el crecimiento de la cadena

durante este año por lo menos.

3.4.9.3.5 Distribución

En lo que a los medios de almacenaje se refiere, se cuenta con dos edificios con localización distinta. En el que opera la Distribuidora se mantiene todo el producto congelado, y el refrigerado debido a que, como se explicó antes, el edificio es una congeladora. Se tienen aproximadamente 2600 metros cuadrados para almacenaje divididos en 4 cámaras distintas. En el almacén de producto seco se cuenta con una superficie de almacenaje de aproximadamente 1200 metros cuadrados.

En cuanto a los medios físicos, se cuenta con racks dentro de las cámaras de almacenamiento, pudiendo almacenar productos hasta en 4 niveles distintos. Esto es debido a que los techos de las cámaras son de gran altura, aproximadamente de 8.50 metros. Cada tipo de producto se estiba sobre tarimas de acuerdo a las características específicas de cada uno de ellos con el fin de que no se dañen los empaques y el producto. El manejo dentro de los almacenes es por medio de montacargas. En el caso de la congeladora se cuenta con 2 montacargas eléctricos como se mencionó anteriormente y en el caso del almacén seco se cuenta con un montacargas de gasolina. Además se cuenta con el andén refrigerado mencionado anteriormente, En cuanto a los medios de distribución se mencionaron anteriormente.

3.4.9.3.6 Investigación del Mercado

En la empresa las actividades dedicadas a la investigación de mercado se encuentran limitadas al estar en constante atención a

los planes de crecimiento de la cadena. En base a lo proyectado por la misma en cuanto a número de tiendas y transacciones realizadas por las mismas, se elabora un plan de crecimiento en la Distribuidora para poder crecer al ritmo de los restaurantes y poder seguir dando un servicio eficiente.

3.4.10 Contabilidad y Estadística

3.4.10.1 Organización Contable

3.4.10.1.1 Estructura

En cuanto a la organización, la Distribuidora comparte servicios de contabilidad con las otras empresas del grupo. Se puede afirmar que la estructura del departamento es una estructura totalmente normal en la que se cuenta con personal suficiente y capacitado para poder cumplir con todas las funciones requeridas; se cuenta también con los métodos contables necesarios para el manejo de la información, y como medios físicos se cuenta con la ayuda de computadoras para un proceso más rápido de toda la información que debe procesarse, y que es generada por 6 compañías distintas.

Cabe mencionar con respecto a las funciones desempeñadas que cada Sub-Contador está encargado de llevar la contabilidad de 3 compañías, con la ayuda de sus subordinados los cuales son uno para cuentas por pagar y otro para cuentas por cobrar. Existe también, como se puede ver, la función de costos para ambas secciones de la estructura. El Contador General se encarga de amarrar las contabilidades de las 6 compañías.

3.4.10.1.2 Presupuestación

Se llevan en la empresa 2 tipos de presupuestos, estos son

presupuestos de inversión y presupuestos de operación. La Distribuidora no se encarga de la preparación física de los mismos sino que da sus bases y la información necesaria para que las personas de contabilidad especialmente destinadas a estas funciones a fin de cada año (específicamente personal de costos y el Contralor General) ayuden a los Gerentes de cada empresa a la preparación de los mismos. Como dato el área de Contabilidad prepara 14 presupuestos distintos, 1 de cada tipo (operación e inversión) para cada una de las 6 compañías, mas un presupuesto General en el que se consolidan las necesidades del grupo.

Estos presupuestos ya terminados pasan a una revisión con la Dirección General del Grupo, y una vez autorizados pasan a la autorización en Estados Unidos. La supervisión del presupuesto la va realizando el Director General ayudado por los Gerentes de cada una de las compañías a través del año.

En base a las necesidades expuestas en los presupuestos se realiza la planeación financiera descrita en el factor 4.

3.4.10.1.3 Contabilidad Financiera

Es un sistema basado en pólizas de ingresos, egresos y diario. Estas pólizas se introducen en la computadora, y con la ayuda de ésta se obtienen libros de diario, auxiliares, y las herramientas necesarias para la toma de decisiones en este aspecto.

3.4.10.1.4 Otros Registros Estadísticos

En el área de Contabilidad se emplea un sistema de costos del tipo UEPS monetario, este sistema es ayudado por la computadora

por lo que el registro de manejar 150 productos distintos que sería bastante complicado se ve facilitado en gran forma. Este sistema es basado en la toma de inventarios físicos, (una vez al mes), inventarios al 100%. Se tiene un kardex obtenido por medio del sistema de inventarios por computadora, el cual sirve para verificar existencias de kardex con existencias físicas, tratando de aclarar cualquier diferencia encontrada. Este inventario es posteriormente valuado al último precio, y una vez obtenido el valor se le aplica el procedimiento del UEPS para obtener el costo del mes.

3.4.10.2 Informes

En cuanto a los informes contables que se manejan en la Distribuidora se tienen: Balance General, Estado de Pérdidas y Ganancias, ambos una vez al mes, Estado de Origen y Aplicación de Recursos únicamente cuando se requiere. Estos estados son presentados casi siempre al día 13 del siguiente mes debido a ciertas complicaciones en el área de Contabilidad como son el desempeño de otras funciones encargadas al personal del área, y algunos otros aspectos que desgraciadamente retrasan el procesamiento de los informes financieros en los fines de mes.

3.4.10.3 Auditoría

En cuanto a auditoría no se tiene un departamento que la realice dentro de la empresa. Las ocasiones en que se ha realizado ésta, a base de la contratación de despachos especializados en la materia, ha sido únicamente una auditoría de estados financieros, no ha sido ni operacional ni administrativa.

3.5 Conclusiones sobre el Método Aplicado

En general puedo decir que con la aplicación de este método pude ver con claridad lo que buscaba, lo cual era una panorámica general de lo que era la empresa Apelco Distribuidora de México S.A. de C.V.

El método me ayudó para conocerla en todos aspectos de manera no muy profunda, pero sí me dio una clara visión de cuales son las áreas más débiles en la misma. Dentro de las conclusiones generales de la tesis voy a incluir las conclusiones particulares de este método. Este espacio lo aprovecho para explicar que, debido a lo presentado por el método, además apoyado en una experiencia de trabajo dentro de la misma compañía, pienso que el área que presenta mayores deficiencias dentro de la Distribuidora es el área de Vehículos, por lo que en a continuación me ocuparé en analizar el departamento de Vehículos con detenimiento, presentando para este efecto los resultados de mi trabajo.

CAPITULO 4

ANALISIS ESPECIFICO DEL AREA
DE VEHICULOS DE
APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO

CAPITULO 4

ANALISIS DEL AREA DE VEHICULOS DE APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.

A continuación voy a proceder a hacer un segundo análisis, esta vez profundizando sobre lo que es específicamente el departamento de Vehículos dentro de la empresa. Creo correcto realizar esta segunda investigación, ya que lo obtenido por medio del análisis factorial me mostró algunas deficiencias en el área de Vehículos (sin haber llegado a analizarlas a fondo, por la naturaleza del método), además debo mencionar que la experiencia de trabajo que tuve dentro de esta área me da una base sólida para asegurar que existen ciertas fallas y creo que a través de mi análisis podré proponer algunas recomendaciones. Para este segundo estudio no voy a recurrir a ningún método ya que no quiero irme por un autor en particular, sino que, en base a los conocimientos aprendidos durante mi carrera, mas, ciertas pautas que me dio el análisis factorial sobre qué y qué no hacer, procederé de acuerdo a mi conveniencia.

4.1 Fundamentos del Area de Vehículos.

Antes de elaborar cualquier estudio sobre el área me parece que para poder juzgar o tomar determinaciones es necesario que se tenga claro cuales son los fines del área, es decir el o los objetivos que persigue. Una vez que se tiene definido el a dónde queremos ir ya se puede analizar si se está haciendo o no, si se es congruente o no, etc.

Objetivo General del Area de Vehículos dentro de la Empresa Apelco Distribuidora de México: no existe como tal.

Dentro del área se tienen los objetivos de la empresa Apelco Distribuidora de México, dentro de los cuales podemos mencionar como el más importante:

"Entregar a los restaurantes de la cadena Mc Donald's, los productos solicitados, en el menor tiempo, con el mejor servicio, y al menor costo."

Análisis del Objetivo:

1) Restaurantes de la Cadena Mc Donald's: Se tiene como único cliente, o cliente exclusivo de la distribuidora.

2) Menor tiempo: A pesar de que se tienen entregas "casi" programadas, el tiempo es un factor esencial, se tiene que llegar a tiempo a descargar, se les tiene que atender en pedidos urgentes donde el tiempo es un elemento primordial, etc.

3) Mejor Servicio: El servicio otorgado por cualquier chofer-entregador tiene que ser mejor en todos aspectos que el que realizara cualquier fletera contratada externamente, de otra manera no se justificaría la presencia de un equipo caro de transporte que encarece el costo de los productos.

Asimismo el servicio prestado por el personal administrativo debe resolver cualquier problema para poder dar el servicio requerido por el cliente.

4) Menor Costo: El elemento del costo es un objetivo en sí. Siempre se debe intentar mantener el costo de distribución en el nivel más bajo posible para poder brindar precios bajos a los restaurantes.

El área de Vehículos sí cuenta con algunos objetivos particulares, en este caso administrativos entre los cuales, puedo mencionar como el más importante:

1) Obtener el menor costo de distribución posible a través de:

a) Control adecuado de gastos

b) Reducción al mínimo posible los gastos y establecer un control adecuado a través de considerar las distintas opciones que presentan los medios de control, tales como: (tacógrafos, etc.)

c) Reducir el uso de fletes externos que implican costos muy elevados. Cabe mencionar que estos solamente se utilizan en caso de que las unidades propias tengan alguna descompostura.

2) Entregar el producto a tiempo y en las condiciones adecuadas a cada uno de los destinos.

De los objetivos existentes dentro del área se han derivado algunas políticas, planes, etc.

Por mencionar únicamente, para la planeación se parte de las necesidades de cada una de las tiendas, es decir, cantidad y frecuencia de entrega, aunque no existe hasta el momento una logística completa en el que se analicen las rutas más convenientes para entrega, los tiempos más adecuados, horas de tráfico, horas de mayor clientela en las tiendas, etc.

Existen ya algunas políticas de mantenimiento adaptadas de la casa matriz de E.U.A. y de algunas otras compañías nacionales con las cuales se tiene contacto cercano.

Políticas Generales se tienen por parte de la empresa y por parte del grupo en aspectos como: personal, etc.

4.2 Organización

Se cuenta con un manual de organización del área en el cual se establecen las bases de la operación del área. Dentro de éste

se presentan algunas de las políticas que arriba se mencionaron, procedimientos, etc. Estas bases fueron recopiladas de la información de la casa matriz de E.U.A. y de información de una compañía mexicana con gran experiencia en el manejo de camiones. Se cuenta con varios formatos para llevar un control adecuado sobre varios aspectos de la operación del área mismas que involucran tanto al personal administrativo en su elaboración y control como al personal sindicalizado en su elaboración, y en algunos casos hasta el personal de las tiendas se encuentra involucrado. Las formas más importantes de control se encuentran en los anexos de este trabajo. Cabe mencionar que la mayoría de las formas y el manual que se implementó para la Distribuidora fueron desarrolladas por mí durante mi experiencia de trabajo en esta área.

El manual no solo toca aspectos administrativos. En este manual se incluyeron programas como el de seguridad vial que consiste en un concurso para los choferes-entregadores, en el cual se premia al (los) choferes-entregadores que no tengan accidentes viales dentro de cada año de operación.

Se cuenta con formas especiales para el registro de accidentes, instructivos para controlar partes de los camiones como son: acumuladores, llantas, instructivos para manejo de expedientes de los choferes-entregadores, etc.

4.3 Elemento Humano

El área de Vehículos cuenta con 9 personas de las cuales uno es administrativo y 8 son choferes-entregadores. Es importante mencionar que el personal operativo es de confianza. En la

siguiente página se puede observar el organigrama general de la empresa Apelco Distribuidora de México.

El administrativo del área se encarga de llevar a cabo todas las funciones que requieren de labores de este tipo:

- Relaciones con los clientes (en cuanto al servicio de entrega se refiere).
- Relaciones con proveedores (mecánicos, refaccionarias, concesionarias, etc.).
- Relaciones dentro de la misma empresa con su personal, con el personal de la empresa y con el del Grupo.
- Control y Administración de todas las actividades que involucren las unidades de reparto tales como entregas (dentro de este único aspecto se tiene que controlar cerca de 7 u 8 aspectos distintos en cada entrega).
- Programación de mantenimiento mecánico y de apariencia de las unidades, contar con personal calificado.
- Supervisión en la realización de las entregas por parte de su personal.
- Programación de entregas a cada una de las tiendas, (únicamente cuando se puede, ya que en la mayoría de los casos esto no lo determina él sino que se lo determina el área de Servicios a Cliente).

Un aspecto que quiero recalcar dentro de mi trabajo, es que todos los esfuerzos del Grupo se reducen a un solo aspecto, el entregar a los restaurantes como es debido. La función del área de Vehículos es la única que se deja ver en el exterior de la empresa, digamos que demuestra los esfuerzos realizados por Grupo Premium por lo que yo considero que es de suma importancia

que esta área sea una de las mejores áreas de toda la empresa en todos aspectos. Es la única área de la empresa que tiene contacto con la comunidad en general, la imagen que esta área de fuera del centro de distribución es la imagen que mucha gente tendrá del Grupo ya que muy poca gente tendrá contacto con las demás áreas del Centro de Distribución.

El personal operativo con el que cuenta el área (8) es básicamente el cuerpo de choferes-entregadores el cual está conformado por 4 elementos para entregas locales, y 4 para entregas foráneas.

4.4 Análisis.

Para la parte gruesa de mi análisis recurrí a conocimientos adquiridos al laborar dentro del área (por medio de observación, elaboración de tareas, etc.), y a algunas entrevistas realizadas con el personal administrativo tanto del área como de la empresa y con el personal operativo. El fin de estas entrevistas mas la utilización de los conocimientos que obtuve dentro del área era el de definir la situación por la cual estaba atravesando la empresa en ese momento.

En resumen encontré lo siguiente:

A.- FALLAS OPERATIVAS

- 1) El mantenimiento correctivo menor interno no se efectúa, (no se tiene atención a cosas menores como detalles de presentación, focos, micas, plafones, etc.).
- 2) Existe un check-list del cual no se revisan todos los renglones.
- 3) El check-list necesita ser definido en algunos de sus renglones para su completo entendimiento por parte de los

choferes-entregadores.

- 4) Los reglamentos de seguridad básica no son cumplidos; al no estar en marcha el programa de seguridad vial, los choferes-entregadores no tiene mucha conciencia sobre los daños a las unidades, como consecuencia de esto tampoco se reportan los daños causadas a las mismas.
- 5) Los intervalos de tiempo (4 horas cada chofer) para manejo en rutas foráneas no son respetados.
- 6) Las unidades no cuentan con equipo herramental, ni refacciones para casos de descomposturas o accidentes.
- 7) Las unidades en su interior requieren de limpieza profunda por falta de estructura en el sistema.
- 8) No se cuenta con un espacio físico especial para guardar las unidades durante la noche por lo que se han presentado pequeños "desperfectos" en las mismas.
- 9) No se cuenta con personal calificado durante la noche para mover las unidades a cargar en los andenes para estar listas por las mañanas para las entregas, por lo que se han presentado algunos "desperfectos" en las mismas.
- 10) La limpieza programada diariamente para las unidades no se efectúa.
- 11) Las unidades no cuentan con extinguidor.
- 12) El botiquín de primeros auxilios se encuentra vacío en todas las unidades.

B.- FALLAS ADMINISTRATIVAS

- 1) No se presta la debida atención a los accidentes ocurridos con las unidades de trabajo.
- 2) Existe gran número de horas extras requeridas por parte de

los choferes-entregadores.

- 3) El programa de seguridad vial no se lleva a cabo.
- 4) Los sueldos que se otorgan a los choferes-entregadores son muy altos en comparación con los del mercado.
- 5) El sistema de viáticos para los choferes es totalmente ineficiente ya que por un lado se les da mucho dinero y por otro es un sistema que no funciona bien a la hora de hacer cálculos, (al entregar dinero extra a los choferes-entregadores siempre existen "imprevistos" sin comprobante por parte de los mismos).
- 6) Falta de comunicación entre el área de vehículos y las áreas de servicios a clientes y almacenes, lo cual ocasiona fallas en las entregas, perjudicando al cliente.
- 7) Por motivo de tener demasiadas cosas que controlar de cada entrega, el personal administrativo no puede dedicar su atención a cosas menores pero de gran importancia como es la presentación de las unidades, la supervisión de rutas y entregas, etc.
- 8) El sistema de mantenimiento preventivo no se lleva a cabo de acuerdo a lo establecido en el manual de organización del área respecto a los intervalos de kilometraje que presentan las unidades de transporte. Esto se debe en gran medida a la falta de tiempo por parte del administrativo para programar correctamente los servicios.
- 9) Existen partes esenciales de las unidades que se tienen que controlar o marcar de alguna forma como son las llantas y las baterías, lo cual no se lleva a cabo. Esto es debido a que existe mucho "intercambio" de partes entre camioneros.
- 10) No todas las unidades de reparto cuentan con herramienta para seguridad, ni tampoco se cuenta con control sobre la

herramienta en los casos en que existe.

- 11) La Comisión de Seguridad Vial no se lleva a cabo.
- 12) Las formas creadas para registrar el mantenimiento de las unidades no se utilizan.
- 13) El desempeño de los choferes-entregadores no se evalúa.

C.- ACIERTOS ADMINISTRATIVOS

- 1) Rotación baja de personal
- 2) El instructivo para la atención y reporte de accidentes no se cumple de acuerdo al manual, aunque sí se lleva.
- 3) Las normas de seguridad establecidas por la compañía se cumplen casi en su totalidad.
- 4) El instructivo de Control del Expediente de Vehículos sí se sigue.
- 5) El instructivo para el Control de Expedientes de los Choferes-Entregadores sí se sigue.
- 6) El procedimiento de selección de choferes-entregadores se cumple en casi todos los aspectos pero no se toman en cuenta aspectos del perfil como son las edades, escolaridades, y complexión, lo cual ha traído algunos problemas en el renglón particular de complexión.
- 7) El servicio que otorga el departamento es confiable.
- 8) El buzón de sugerencias para los choferes-entregadores funciona perfectamente.

D.- ACIERTOS OPERATIVOS

- 1) Existe un control eficaz sobre el recorrido y entrega que se realizan por medio de formas de control en las que no solo intervienen los choferes-entregadores, sino también el personal de los restaurantes. Estos controles son fuente de los datos

que el personal administrativo tiene que vaciar a sus bitácoras de control.

2) Existe vigilancia de la operación por medio de un tacógrafo en cada unidad diesel de reparto.

3) Cuentan con el equipo adecuado para el trabajo y es utilizado casi al 100% de su capacidad en cuanto a tiempo y espacio.

4) Existe una uniformidad en presentación en cuanto a choferes-entregadores y unidades lo cual crea una imagen favorable.

4.5 Hechos Importantes.

1) En cuanto a la disposición de tiempo que presentan las unidades para alguna reparación mecánica pequeña es casi nulo.

2) Se cuenta únicamente con una unidad para entregas foráneas lo cual no deja posibilidad de:

a) Que la unidad falle

b) Que tenga tiempo para mantenimiento preventivo.

3) Se cuenta con un chofer-entregador el cual tiene grado de estudios profesionales como Ingeniero Industrial lo cual lo convierte en un elemento potencial para ser adjunto administrativo.

4.6 Informe Final.

He realizado un análisis a mi manera personal sobre el área de vehículos con el fin de determinar su eficiencia operativa.

Analizó su equipo, su elemento humano, sus herramientas administrativas, con lo que puedo llegar a las siguientes recomendaciones:

- El jefe del departamento se debe familiarizar con el compendio

de vehículos observando varios aspectos operativos importantes que ahí se proponen. En caso que su opinión no concuerde con lo que ahí se expone debe comentarlo con el Gerente de la Distribuidora.

- Se recomienda adquirir un marcador para llantas y baterías e iniciar el control sobre los mismos de inmediato ya que los cambios de este tipo de cosas pueden repercutir fuertemente en el costo de operación de las unidades.

- El jefe de distribución debe explicar a cada uno de sus choferes-entregadores el funcionamiento de cada una de las formas de control operativo ya que éstas son fuente de información para él.

- Implementar un sistema de limpieza para las unidades, pudiendo ser éste por tres opciones distintas:

a) Lavado externo

b) Lavado por los mismos choferes

c) Persona contratada para estos fines.

En mi opinión la tercera opción será la mejor ya que esta persona además podría ser la encargada de realizar maniobras con las unidades durante las noches, tratando de evitar al máximo los incidentes ocurridos por este motivo.

- Instruir a su personal en que debe supervisar la colocación de la carga dentro de las unidades para evitar accidentes con la carga y aumentar la productividad manejada por la empresa.

- Recomiendo hacer mucho hincapié sobre el control de accidentes los medios posibles para evitar los mismos y sobre las medidas correctivas a tomar con los choferes que se encuentren involucrados en ellos.

- Tratar de tener un programa de entregas más preciso que el actual y tratar de adecuarse a lo que en él se establece en la manera de lo posible.
- Comprar una dotación completa de herramienta para todas y cada una de las unidades, así como iniciar el procedimiento de control sobre la misma.
- En referencia al botiquín se recomienda llenarlo e iniciar un control sobre el mismo similar al que se hará con la herramienta.
- Hacer una evaluación de la cortesía y seguridad en la forma de conducir por parte de los choferes-entregadores, y en caso necesario implantar cursos y dar recomendaciones personales.
- Integración del comité de Seguridad Vial para poder llevar a cabo medidas de control sobre causas y efectos de los accidentes.
- Reuniones con los jefes de las distintas áreas que integran la Distribuidora con el fin de mejorar la comunicación entre las mismas y minimizar los errores.

Como vimos a través de este análisis realizado existe un factor de suma importancia que se debe tomar en cuenta y es la gran cantidad de actividades que una sola persona tiene que realizar. La carga de trabajo para el administrativo es, digamos, excesiva para que una sola persona la realice; el hacer cosas desde la programación de entregas, entrega de dinero para sus choferes, elaboración de cuentas con los mismos, relaciones con las áreas, coordinación de mantenimiento, control administrativo en todos aspectos (unidades de reparto, elemento humano) es algo que justifica una ayuda de cualquier tipo para que la persona pueda

realizar más eficientemente sus tareas.

La solución propuesta ante este problema, como ayuda a que el jefe de la distribuidora tenga más tiempo para realizar sus actividades es un sistema computarizado que le facilite el control de la mayoría de las actividades controlables que la persona realiza, es decir, una herramienta en la que pueda tener control sobre todo en una misma "sesión", y con mayor rapidez y eficiencia comparado con lo que se realiza a mano actualmente.

Estos aspectos fueron comentados con el jefe del área y estuvo de acuerdo con todos, añadiendo él por su parte que es de importancia especial el aspecto del control sobre sus distintas variables y la seguridad (accidentes, manejo de cortesía, etc.)

El jefe del departamento aceptó estas observaciones y accedió implementarlas conforme fuera desahogando su carga de trabajo, comprometiéndose a actuar en algunos aspectos menores de inmediato.

CAPITULO 5

*DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DEL
AREA DE VEHICULOS DE UNA EMPRESA
DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.*

CAPITULO 5

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DEL AREA DE VEHICULOS DE UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

5.1 Introducción

Existen algunos puntos que me gustaría mencionar para justificar la elección del método y el trabajo propuesto en este capítulo. Se cuenta con una red de computadoras dentro de las oficinas del Grupo en las que se cuenta con 1 computador de alta capacidad y varias terminales unidas a ésta. En total se tienen 9 estaciones de trabajo para dar servicio a las distintas empresas y áreas del Grupo. En este sistema se almacena y procesa aproximadamente un 80% de la información que generan las empresas que pertenecen al grupo.

Se ha hecho un gran énfasis en utilizar la computadora como una herramienta de gran uso en el trabajo. Actualmente se llevan por medio de la computadora sistemas completos para controlar y desempeñar varias funciones como son:

- 1) Contabilidad
- 2) Nómina
- 3) Servicio a Clientes
- 4) Inventarios (compras, existencias, almacén)
- 5) Mantenimiento (preventivo y correctivo) de todos los equipos del grupo
- 6) Producción (incluye las 2 empresas que realizan actividades productoras dentro del Grupo).

Los citados anteriormente son sistemas completos, además la computadora se utiliza para proyecciones de ventas, compras, programación de producción, para elaboración de presupuestos, y

además para todas las funciones en las que la computadora pueda servir como ayuda al trabajo de las personas, como son procesadores de palabras, utilizados para correspondencia interna y externa, mensajería entre terminales, etc.

Basado en los recursos con los que cuenta el Grupo, y apoyado en los motivos mencionados en mis recomendaciones del capítulo anterior a continuación procederé a hacer una descripción de mi trabajo práctico.

5.2 Proceso de Trabajo

Viendo la necesidad evidente de mejorar el sistema actual de control, supuse que habría forma de facilitarle en gran medida el proceso de la carga de trabajo al responsable del área de vehículos, por lo que previa autorización por parte de la Dirección General, Gerencia de la Distribuidora, del Area de Sistemas, y del consentimiento por parte del responsable del Area de Vehículos me puse a trabajar en el sistema.

Por principio había que definir las necesidades que debía satisfacer, por lo que a través de pláticas y un regular conocimiento del área, llegamos a ciertas conclusiones en cuanto a lo que debería de satisfacer. No enlisto a continuación las necesidades que el sistema debería satisfacer ya que en mi trabajo práctico (el sistema computacional propiamente), quedaron de una manera u otra descritas.

Una vez definido esto, gracias a la colaboración del Area de Sistemas se me permitió acceso al sistema de computadoras entre otras cosas para conocer la estructura de los demás

sistemas de computo existentes en la empresa, con el fin de que el nuevo sistema mantuviera una cierta uniformidad con lo que ya existía.

Asimismo, se me permitieron manuales del lenguaje computacional a utilizar, DBASE III PLUS, del cual no conocía nada.

Procedí a algunos días de familiarización con el lenguaje, y una vez entendido cómo funcionaba comencé con la programación.

Siempre conté con la colaboración de las dos personas encargadas del Area de Sistemas sin la cual el sistema me hubiera costado mucho más trabajo del que fue.

La programación del sistema tomó aproximadamente 6 meses, trabajando medio tiempo los días lunes, miércoles y viernes, por cuestiones de horario.

5.3 Descripción del Sistema.

Este sistema va a permitir al usuario llevar control de casi todas las actividades (propias de la operación) desarrolladas dentro del departamento de vehículos.

El sistema guarda una uniformidad con lo que ya existe dentro del grupo. El sistema funciona a través de pantallas con opciones en las que el usuario va tecleando el número o letra de la opción escogida, y el sistema lo va llevando a través de las distintas pantallas a la realización de la operación deseada. Mediante el sistema el usuario puede llevar control sobre:

- 1) Personal del área
- 2) Equipo del área
- 3) Registro de gastos relacionados con los viajes

- 4) Registro de kilometrajes recorridos
- 5) Obtención de rendimientos de combustible
- 6) Registro de horas de uso de la unidad refrigeradora
- 7) Registro de los gastos efectuados en el área
- 8) Registra los tipos de viaje efectuados
- 9) Registro de ingresos por cualquier efecto al área de vehículos

Esta descripción anterior es a manera muy general, dentro de cada punto existen varias opciones como son el dar altas, bajas, modificar, consultar, y área de reportes. En el renglón de reportes cabe mencionar que el sistema entrega información de todos los puntos arriba mencionados ya sea por impresión o por despliegue en pantalla.

Para fines de la operación del sistema elaboré un manual presentado en el Tomo anexo, por medio del cual el usuario obtiene imágenes de cada opción de lo que sucede en el sistema, con su explicación correspondiente. En este momento no entraré en detalles de operación ya que son explicados dentro del tomo II de mi trabajo.

5.4 Beneficios Aportados por el Sistema.

En resumen creo que el Sistema puede aportar los siguientes beneficios al usuario:

<u>SITUACION ACTUAL</u>	<u>SOLUCION PLANTEADA</u>	<u>RESULTADO DESEADO</u>
- Gran número de papeles por manejar	- Utilización de la computadora.	- Procesamiento más rápido de información
- No existe control sobre mantenimiento (programación ni registro)	- Sistema para registro del mantenimiento	- Información al día de reparaciones efectuadas y programación de mantenimiento

- | | | |
|--|--|--|
| - No existen estadísticas de ningún tipo | - Información que entregue el sistema | - Estadísticas varias con respecto a viajes, tiendas, etc. |
| - Cuesta mucho trabajo obtener información al día | - Reportes que entrega el sistema | - Reportes en el momento que se quiera |
| - No se sabe cuáles son los renglones más costosos de la operación | - Control de gastos por clasificación específica | - Información de renglones más costosos en la operación |
| - No se manejan datos de personal ni de equipo del departamento | - Registros para manejo de información sobre elementos esenciales del área | - Información al día de los elementos más importantes del área |
-

Además de lo que arriba planteo, el sistema ayuda en los siguientes renglones en los aspectos de que es mucho más rápido que la gente:

- Permite ver fallas operativas o mecánicas, por ejemplo, mediante el control del rendimiento de combustible.
- Se conocen los ingresos monetarios al departamento, el concepto.
- Se conocen rendimientos en combustible globales e individuales además del número de horas utilizadas de la unidad refrigeradora.
- Registro de los sueldos al día de pago.
- Se obtienen algunos de los datos importantes para obtener el costo de distribución total.

CONCLUSIONES GENERALES

Para efectos de mis conclusiones, éstas quedaran formadas por tres grupos distintos, el primero, sobre la aplicación del método de Análisis Factorial, el segundo por el análisis realizado al Area de Vehículos, y la tercera y más importante por el Sistema de Control realizado.

En cuanto al método de Análisis Factorial creo que los resultados obtenidos fueron satisfactorios, en cuanto a que lo que se quería obtener era una panorámica general de la empresa. Se vio claramente cada área, los objetivos de cada una de ellas, y la forma en que se cumplen o se dejan de cumplir.

Mediante la aplicación del método me pude dar cuenta que la empresa estudiada opera, y muy bien. Como todo en la vida, nada es perfecto, y más cuando se es una empresa joven, y con una situación muy especial, en la que todo el personal tuvo que aprender mucho de sistemas probados en otros países, y adecuarse a ellos. El método me demostró que se está haciendo mucho para adecuarse a un sistema de trabajo, que la gente está poniendo lo que está de su parte, y que se goza de un espíritu de trabajo muy sano. Se ve realmente por los intereses de la empresa, se tiene bien definido un espíritu de servicio, en el que importa mucho que el cliente esté contento, aspecto del cual se encuentra muy satisfecha la empresa.

Se busca una solución a los problemas de la mejor manera posible, no existe un estancamiento por cosas pequeñas, sino que se busca salir adelante en todo momento y cumplir con lo que se busca, que en todo el personal es lo mismo, servicio.

Existen como en todo áreas más débiles que otras, pero con

trabajo y esmero la empresa seguirá adelante y conseguirá sus objetivos para subsistir en un mercado que para ella es muy especial, pero que a la vez es muy difícil.

En cuanto a mi análisis del área de vehículos:

- El elemento seguridad es básico en cualquier operación que implique la utilización de vehículos.

- La presentación tanto de los choferes-entregadores como de las unidades es de suma importancia en una empresa de distribución de alimentos.

- En cualquier operación que implique la utilización de vehículos, debe existir un control sobre las piezas que más comunmente pueden ser removidas de las unidades.

- La importancia de un mantenimiento eficaz como medio para obtener una mayor durabilidad y un mejor servicio por parte de cada unidad.

- La comunicación entre áreas es de suma importancia para minimizar errores, mejorar las relaciones entre áreas, haciendo que éstas trabajen conjuntamente hacia los objetivos de la empresa.

- Es de suma importancia un registro veraz y oportuno de todas las operaciones, transacciones y demás actividades realizadas por el área para poder aplicar eficazmente un control y para tener un conocimiento a fondo del área.

En cuanto al sistema computacional realizado:

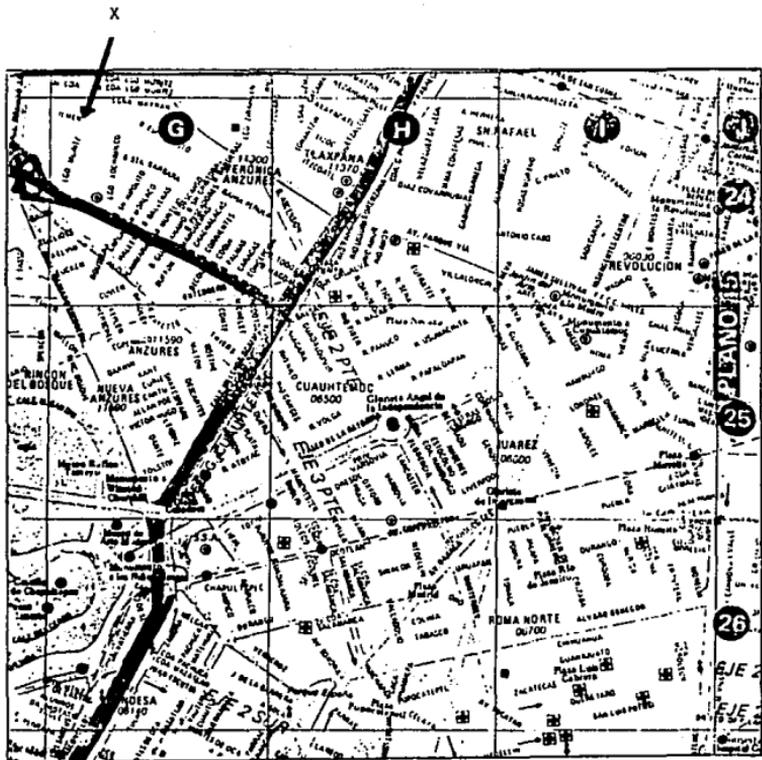
- Creo que se logró obtener lo que se buscó desde un principio, facilitar la operación al encargado del área de vehículos, eficientando con esto toda la operación del área específica dentro de la empresa y dentro del Grupo.

- Mediante el sistema el jefe del Area podrá tener control sobre las áreas más importantes a controlar en la operación, y obtendrá la información necesaria para una correcta toma de decisiones.

- Este sistema tenía que ser creado para satisfacer las necesidades de esta empresa en particular, no se podía adquirir algún sistema de otra compañía o de alguna compañía dedicada a la elaboración de sistemas. Tenía que ser un sistema "hecho a la medida".

- Con la correcta utilización del sistema, es decir (diaria, y en la forma indicada) la persona encargada de operar el sistema, sea el jefe del área o alguna otra ocupará mucho menos tiempo en el procesamiento de la información arrojada por la operación propia del área.

ANEXOS



UBICACION DEL CENTRO DE DISTRIBUCION EN LA COL. ANAHUAC

TIENDA _____
 FECHA Y HORA _____
 REPORTA _____

VOLUMEN	VOLUMEN	VOLUMEN	VOLUMEN
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

CLASE	DESCRIPCION	CODE	PEDIDO NO. 1	PEDIDO NO. 1	PEDIDO NO. 1	PEDIDO NO. 1
MC DONALD		APELCO				
		FECHA DE ENTREGA				
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

111000	01	MUFFIN (MTY. Y GDL.)	48 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
111002	01	MUFFIN IMP. (SOLO CANCUN)	96 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
111010	01	BOLLO REGULAR	60 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
111020	01	BOLLO CUARTO DE LIBRA	60 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
111030	01	BOLLO BIG MAC	30 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
111050	01	PAN DAMES DE MANZANA	60 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
111060	01	PAN DAMES DE QUESO	60 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
112000	01	CARNE 10:1	300 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
112011	01	CARNE 4:1	118 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
112020	01	FILETE DE PESCADO	1/270 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
113001	01	MUSGETS MIX 50/50	15/50 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
113010	01	MC POLLO	48 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
114000	01	HAMBURGUESA DE PUERCO	160 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
115000	01	PAPA COMS RUSSET (IMPORTADA)	17.700	01	_____	_____	_____	_____
115011	01	HASH BROWN (IMPORTADA)	300 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
116000	01	PAY DE MANZANA	48 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
116010	01	PAY DE PINA	48 PZAS.	01	_____	_____	_____	_____
117000	01	JUGO DE NARANJA	6/1200 GRS.	01	_____	_____	_____	_____

121002	01	MEZCLA MALTEADA	2/2.5 GAL.	02	_____	_____	_____	_____
121012	01	MEZCLA SUNDAE VAINILLA	2/2.5 GAL.	02	_____	_____	_____	_____
121021	01	MEZCLA SUNDAE CHOCOLATE	2/2.5 GAL.	02	_____	_____	_____	_____
121030	01	QUESO AMARILLO	6/2 KG.	02	_____	_____	_____	_____
121041	01	MANTEQUILLA CHIPILO	1/8 PZS.	02	_____	_____	_____	_____
121050	01	MANTEQUILLA PORCIDNES	100 CJAS.	02	_____	_____	_____	_____
122001	01	SALSA MCPOLLO (24 TUBOS/.600 GRS.)		02	_____	_____	_____	_____
122011	01	SALSA BIG MAC (24 TUBOS/.700 GRS)		02	_____	_____	_____	_____
122030	01	SALSA TARTARA (24 TUBOS/.600 GRS.)		02	_____	_____	_____	_____
123000	01	LECHUGA PICADA	2/3 KG.	02	_____	_____	_____	_____
123030	01	HUEVO SELECCIONADO	360 PZAS.	02	_____	_____	_____	_____
123083	01	LOMO CANADIENSE KLAUS	1 KG.	02	_____	_____	_____	_____

130020	03	CENICERO DE ALUMINIO	1000 PZAS.	03	_____	_____	_____	_____
130031	01	SUNDAE EN POLVO	11.68 KG.	03	_____	_____	_____	_____
130041	01	MALTEADA EN POLVO	11.46 KG.	03	_____	_____	_____	_____
130050	01	CEBOLLA REBANADA DESH.	1/6.36 KG.	03	_____	_____	_____	_____
130060	01	CEBOLLA PICADA DESH.	1/10.88 KG.	03	_____	_____	_____	_____
130070	01	LECHE UHT 1/4 LT	1/27 PZAS.	03	_____	_____	_____	_____
131000	02	SOBRES CATSUP	1100 PZAS.	03	_____	_____	_____	_____
131010	02	SOBRES MOSTAZA	1500 PZAS.	03	_____	_____	_____	_____

131020	02	SOBRES SALSA ADOBADA	520 PZAS.	03				
131030	02	SOBRE SALSA ABRIDULCE	520 PZAS.	03				
131040	02	SOBRE JALAPEÑO	1100 PZAS.	03				
131250	01	CATSUP GALÓN	1/4 GALS.	03				
131060	03	JALAPEÑO GALÓN	1/4 GALS.	03				
132000	01	COCA TANQUE	18 LT.	03				
132010	01	KARANJA TANQUE	18 LT.	03				
132020	01	SPRITE TANQUE	18 LT.	03				
132030	01	TAB(MANZANA)	18 LT.	03				
132040	01	CD2	20 KG.	03				
133001	01	COBERTURA FUDGE E/PLASTICO	20 KG.	03				
133011	01	COBERTURA FRESA E/PLASTICO	19.2 KG.	03				
133021	01	COBERTURA CARAMELO E/PLASTICO	20 KG.	03				
133042	01	JARABE VAINILLA	21.84 KG.	03				
133052	01	JARABE CHOCOLATE	21.84 KG.	03				
133063	01	JARABE DE FRESA	21.84 KG.	03				
133070	01	POSTAZA GALÓN	4/1 GAL.	03				
133081	01	MAPLE GALÓN	4/4.67 (1FF)	03				

134000	03	TAPA CHICA	1000 PZAS.	03				
134010	03	TAPA MEDIANA	1000 PZAS.	03				
134020	03	TAPA GRANDE	500 PZAS.	03				
134030	03	TAPA CAFE	1000 PZAS.	03				
134040	03	TAPA SUNDÆE	2100 PZAS.	03				
134050	03	TAPA CRISTAL	1000 PZAS.	03				
135000	03	VASO CHICO	1000 PZAS.	03				
135010	03	VASO MEDIANO	500 PZAS.	03				
135020	03	VASO GRANDE	500 PZAS.	03				
135040	03	VASO CORTESIA	1000 PZAS.	03				
135050	03	VASO CAFE	1000 PZAS.	03				
135060	03	VASO CRISTAL 10 OZ.	1000 PZAS.	03				
135070	03	VASO SUNDÆE	1728 PZAS.	03				

136001	03	HOJA HAMBUREESA (IMP)	5000 PZAS.	03				
136010	03	MANTEL BIS RAC	3000 PZAS.	03				
136021	03	HOJA HAMB C/QUESO (IMP)	5000 PZAS.	03				
136030	03	HOJA MENU	3000 PZAS.	03				
136040	03	HOJA ESPECIAL (GENERICA)	3000 PZAS.	03				
136051	03	HOJA PARA HELADO (IMP.)	4000 PZAS.	03				
136061	03	LINNER PREPARACION	3000 PZAS.	03				
136070	03	MANTEL MOPOLLO	3000 PZAS.	03				
136080	03	MANTEL AUTOMAC	3000 PZAS.	03				
136090	03	MANTEL GENERICO	3000 PZAS.	03				
136100	04	SCOTIALLA BLANCA	36 PZAS.	03				
136110	03	ETIQUETA GRAN DESAYUNO	1000 PZAS.	03				
136120	03	ETIQUETA HOT-SALCHICHA	1000 PZAS.	03				
136130	03	ETIQUETA HOT-CAKE	1000 PZAS.	03				
136140	03	ETIQUETA HLEVO MC MUFFIN	1000 PZAS.	03				
136150	03	ETIQUETA HUEVO SALCHICHA	1000 PZAS.	03				
136161	03	BOLSA PAPAS FRITAS (IMP.)	8000 PZAS.	03				
136171	03	BOLSA WASH BROWN (IMP)	1000 PZAS.	03				
136180	03	BOLSA # 4	2500 PZAS.	03				

136190	03	BOLSA # 8	1600 PZAS.	03				
136200	03	BOLSA # 12	1000 PZAS.	03				
136210	03	BOLSA 1/8	500 PZAS.	03				
136220	03	SERVILLETA REST. SCOTT	6000 PZAS.	03				
136240	04	PAPEL HIGIENICO JUMBO	1/6 PZAS.	03				
136250	04	PAPEL HIGIENICO JUNIOR	1/12 PZAS.	03				
136261	04	TOALLA INTERDOBLADA	3000 PZAS.	03				

137001	03	CAJA PAPAS FRITAS (IMP)	1000 PZAS.	03				
137002	03	CAJA PAPAS FTS LARGA IMP	1500 PZAS.	03				
137020	03	CAJA PAY MANZANA	900 PZAS.	03				
137030	03	CAJA PAY PIMA	900 PZAS.	03				
137040	03	CAJA MUGSETS 9	450 PZAS.	03				
137050	03	CAJA MUGSETS 20	400 PZAS.	03				
137071	03	PORTAVASOS (IMP.)	300 PZAS.	03				
137091	04	FILTRO P/CAFE STANDARD	1000 PZAS.	03				
138001	02	SOBRES AZUCAR MCDONALDS	2000 PZAS.	03				
138012	02	SOBRES SUCREL	1200 PZAS.	03				
138021	02	SOBRES CREMA LAUTREC	1000 PZAS.	03				
138022	02	SOBRES COFFE MATE	1000 PZAS.	03				
138031	02	TE NEGRO MELADO	1/30 SOBS.	03				
138040	02	SOBRES SAL	5000 PZAS.	03				
138050	03	FILTRO MCKIT	1 PZA.	03				
138052	01	CAFE EJECUTIVO	180 SOBRES	03				
138061	02	CAJILLA MERRELADA DE FRESA	225 PZAS.	03				
138071	02	CAJILLA MERRELADA CHABACANO	225 PZAS.	03				
138090	02	SOBRES PIMIENTA	1000 PZAS/1 GR.	03				

139000	02	SOBRES MAPLE	420 PZAS.	03				
139010	03	CAJA MUGSETS 6	800 PZAS.	03				
139020	03	CAJA MCDOLLO	800 PZAS.	03				
139030	03	CONTENEDOR S/IMPRESION MAL.	800 PZAS.	03				
139050	03	BASE CONTENEDOR HOT CAKE	500 PZAS.	03				
139060	03	TAPA CONTENEDOR HOT CAKE	500 PZAS.	03				
139070	03	CAJA BIG MAC	800 PZAS.	03				
139080	03	PLATO DAMES	1/1000 PZAS.	03				
139130	03	CAJA 1/4 LIBRA	800 PZAS.	03				
139140	03	CAJA 1/4 LIBRA CON QUESO	800 PZAS.	03				
139162	03	CUCHARA BLANCA	4000 PZAS.	03				
139172	03	TEMEDOR BLANCO	3500 PZAS.	03				
139181	03	POPOTES	9000 PZAS.	03				
139191	03	CUCHILLO BLANCO	4000 PZAS.	03				
139192	03	CHAROLA SERVICIO (IMPORTADA)	PZA.	03				
139200	03	AGITADOR PARA CAFE	4000 PZAS.	03				
139300	04	PROBICLORO	50 LT.	03				

141000	04	LIMPIADOR BANDS	4/1 GAL.	04				
141010	04	LIMPIADOR DESTAPACANOS	12/1 LT.	04				
141020	04	LIMPIADOR VIDRIOS	24/3 M.T.	04				
141030	04	LIMPIADOR BOLLUT-DESGRAS	4/1 GAL.	04				

141040	04	LIMP. GRAL.-MULTILIMPIADOR	4/1 GAL.	04					
141050	04	LIMPIADOR SANITIZANTE	20 KG.	04					
141060	04	LIMPIADOR DESMUGRADOR	20 KG.	04					
141070	04	LIMPIADOR P FREIDOR	20 KG.	04					
141081	04	STEEL POLISH	6/3.75 KG.	04					
141110	04	JABON SUAVE 500 ML.	1/12 PZAS.	04					
141120	04	JABON ANTIBACTERIAL	3.5 LT 1/2 PZAS.	04					
141160	04	DIVOSTAR DETERGENTE	19 KGS.	04					
141170	04	DIVOBLEACH BLANQUEADOR	25 KGS.	04					
142000	04	FIBRA VERDE	PZA.	04					
142010	04	FIBRA PARRILLA	PZA.	04					
142020	04	BOLSA GRANDE (GRIS)	200 PZAS.	04					
142030	04	BOLSA JUNBO (VERDE)	250 PZAS.	04					
142040	04	BOLSA EXTRA JUNBO (AMARILLA)	150 PZAS.	04					
142050	04	BOLSA P/COMPACTADOR	100 PZAS.	04					
142060	04	DISPENSER SERVILLETAS	PZA.	04					
142090	04	MANDIL FILTRADO	PZA.	04					
142120	04	BOTAS FILTRADO	PAR.	04					
142130	04	CEPILLO PLASTICO PARA LAVAR	PZA.	04					
142140	04	CEPILLO PLASTICO PARA BANO	PZA.	04					
142150	04	CUBETA EXPRIMIDORA	PZA.	04					
142160	04	BOTELLA ASPERSORA	PZA.	04					
142170	04	GUANTES FILTRADO	PAR.	04					
142180	04	GUANTES DOMESTICOS	PAR.	04					
142190	04	PORRONES VACIOS (DE PROBIOLGRO)	PZA.	04					
143000	04	JALADOR VIDRIOS	PZA.	04					
143010	04	JALADOR VIDRIOS REPUESTO	PZA.	04					
143020	04	CEPILLO CERDA PISO	PZA.	04					
143030	04	CEPILLO CERDA VENTANA	PZA.	04					
143040	04	ESCOBA DE MISO	PZA.	04					
143050	04	MOP DE ALGODON	PZA.	04					
143060	04	MOP DE ALGODON REPUESTO	PZA.	04					
143070	04	JALADOR PISO	PZA.	04					
143080	04	JALADOR PISO REPUESTO	PZA.	04					
143090	04	TRAPEADORES	PZA.	04					
143100	04	RECOSEDDOR DE BASURA	PZA.	04					
144000	04	TRAPO COCINA ROJO	PZA.	04					
144010	04	TRAPO COCINA AZUL	PZA.	04					
144020	04	TRAPO PARRILLA	1/50 PZAS.	04					
144180	04	MANDIL LIMPIEZA	PZA.	04					
144190	04	MANDIL PARRILLA	PZA.	04					
144200	05	GORROS PERSONAL AZUL	1090 PZAS.	04					
144210	05	OVEROL TALLA 36	PZA.	04					
144220	05	OVEROL TALLA 38	PZA.	04					
144230	05	OVEROL TALLA 40	PZA.	04					
144240	05	OVEROL TALLA 42	PZA.	04					
144250	05	OVEROL TALLA 44	PZA.	04					

144260	05	DVEROL TALLA 34	PZA.	04				
144270	04	FUNDAS MAC LAN No. 11	6 PZAS.	04				
144280	04	FUNDAS MAC LAN No. 15	6 PZAS.	04				
144300	04	CHAMARRA PARA REFRIGERACION	1 PZA.	04				
144310	04	PANTALON PARA REFRIGERACION	1 PZA.	04				
144320	04	GUANTES PARA REFRIGERACION	1 PAR.	04				
144330	04	BOTAS PARA REFRIGERACION	1 PAR	04				
149400	03	ROLLO VITAFILR	1/3.5 KG.	PZA.	03			
161000	02	CACAHUATE GRANULADO	10/1 KG.	03				
161010	01	SAL YODADA	50 KG.	03				
161020	01	HARINA P/NOT CAKES	19.404 KG.	03				
161030	02	PIMIENTA NEGRA	1 KG.	03				
161040	01	CONOS MELADO	1200 PZAS.	03				
161050	01	PEPINILLO REBANADO	5 GAL.	03				
161060	01	MANTECA VEGETAL	25 KG.	03				

	WEEK	YTD		WEEK	TOTAL
NUMBER OF ORDERS	20	266	---NUMBER OF EMPLOYEES---		
ORDERS WITHOUT ERROR	2	39	Administration	9	
(8) CLEAR ORDERS	10,000	14,668	Warehouse	17	
NUMBER OF CASES	10,442	136,021	Transportation	7	
DISTRIBUTOR (AT DELIVERY)			TOTAL	33	
			ADMINISTRATION		
(10) PRODUCT REFUSED: QUALITY OR DAMAGED	0	0	Administration hours	348	4376
Transportation (12)	379	619	Number of stores	7	91
Warehouse (13)	2	150	Administration Productivity	49.1	48.1
(20) PRODUCT REFUSED: WRONG PRODUCT			WAREHOUSE		
Administration (21)	2	111	Product received	10,263	120,799
Transportation (22)	0	0	Cases shipped	10,442	136,021
Warehouse (23)	9	39	Total cases handled	20,705	265,620
(30) SHORTAGE			Warehouse hours	978	14,439
Administration (31)	36	147	Cases per hour	21.2	18.4
Transportation (32)	0	7	TRANSPORTATION		
Warehouse (33)	15	300	Pick-ups	2	33
(50) CENTER ORDERED: OUT OF STOCK			Dispatches	16	222
			Total	18	255
Administration (51)	2	134	Cases Shipped	10,442	136,021
Transportation (52)	0	0	Cases per route	652.6	616.3
Warehouse (53)	0	5	Off-load hours	46	693.5
Purchasing out of stock (54)	0	0	Off-load rate	227.0	197.3
TOTAL	445	1,520	Kilometers dispatches	6,425	94,314
CENTER SERVICE RELIABILITY	95.740	98.898	Kilometers pick-ups	430	8020
			kilometers/liter	1.40	1.41
-----PURCHASING/INVENTORY CONTROLLABLE-----			cases/kilometer	1.52	1.34
Vendor Defective (14)	65	550	kilometres/route	401.6	424.8
Vendor out of stock (15)	19	264	Drivers' hours	312	5,231
TOTAL SUPPLIERS	84	822	Routes/truck-day	0	0
SUPPLIERS RELIABILITY	99.200	99.400			
TOTAL SUPPLYING CHAIN	529	529			
RELIABILITY SUPPLYING CHAIN	94.930	99.610			
-----CUSTOMER CONTROLLABLE-----					
Customer authorized returns (25)	0	1	INVENTORIES		
Customer cancel at delivery (55)	119	1,552	beginning inv.	27,799	
Add on (85)	0	112	ending inv.	27,620	
Cancel before (95)	0	320	average inv.	27,710	
TOTAL NON-CONTROLLABLE	119	1,552	product received	10,263	
RELIABILITY	90.860	90.540	product delivered	10,442	
GENERAL TOTAL	640	2,522	TURNS	0.30	
SYSTEM RELIABILITY	93.790	90.160	YEAR (equivalent for week)	19.6	
-----MEMO ADJUSTMENTS-----			YEAR TO DATE (AVERAGE)	10.1	
Product substitution (96)	0	53	INVENTORY DAYS	20.2	
Edit correction (99)	12	123			
Order revision per store	0	0			
Special deliveries	0	17			
-----ON TIME DELIVERIES-----					
First stop	12	118			
All stops	2	31			
Special p. ups	0	1			

ORGANIGRAMA

AREA: APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO, S. A. DE C. V.

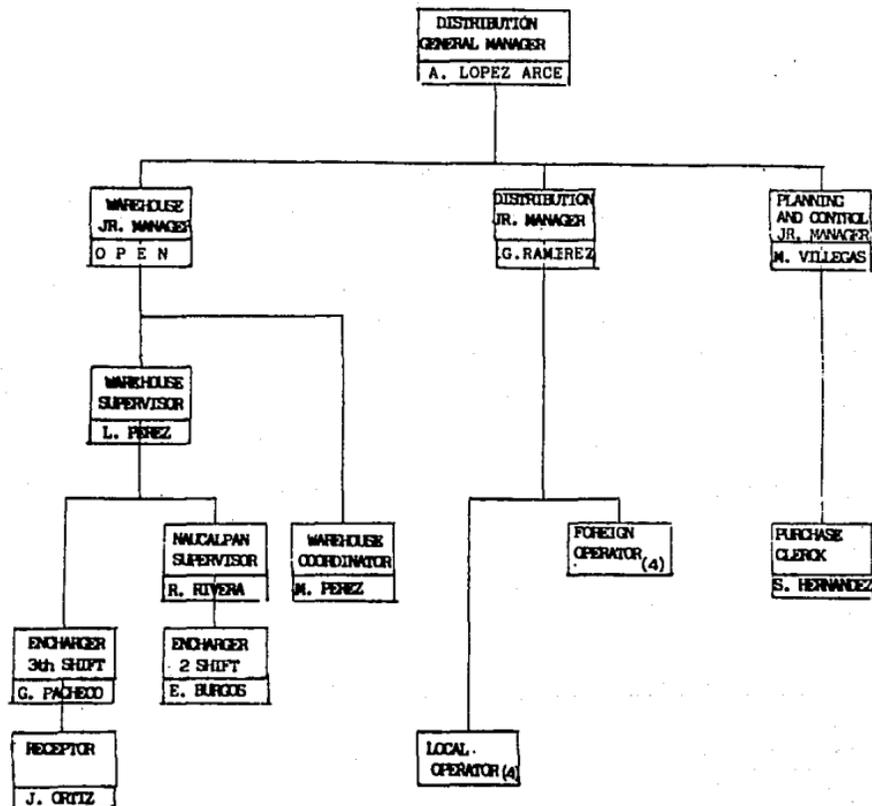
FECHA DE ELABORACION: 28 de junio de 1969

DEPARTAMENTO:

1^a REV.

2^a REV.

3^a REV.





APELCO DE MEXICO

LISTADO DE CLIENTES

Fecha: Septiembre, 1989.

<u>Num. Cliente</u>	<u>Tienda</u>	<u>Ciudad</u>	<u>Fecha Apertura</u>
0001	PEDREGAL	MEXICO D.F.	29 oct. 85.
0002	GONZALITOS	MONTERREY	16 dic. 85.
0003	POLANCO	MEXICO D.F.	28 ago. 86.
0004	G. ZADA	MONTERREY	10 mar. 87.
0005	HIDALGO	MONTERREY	5 nov. 87.
0006	M. OTERO	GUADALAJARA	16 feb. 88.
0007	SATELITE	MEXICO D.F.	14 jun. 88.
0008	Z. ROSA	MEXICO D.F.	6 jun. 89.



APELCO DE MEXICO

MEMORANDUM:

TO: VICTOR MILKE
S.T. CLEMENTS
G.W. FORD
D. MC. DONALD
S. MECHLIN/P. KLASSMAN
T. CARTER
M. MULLINS
H. AGRAZ

DATE: OCTOBER 18, 1989
SUBJECT: STORE OPENING SCHEDULE
UPDATE
REF: 019/ADM/89
FROM: GUY LASSAUZET, APELCO DE
MEXICO

This is the latest update on store openings for 1990 released by
Mc Donlad's Mexico:

<u>STORE NO.</u>	<u>NAME</u>	<u>LOCATION</u>	<u>BUDGETED OPENING</u>	<u>UPDATED OPENING</u>	<u>ACTUAL OPENING.</u>
9	P. CARACOL	CAN CUN	FEB. 3	APR. 3	
10	INSURGENTES	MEXICO D.F.	MAY 15	MAY 15	
11	INTERLOMAS	MEXICO D.F.	MAY 4	MAY 22	
12	PROGRESO	GUADALAJARA	JUNE 19	N.A.	
13	P. COYOACAN	MEXICO D.F.	JUNE 26	N.A.	
14	TOLLOCAN	TOLUCA	AUG. 7	N.A.	
15	G. MORIN	MONTERREY	AUG. 28	N.A.	



CHECK-LIST

Al llenar la forma, lo calificado como "mal", deberá marcarse con un número consecutivo, usando dicho número para hacer las observaciones respectivas en el reverso de la forma;

MARCA:	MODELO:	PLACAS:	No. ECONOMICO:
	BIEN MAL		BIEN MAL
<p>UNIDAD REFRIGERANTE:</p> <p>Motor: Checar nivel de combustible Checar nivel de aceite del motor Checar nivel de refrigerante del motor (PRECAUCION: No destape el radiador cuando el motor está caliente). Sistema Eléctrico: Checar amperímetro para ver si carga correctamente Checar ciclos de iniciación y terminación de descongelación Sistema de Refrigeración: Checar nivel de refrigerante Checar que exista presión correcta de succión Checar termómetro Estructura: Checar visualmente si existe fuga de algún tipo Checar visualmente la unidad (ver si no hay piezas rotas o flojas, incluyendo los conductos de aire) Checar horómetro</p> <p>OPERACION DEL VEHICULO:</p> <p>Presión de llantas Presión de llanta de refacción Estado de llantas Nivel de aceite - motor Nivel de agua - radiador Nivel de líquido de frenos Operación general de frenos Nivel de agua en batería Limpieza de terminales de batería</p> <p>DISPOSITIVO DE SEGURIDAD:</p> <p>Luces del exterior Cuartos Calaveras Plafones Stop Direccionales Interiores Emergencia Limpiadores Claxon</p>		<p>Instrumentos: Presión de aceite Marcador de temperatura Amperímetro Nivel de combustible Velocímetro Odómetro Tacógrafo Presión de aire de tanques</p> <p>PRESENTACION:</p> <p>Limpieza interior Limpieza exterior Estado general pintura Golpes o raspones Rotulación Cristales Espejos</p> <p>DOCUMENTACION:</p> <p>Placas Tarjeta de circulación Calcomanía y placa de registro Federal de Automóviles Calcomanía de Revista Póliza de Seguro Formas de accidente Permiso de carretera</p> <p>HERRAMIENTA:</p> <p>Sello de la caja intacto Sello de botiquín intacto Sello de extinguidor intacto Conos de seguridad Llanta de refacción Gato Hidráulico Varilla del gato Llave de tuercas para ruedas Bandas (motor y unidad refrigerante) Mangueras de radiador Radio C. B. Rampa Hidráulica</p>	



Nº 1367

COMPROBACION DE GASTOS DE DISTRIBUCION DEL CHEQUE: _____

FECHA: _____ DEL CHEQUE: _____

	SUBTOTAL	I. V. A.	TOTAL
1.- TAXIS			
2.- ALIMENTOS			
3.- CASETAS			
4.- GASOLINA			
5.- LUBRICANTES			
6.- MANTENIMIENTO			
7.- TALACHAS			
8.- GRUAS			
9.- HOSPEDAJE			
10.- MULTAS			
11.- PERMISOS			
12.- ADAPTACIONES			
13.- TRANSPORTES			
14.- FLETES			
15.- ESTIBAS			
16.- VARIOS			
TOTALES:			
	MENOS ADELANTO		
	A FAVOR EMPRESA		
	A FAVOR EMPLEADO		

OBSERVACIONES: _____

INTERESADO	AUTORIZADO	CONTABILIDAD	RECIBI SALDO A FAVOR

BIBLIOGRAFIA

- 1) *Servitje Daniel/Muldoon Juan*, LAS CADENAS DEL COMERCIO DE ALIMENTOS EN MEXICO, 1a Edición, México D.F., 1982.
- 2) *Miller Denis*, THE ILLUSTRATED HISTORY OF TRUCKS AND BUSES, Editorial New Burlington Books, 1a Edición, United Kingdom, 1984.
- 3) *Baldwin Nick*, SUPER TRUCKS, Editorial Octopus, 1a Edición, Londres, 1981.
- 4) *Klein W. Alfred, Grabinsky Nathan*, EL ANALISIS FACTORIAL, Dirección de Investigación Económica de Banco de México, Décima Primera reimpresión, México D.F., 1988.
- 5) *Mc. Norton Jim*, PROGRAMACION EN DBASE, Editorial CECSA, 1a Edición, Mexico D.F., 1988.
- 6) *Secretaría de Programación y Presupuesto*, ESCENARIOS ECONOMICOS DE MEXICO, PERSPECTIVAS DE DESARROLLO, Editado por la Secretaría de Programación y Presupuesto, México D.F. 1985.
- 7) *Compañía Nacional de Subsistencias Populares*, ESTRUCTURA DEL COMERCIO EN MEXICO, Editado por la Compañía Nacional de Subsistencias Populares y Coordinación de Comunicación Social de Conasupo, México D.F., Octubre de 1987.
- 8) *Martinez Villegas Fabián C.P.*, EL C.P. Y LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA, Editorial PAC, 2a. Edición, México D.F., 1985.
- 9) *Leonard William P.*, AUDITORIA ADMINISTRATIVA, Editorial Imagen, 3a Edición, México D.F., 1981.

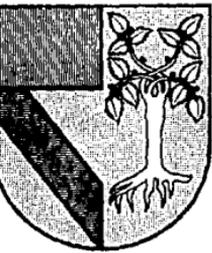
CITAS BIBLIOGRAFICAS

1. *Secretaría de Programación y Presupuesto, ESCENARIOS ECONOMICOS DE MEXICO, PERSPECTIVAS DE DESARROLLO*, Editado por la Secretaría de Programación y Presupuesto, México D.F. 1985, Pág. 668.
2. *Servitje Daniel/Muldoon Juan, LAS CADENAS DEL COMERCIO DE ALIMENTOS EN MEXICO*, 1a Edición, México D.F., 1982, Pág 84.
3. *Compañía Nacional de Subsistencias Populares, ESTRUCTURA DEL COMERCIO EN MEXICO*, Editado por la Compañía Nacional de Subsistencias Populares y Coordinación de Comunicación Social de Conasupo, México D.F., Octubre de 1987, Pág 36.
4. *Leonard William P., AUDITORIA ADMINISTRATIVA*, Editorial Imagen, 3a Edición, México D.F., 1981, Pág 7.
5. *Martinez Villegas Fabián C.P., EL C.P. Y LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA*, Editorial PAC, 2a. Edición, México D.F., 1985, Pág 12.
6. IBIDEM, Pág 23.
7. IBIDEM, Pág 26.

308902

v.2

6
v.1 y v.2
2 ej'



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE ADMINISTRACION
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL PARA EL AREA DE VEHICULOS DE UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

TRABAJO QUE COMO RESULTADO DEL SEMINARIO DE
INVESTIGACION PRESENTA COMO TESIS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

F. XAVIER MILKE GARCIA
PARA OPTAR POR EL TITULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

LIC. BERNARDO MENDEZ TORRES ORTIZ

MEXICO, D. F., JULIO DE 1991.

INDICE

TOMO II

Manual de Operación del Sistema de Control del Area de Vehiculos
de una Apelco Distribuidora de México.

	Pág.
I. Iniciación del Sistema	1
II. Recomendaciones antes de hacer uso del Sistema	1
III. Operación del Sistema	2
1. Personal del Departamento	4
2. Equipo	17
3. Viajes de Entrega	30
4. Utilerías	55
5. Reportes	64
IV. Anexos	84
V. Recomendaciones Finales	87

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL SISTEMA
DE CONTROL DEL AREA DE VEHICULOS DE
APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO

I.- Iniciali3n del Sistema.-

El usuario deber1 acceder por medio de su clave particular una llave para poder entrar al sistema de red existente en la empresa. Esta clave particular es escogida por el usuario pero es grabada en la memoria del sistema con la ayuda de la gente del area de Sistemas.

Una vez que se logr3 entrar al sistema, lo 1nico que se necesita hacer para arrancar el Sistema de Control es teclear la palabra "VEHICULO" ya sea en may1sculas o en min1sculas. La red o el sistema computacional existente ya est1 programado para cargar el lenguaje DBASE en el cual se encuentra programado este sistema, adem1s de las distintas bases de datos por medio de las cuales opera.

II.- Recomendaciones antes de hacer uso del Sistema.-

Es recomendable que cualquier persona que vaya a utilizar este Sistema se familiarize con algunos datos que es necesario conocer para un correcto y eficiente funcionamiento del mismo.

Estos datos son:

a) Clave de las tiendas: Por medio de 1stas se podr1 asignar un n1mero a cada una de las tiendas Mac Donald's a las cuales se atiende. El fin de esta clave es 1nicamente acceder el nombre de las tiendas r1pidamente sin que sea necesario teclear el nombre completo de la tienda. Al surgir nuevas tiendas en el Sistema Mac Donald's la gente del area de Sistemas asignar1 una nueva clave a la reci3n abierta tienda para asi incorporarla al Sistema de Control. El usuario no podr1 ingresar una nueva tienda al sistema a menos que se le entrene espec1ficamente para hacerlo. El listado de Clave de las Tiendas se encuentra en la secci3n de anexos de este manual.

b) Clave de los Gastos: Estas claves permiten una r1pida clasificaci3n de los gastos que se realizan en los viajes de entrega. Por medio de una clave se "jalan" hacia el sistema diferentes conceptos de gastos, facilitando y haciendo la operaci3n con el Sistema mucho m1s r1pida y eficiente. En los anexos de este manual se encuentra tambi3n un listado con la relaci3n de conceptos de gastos que se llevan a cabo por motivo de la operaci3n diaria del

área.

c) Clave de tipo de Viajes: Cuando se trata de registrar el tipo de viajes que las unidades de la Distribuidora realizan, existe además un listado de claves que permiten un rápido acceso a los distintos tipos de viaje efectuados. Asimismo en la sección de anexos se encuentran las distintas claves relacionadas con los tipos de viajes.

Se recomienda además que una vez que se den de alta todas las personas que laboran en el área, y las unidades con las que se cuenta, se saque un listado como referencia ya que en varios casos durante la operación del Sistema será necesario alimentarle datos como Claves de Choferes o bien, Números económicos de las unidades. Para la obtención de estos listados inicialmente se puede utilizar el reporte impreso que el Sistema entrega.

III.- Operación del Sistema.-

Como se describió en el último capítulo de mi trabajo teórico, este Sistema irá llevando al usuario a través de pantallas con distintas opciones que le permitirán al usuario desempeñar varias funciones que anteriormente le llevaban mucho tiempo. A manera de instructivo de operación propiamente, irá explicando las distintas pantallas del sistema con el fin de que lo que el usuario vea en el monitor de la computadora lo tenga también explicado en los instructivos.

Para cualquier problema relacionado con la operación del Sistema, la gente del área de Sistemas conoce éste muy bien por lo que podrán asistir a cualquier usuario en caso de duda o dificultad en la operación.

Por último se recomienda al usuario mantener siempre la tecla CAPS LOCK del teclado de la computadora siempre encendida. Esta tecla tiene como función el escribir en mayúsculas, y facilitará la operación del usuario. En todo teclado de computadora esta tecla cuenta con un piloto o luz para indicar cuando está activada y cuando no. La luz siempre deberá permanecer encendida.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
SISTEMA DE CONTROL DE TRANSPORTES
MENU PRINCIPAL

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- PERSONAL DEL DEPARTAMENTO
- 2.- EQUIPO
- 3.- VIAJES DE ENTREGA
- 4.- REPORTES
- 5.- UTILERIAS
- X.- SALIR DEL SISTEMA

TECLEE LA OPCION DESEADA

Esta pantalla es la primera con la cual cualquier usuario tendrá su primer contacto con el mismo. Es el Menú Principal y nos presenta en la parte superior el nombre de la empresa, el Sistema con el que estamos trabajando, y la pantalla en la que nos encontramos. Del lado derecho en la esquina superior se muestra la fecha del día misma que el Sistema incorpora automáticamente cuando accedamos al mismo.

Las opciones en este primer caso son:

- 1.- Personal del Departamento: Va a permitir realizar al usuario actividades relacionadas con la gente que labora en el área, tales como son altas, bajas, modificaciones al personal y registro de nómina.
- 2.- Equipo: Nos va a permitir realizar rutinas relacionadas con altas, bajas, modificaciones al equipo con el que se cuenta en el área además de registro de mantenimiento a las unidades.
- 3.- Viajes de Entrega: Nos va a permitir registrar un gran número de actividades relacionadas con la operación diaria del área de Vehículos, tales como son, registro de gastos, horas de uso de las unidades refrigeradoras de los camiones, kilometrajes recorridos, rendimientos, tipos de viajes, ingresos extra al área de Vehículos.
- 4.- Reportes: Nos va a permitir obtener ya sea en pantalla o en papel todos los reportes relacionados con los datos que registramos en los distintos menús del Sistema.
- 5.- Utilerías: Nos permitirá cambiar fecha al sistema, cambiar clave de acceso (en

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
SISTEMA DE CONTROL DE TRANSPORTES
MENU PRINCIPAL

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- PERSONAL DEL DEPARTAMENTO
- 2.- EQUIPO
- 3.- VIAJES DE ENTREGA
- 4.- REPORTES
- 5.- UTILERIAS
- X.- SALIR DEL SISTEMA

TECLEE LA OPCION DESEADA 1

caso de que se quiera protección extra para el mismo), y limpieza de archivos, para desechar catos que ya nos son útiles.

Cabe señalar que la pantalla siempre tendrá un cuadro gris en el cuál nosotros tendremos que alimentarle algún dato. Estos cuadros grises además presentaran el cursor parpadeante para ayudar a su localización.

En el caso de este manual iremos recorriendo las opciones del 1 al 5 en orden.

Es importante mencionar que siempre que ingresemos cualquier dato a la computadora hay que presionar la tecla ENTER ↵ por medio de la cual le informamos a la computadora que ya estamos listos para la siguiente actividad o pantalla.

En este caso tecleamos 1 y presionamos ENTER ↵ para pasar a la siguiente pantalla.

OPCIONES:

- 1.- ALTAS DE PERSONAL
- 2.- BAJAS DE PERSONAL
- 3.- MODIFICACIONES AL PERSONAL
- 4.- REGISTRO DE NOMINA
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 1

Esta pantalla nos presenta un Sub-menú para la sección de Nómina y Recursos Humanos. Se pueden realizar altas de personal, (cuando se inicia el Sistema por primera vez, o bien cuando se contrata un nuevo elemento para que colabore en el área), bajas de personal para borrar a alguna persona del sistema por que ya no colabore en el área, modificaciones de datos para cambiar cualquier dato referente a alguna persona que haya sufrido modificaciones en cualquiera de los campos del registro de personal, y por último el registro de nómina en el cual asentamos lo que se pega cada quincena a cada persona que labore en el área siendo administrativo o bien chofer-entregador.

En este caso tecleamos 1 ENTER.

ALTA DE PERSONAL
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

TECLE CLAVE DE CHOFER QUE DESEA INGRESAR CHO10

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE NOMINA Y RECURSOS HUMANOS

ESTA CLAVE NO ESTA DADA DE ALTA, DESEA INGRESAR INFORMACION (S/N)

En esta pantalla el Sistema nos pregunta la clave de la persona que deseamos ingresar. Se han determinado las siguientes claves para funcionamiento del sistema:
CH seguido de 3 números es para indicar que la persona es un Chofer-Entregador.
AD seguido de 3 números es para indicar que la persona labora en la parte administrativa del área.

NOTA:

Para regresar al Menú anterior en este caso y en varios posteriores ya sea por que terminamos de ingresar algún dato o por que queremos regresar antes de ingresarlo o realizar alguna operación, el cuadro gris deberá estar sin ningún dato que ingresemos, es decir, en "blanco" y posteriormente tecleamos ENTER regresando así a la pantalla anterior.

En este caso tecleamos CHO10 ENTER y el sistema busca para ver si esta clave ya ha sido dada de alta en alguna ocasión anterior o no. Posteriormente el Sistema nos pregunta si queremos ingresar información o no. La respuesta debe ser S o N seguida de ENTER.

ALTA DE PERSONAL
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA CLAVE DE LA PERSONA QUE ESTA SIENDO DADA DE ALTA ES CH010

NOMBRE DE LA PERSONA CERVANTES JUAN MANUEL

FECHA DE NAC. (MM/DD/AA) 01/08/59 EDAD 31

DOMICILIO LAGUNA DE MAYRAN N 231

TELEFONO 5-32-54-56

NUM. R.F.C.

NUMERO DE LICENCIA

FECHA DE VENCIM. / /

SUELDO BASE O PUESTO

FECHA DE INGRESO / /

FECHA DE TERMINO / /

Esta pantalla solicita varios datos de cada persona que queramos ingresar. El cursor se encuentra en el primer campo del registro que es el Nombre de la Persona. Una vez que tecleamos el Nombre, oprimimos ENTER para pasar al siguiente campo del registro hasta completar todos los datos. Al terminar de ingresar la Fecha de Ingreso y la Fecha de Terminio que en este caso se deja en blanco, se oprime por última vez ENTER, y el sistema graba el registro que acabamos de ingresar.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE NOMINA Y RECURSOS HUMANOS

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- ALTAS DE PERSONAL
- 2.- BAJAS DE PERSONAL
- 3.- MODIFICACIONES AL PERSONAL
- 4.- REGISTRO DE NOMINA
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 2

Una vez que se grabó el registro de la persona, el Sistema regresa automáticamente a la pantalla anterior y pregunta si queremos ingresar alguna otra persona. En caso positivo hay que ingresar clave y realizar el ingreso de los datos. En caso negativo se deja el cuadro gris en blanco (sin datos) y se tecléa ENTER, haciendo que regresemos al Menú de Nómina y Recursos Humanos.

Ahora tecléamos el número 2 para dar de baja alguna persona. Tecléamos ENTER.

BAJA DE PERSONAL
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

TECLE CLAVE DE CHOFER QUE DESEA DAR DE BAJA CH010

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE NOMINA Y RECURSOS HUMANOS

ESTA CLAVE YA EXISTE, DESEA DESPLEGAR LA INFORMACION (S/N)

En esta pantalla ingresamos la clave del personal que queremos dar de baja o bien no alimentamos datos, presionamos ENTER y regresamos a la pantalla anterior.

En este caso tecleamos CH010 ENTER.

BAJA DE PERSONAL
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA CLAVE DE LA PERSONA QUE ESTA SIENDO DADA DE BAJA ES CHO10

NOMBRE DE LA PERSONA JUAN MANUEL CERVANTES DIAZ

FECHA DE NAC. (MM/DD/AA) 01/08/59

EDAD 31

DOMICILIO LAGUNA DE MAYRAN N 231

TELEFONO 5-32-54-56

NUM. R.F.C. CEDJ-010859

NUMERO DE LICENCIA CEDJ-010859

FECHA DE VENCIM. 09/29/91

SUELDO BASE 1200000 PUESTO CHOFER LOCAL

FECHA DE INGRESO 07/15/90

FECHA DE TERMINO / /

ESTAS SEGURO DE QUERER DAR A ESTA PERSONA DE BAJA? (S/N)

En esta pantalla el Sistema "jala" automáticamente de sus registros los datos de la persona que queremos dar de baja. En la parte inferior de la pantalla el Sistema nos pregunta si queremos dar de baja definitivamente a la persona. La respuesta puede ser S o N seguido de ENTER.

Si decimos S, este archivo será dado de baja de nuestro sistema. Al teclear N, nos regresamos a la pantalla anterior.

OPCIONES:

- 1.- ALTAS DE PERSONAL
- 2.- BAJAS DE PERSONAL
- 3.- MODIFICACIONES AL PERSONAL
- 4.- REGISTRO DE NOMINA
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 3

Al dar de baja o no, el Sistema nos saca a la pantalla anterior para preguntar si queremos seguir dando de baja a algún elemento del personal. Si no queremos se tecllea ENTER y salimos una vez más al Menú de Nómina y Recursos Humanos.

En esta ocasión tecleamos 3 ENTER para modificar los datos de algún elemento que colabore en el área.

MODIFICACION DE PERSONAL
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

TECLE CLAVE DE CHOFER QUE DESEA MODIFICAR CHOIO

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE NOMINA Y RECURSOS HUMANOS

ESTA CLAVE YA EXISTE, DESEA DESPLEGAR LA INFORMACION (S/N)

Ingresamos una clave y el sistema evalúa si esta clave ya está dada de alta. Si ya está dada de alta se nos pregunta si queremos seguir adelante. La respuesta es S o N seguido de ENTER. Si no queremos se nos borrará la clave para ingresar otra. Para regresar a la pantalla anterior, una vez que hayamos ingresado N ENTER, cuando se borre el cuadro gris presionamos nuevamente ENTER.

MODIFICACION DE PERSONAL
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA CLAVE DE LA PERSONA QUE ESTA SIENDO MODIFICADA ES CH010

NOMBRE DE LA PERSONA JUAN MANUEL GERVANTES DIAZ

FECHA DE NAC. (MM/DD/AA) 01/08/59 EDAD 31

DOMICILIO LAGUNA DE MAYRAN N 231

TELEFONO 5-32-54-56 NUM. R.F.C. CEDJ-010859

NUMERO DE LICENCIA CEDJ-010859 FECHA DE VENCIM. 09/29/91

SUELDO BASE 1200000PUESTO CHOFER LOCAL

FECHA DE INGRESO 07/15/90 FECHA DE TERMINO / /

ESTAS SEGURO DE QUERER MODIFICAR DATOS DE ESTA PERSONA? (S/N)

Al presionar S ENTER, la siguiente pantalla nos despliega los datos de la persona que queremos modificar y el cursor se coloca en el primer campo del registro siendo este el nombre. Si no queremos modificar nada del nombre unicamente tecleamos ENTER y el cursor salta al siguiente campo. Si queremos modificar el dato tecleamos sobre el anterior, el dato modificado. Al terminar de ingresarlo tecleamos ENTER. Una vez que terminamos con todos los datos el Sistema nos pregunta si estamos seguros de querer modificar los datos de la persona, pudiendo ser la respuesta S o N seguido de ENTER. Al presionar S los datos que ingresamos reemplazarán los datos que anteriormente teníamos ingresados. Si presionamos N ENTER, el Sistema nos regresará a la pantalla anterior.

**APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE NOMINA Y RECURSOS HUMANOS**

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- ALTAS DE PERSONAL**
- 2.- BAJAS DE PERSONAL**
- 3.- MODIFICACIONES AL PERSONAL**
- 4.- REGISTRO DE NOMINA**
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL**

TECLEE LA OPCION DESEADA 4

Al salir nuevamente al Menú de Nómina y Recursos Humanos, unicamente queda por ingresar el número 4 seguido de ENTER para efectuar un registro de nómina. Para salir al Menú Principal hay que teclear X seguido de ENTER.

REGISTRO DE NOMINA
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

TECLEE FECHA QUE DESEA INGRESAR 07/15/90

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE NOMINA Y RECURSOS HUMANOS

ESTA FECHA NO ESTA INGRESADA, DESEA INGRESAR INFORMACION (S/N)

El sistema nos pregunta la fecha de pago que queremos ingresar. Generalmente los pagos en la empresa se realizan los días 15 y último de mes. Al teclear la fecha el sistema evalúa si la fecha ya está ingresada o no para evitar duplicidad de información.

Nuestra respuesta puede ser S o N seguido de ENTER segun sea el caso, si queremos ingresar información para esa fecha o no.

El N ENTER nos regresa a la pantalla anterior.

REGISTRO DE NOMINA
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

CLAVE CH001

NOMBRE DE LA PERSONA LUCIANO MARQUEZ MORFIN

PUESTO CHOFER LOCAL

SUELDO BASE 1200000

FECHA DE INGRESO 05/07/88

TOTAL A PAGAR 1200000

En esta pantalla el Sistema "jala" automáticamente todos los nombres de las personas que laboran en el Área e ilumina el area de TOTAL A PAGAR en el cual debemos ingresar la cantidad que se le pagó a esta persona en ese periodo en particular. Los datos para ingresar pueden provenir de dos fuentes:

- 1) El sobre de los choferes en el cuál se imprime cuanto se les está pagando. Esto se puede realizar antes de entregarles los sobres o cheques al personal
- 2) Registro obtenido a través de Contabilidad.

Una vez que se terminan las personas en el listado, el Sistema nos regresa al Menú de Nómina y Recursos Humanos.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
SISTEMA DE CONTROL DE TRANSPORTES
MENU PRINCIPAL

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- PERSONAL DEL DEPARTAMENTO
- 2.- EQUIPO
- 3.- VIAJES DE ENTREGA
- 4.- REPORTES
- 5.- UTILERIAS
- X.- SALIR DEL SISTEMA

TECLEE LA OPCION DESEADA 2

Una vez que nos encontramos de nuevo en el Menú Principal procedemos a introducirnos en la segunda sección que comprende operaciones relacionadas con el equipo con el que cuenta la empresa.

Tecleamos 2 ENTER.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE INVENTARIO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- ALTAS DE EQUIPO
- 2.- BAJAS DE EQUIPO
- 3.- MODIFICACIONES AL EQUIPO
- 4.- REGISTRO DE MANTENIMIENTO
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 1

En esta pantalla nos encontramos en el Menú de Inventario y Mantenimiento de Equipo en el cual podemos realizar las siguientes actividades:

- 1) Altas de Equipo: Ingresar alguna unidad de nueva adquisición para la empresa o bien registrar todas las unidades con las que se cuenta en el momento de iniciar a operar con el Sistema.
- 2) Bajas de Equipo: Dar de baja alguna pieza de equipo que por cualquier causa ya no esté en funcionamiento para la misma.
- 3) Modificaciones al Equipo: Modificar datos de cualquier unidad con la que cuente la empresa.
- 4) Registro de Mantenimiento: Nos permite llevar un control sobre las reparaciones tanto de mantenimiento preventivo como correctivo que se le efectúen a cualquier unidad de la empresa.

En este caso tecleamos 1 ENTER.

ALTA DE EQUIPO
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

TECLE CLAVE DEL EQUIPO QUE DESEA INGRESAR 102

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE INVENTARIO DE EQUIPO
Y MANTENIMIENTO

ESTA CLAVE NO ESTA DADA DE ALTA, DESEA INGRESAR INFORMACION (S/N)

El funcionamiento de esta pantalla es muy similar a las pantallas de la sección de personal es decir, se alimenta una clave, el Sistema evalúa si esta clave ya está dada de alta y se procede a ingresar datos.

En este caso la clave del equipo corresponde al Número Económico que se le dió a cada unidad en el momento de su adquisición. Estas claves se asignaron en orden de aparición de las unidades y de acuerdo al tipo de cada una de ellas.

En este caso se va a dar de alta la clave 102 y posteriormente tecleamos ENTER.

El sistema nos pregunta si deseamos ingresar información pudiendo ser la respuesta S o N seguido de ENTER. En este caso suponemos S.

ALTA DE EQUIPO
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA CLAVE DEL EQUIPO QUE ESTA SIENDO DADO DE ALTA ES 102

DATOS DE LA UNIDAD MOTRIZ CLAVE DE ACTIVO 100-345-86

MARCA DE LA UNIDAD FORD MODELO DE LA UNIDAD F-350
AÑO DE FABRICACION 1989 AÑO DE ADQUISICION 1989
NUMERO DE PLACAS LK4982 KILOMETRAJE INICIAL 0
NUMERO DE REGISTRO FEDERAL DE AUTOMOVILES AJKSJJ-2345234-JJER

DATOS DE LA UNIDAD DE CARGA CLAVE DE ACTIVO 100-345-86

MARCA DE LA UNIDAD DE CARGA CAYTRASA
MODELO DE LA UNIDAD DE CARGA C-34
AÑO DE FABRICACION 1989 AÑO DE ADQUISICION 1989
NUMERO DE PLACAS LK4983 CAPACIDAD CARGA 3.5 TONELADAS
NUMERO DE REGISTRO FEDERAL DE AUTOMOVILES

En esta pantalla se ingresan todos los datos referentes a las unidades de trabajo con las que cuenta el área. El cursor se encuentra parpadeando dentro del primer cuadro gris e indica donde iniciamos a ingresar datos. Después de ingresar cada campo o dato se presiona ENTER para pasar al siguiente campo. Al llegar al final se graba automáticamente todo el registro en la memoria del Sistema.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE INVENTARIO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- ALTAS DE EQUIPO
- 2.- BAJAS DE EQUIPO
- 3.- MODIFICACIONES AL EQUIPO
- 4.- REGISTRO DE MANTENIMIENTO
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 2

Una vez que salimos al Menú de Inventario y Mantenimiento de Equipo procedemos a entrar en la segunda opción que es Bajas de Equipo. Tecleamos 2 ENTER.

BAJA DE EQUIPO
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

TECLE CLAVE DEL EQUIPO QUE DESEA DAR DE BAJA 102

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE INVENTARIO DE EQUIPO
Y MANTENIMIENTO

ESTA CLAVE YA EXISTE, DESEA DESPLEGAR LA INFORMACION (S/N)

Se ingresa una clave a dar de baja para la unidad deseada. El Sistema evalúa si la clave ya está dada de alta o no. La respuesta puede ser S o N seguido de ENTER una vez que el Sistema realice la evaluación. Para salir al menú anterior es necesario recordar que debemos dejar el cuadro gris sin ningún dato y teclear ENTER. En este caso tecleamos 102 que es la unidad que deseamos dar de baja.

BAJA DE EQUIPO
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA CLAVE DEL EQUIPO QUE ESTA SIENDD DADO DE BAJA ES 102

DATOS DE LA UNIDAD MOTRIZ CLAVE DE ACTIVO 100-345-86

MARCA DE LA UNIDAD FORD MODELO DE LA UNIDAD F-350
AÑO DE FABRICACION 1989 AÑO DE ADQUISICION 1989
NUMERO DE PLACAS LK4982 KILOMETRAJE ACTUAL 0
NUMERO DE REGISTRO FEDERAL DE AUTOMOVILES AJKSJJ-2345234-JJER

DATOS DE LA UNIDAD DE REMOLQUE CLAVE DE ACTIVO 100-345-86

MARCA DE LA UNIDAD DE REMOLQUE CAYTRASA
MODELO DE LA UNIDAD DE REMOLQUE C-34
AÑO DE FABRICACION 1989 AÑO DE ADQUISICION 1989
NUMERO DE PLACAS LK4982 CAPACIDAD 3.5 TONELADAS
NUMERO DE REGISTRO FEDERAL DE AUTOMOVILES LOWRKE-495324-KL
ESTAS SEGURO DE QUERER DAR ESTE EQUIPO DE BAJA? (S/N)

Una vez que decidimos dar de baja una clave esta pantalla nos muestra los datos de la unidad que habfamos dado de alta anteriormente. En la parte inferior de la pantalla:el Sistema nos pregunta si estamos seguros de querer dar de baja el equipo. En caso afirmativo el registro es borrado del mismo. En caso negativo, nos regresamos a la pantalla anterior.

OPCIONES:

- 1.- ALTAS DE EQUIPO
- 2.- BAJAS DE EQUIPO
- 3.- MODIFICACIONES AL EQUIPO
- 4.- REGISTRO DE MANTENIMIENTO
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 3

Una vez que ya no queremos dar de baja más equipos y que salimos al Menú de Inventario y Mantenimiento de Equipo procederemos a la sección 3 que es Modificaciones al Equipo. Tecleamos 3 ENTER.

MODIFICACION DE EQUIPO
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

TECLE CLAVE DEL EQUIPO QUE DESEA MODIFICAR 102

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE INVENTARIO DE EQUIPO
Y MANTENIMIENTO

ESTA CLAVE YA EXISTE, DESEA DESPLEGAR LA INFORMACION (S/N)

En esta pantalla introducimos la clave del equipo que queremos modificar. El funcionamiento en cuanto a evaluación es el mismo que en el de pantallas similares.

MODIFICACION DE EQUIPO
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA CLAVE DEL EQUIPO QUE ESTA SIENDO MODIFICADO ES 102

DATOS DE LA UNIDAD MOTRIZ CLAVE DE ACTIVO 100-345-86

MARCA DE LA UNIDAD FORD MODELO DE LA UNIDAD F-350
AÑO DE FABRICACION 1989 AÑO DE ADQUISICION 1989
NUMERO DE PLACAS LK4982 KILOMETRAJE ACTUAL 0
NUMERO DE REGISTRO FEDERAL DE AUTOMOVILES AJKSJJ-2345234-JJER

DATOS DE LA UNIDAD DE REMOLQUE CLAVE DE ACTIVO 100-345-86

MARCA DE LA UNIDAD DE REMOLQUE CAYTRASA
MODELO DE LA UNIDAD DE REMOLQUE C-34
AÑO DE FABRICACION 1989 AÑO DE ADQUISICION 1989
NUMERO DE PLACAS LK4982 CAPACIDAD 3.5 TONELADAS
NUMERO DE REGISTRO FEDERAL DE AUTOMOVILES LOWRKE-495324-KL
ESTAS SEGURO DE QUERER MODIFICAR DATOS DE ESTE EQUIPO? (S/N)

Al responder afirmativamente querer modificar los datos de algún equipo en particular se despliega en una pantalla como esta los datos referentes a la unidad de la que estamos interesados. El cursor se coloca en el primer campo con los datos anteriores. En caso de querer modificar únicamente hay que encimar el dato nuevo al dato anterior y en cuanto terminemos tecleamos ENTER. Si no queremos modificar algún dato unicamente tecleamos ENTER y el Sistema se salta al siguiente dato o campo.

Una vez que terminamos con todos los campos el Sistema nos pregunta si queremos asentar en la memoria los cambios realizados, pudiendo ser la respuesta S o N. En caso de ser S los datos que se modificaron quedarán en la memoria en lugar de los datos anteriores. En caso de teclear N el Sistema nos regresará a la pantalla anterior.

**APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE INVENTARIO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO**

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- ALTAS DE EQUIPO**
- 2.- BAJAS DE EQUIPO**
- 3.- MODIFICACIONES AL EQUIPO**
- 4.- REGISTRO DE MANTENIMIENTO**
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL**

TECLEE LA OPCION DESEADA 4

Una vez que salimos al Menú de Inventario y Mantenimiento de Equipo procedemos a la última opción de este Sub-Menú siendo esta la 4 Registro de Mantenimiento.

Tecleanos 4 ENTER.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

TECLEE CLAVE DE VEHICULO 101

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE REGISTRO DE EQUIPO
Y MANTENIMIENTO

ESTA CLAVE YA ESTA DADA DE ALTA, DESEA INGRESAR INFORMACION (S/N)

En esta pantalla ingresamos la clave del vehiculo del cual queremos registrar algún tipo de reparación o mantenimiento que se le haya efectuado. La validación de claves es la misma que se ha venido utilizando a través del sistema. Posteriormente como en los demás casos hay que contestar al Sistema S o N seguido de ENTER.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA CLAVE DEL VEHICULO ES 101

DATOS DE LA UNIDAD MOTRIZ
MARCA DE LA UNIDAD DODGE
MODELO DE LA UNIDAD D-350
AÑO DE FABRICACION 1985 AÑO DE ADQUISICION 1986
DATOS DE LA UNIDAD DE CARGA
MARCA DE LA UNIDAD DE CARGA CARGO VAN
MODELO DE LA UNIDAD DE CARGA 105
AÑO DE FABRICACION 1985 AÑO DE ADQUISICION 1986
FECHA DE REALIZACION 07/01/89 FECHA PROX. REPARACION 10/01/89
KILOMETRAJE DE EJECUCION 67000 KILOMETRAJE PROXIMO 72000
TIPO DE REPARACION CAMBIO DE ACEITE, LUBRICACION GENERAL, AJUSTE
DE CLUTCH, AJUSTE DE FRENOS.
COSTO DE LA REPARACION 175000
TALLER MAESTRO SALAS
DESEA INGRESAR LA INFORMACION (S/N)

En esta pantalla el Sistema "jala" automáticamente algunos datos importantes de la unidad que se encontraban en la memoria del mismo y posteriormente procede a "preguntar" por la información necesaria de la reparación efectuada. El cursor se encuentra parpadeando en el primer campo que debemos llenar con información. Después de completar la información de cada campo tecleamos ENTER para continuar al siguiente.

Una vez que terminamos de ingresar la información del último campo, el Sistema nos pregunta si deseamos ingresar la información a la memoria o no. Si tecleamos S estos datos pasarán a la memoria del mismo. Si tecleamos N se nos regresará a la pantalla anterior.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE INVENTARIO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- ALTAS DE EQUIPO
- 2.- BAJAS DE EQUIPO
- 3.- MODIFICACIONES AL EQUIPO
- 4.- REGISTRO DE MANTENIMIENTO
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA X

Ya que terminamos de realizar las operaciones relacionadas con el Equipo y Mantenimiento del mismo, salimos hacia el Menú Principal tecleando X ENTER.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
SISTEMA DE CONTROL DE TRANSPORTES
MENU PRINCIPAL

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- PERSONAL DEL DEPARTAMENTO
- 2.- EQUIPO
- 3.- VIAJES DE ENTREGA
- 4.- REPORTE
- 5.- UTILERIAS
- X.- SALIR DEL SISTEMA

TECLEE LA OPCION DESEADA 3

Una vez que salimos al Menú Principal tecleamos ahora la opción número 3 en la cual se registra todo lo que tenga que ver con la operación diaria del Area de Vehiculos. Tecleamos 3 ENTER.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE REPORTE DE GASTOS Y VIAJES

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- REGISTRO DE GASTOS
- 2.- REGISTRO DE KILOMETRAJES
- 3.- REGISTRO DE RENDIMIENTOS
- 4.- REGISTRO DE THERMO KING
- 5.- REGISTRO DE TIPO DE VIAJES
- 6.- REGISTRO DE INGRESOS EXTRA
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 1

En esta pantalla se nos muestra el Sub-Menú del acortadi de Viajes de Entrega. En éste se nos presentan las distintas opciones de las distintas actividades que podemos realizar. Todas estas 6 opciones son para Registro de datos únicamente. Tecleamos 1 ENTER para introducirnos al Registro de Gastos.

REGISTRO DE GASTOS
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

TECLEE NUMERO DE CHEQUE CONTRA EL QUE DESEA GIRAR 915

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE REGISTRO DE GASTOS
Y TIPO DE VIAJES

ESTE CHEQUE NO TIENE SALDO EN CONTRA, DESEA INGRESAR
INFORMACION (S/N) S

SALDO DEL CHEQUE 350000.00

CONCEPTO DEL CHEQUE VIAJE A MONTERREY SEMANA 26

En esta pantalla se nos pregunta contra que número de cheque vamos a registrar gastos, ya que todo el dinero que ocupa el área de Vehículos se le entrega a través de cheques de la Compañía Distribuidora. El sistema checa el número de cheque que accedimos para ver si ya se había cargado dinero contra el número accedido. En caso de que no, se nos pregunta el saldo del cheque para que podamos girar dinero en su contra. En caso de que ya se haya dado de alta este cheque, el sistema nos informa que ese número ya está dado de alta y nos pregunta si queremos seguir girando información contra el mismo. Si queremos regresar a la pantalla anterior únicamente tenemos que dejar el espacio de número de cheque en blanco y teclear ENTER.

Al ingresar los datos del cheque ingresamos también el concepto del mismo para que se sepa una referencia de los gastos.

REGISTRO DE GASTOS
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

EL NUMERO DE CHEQUE CONTRA EL QUE SE ESTA GIRANDO ES 915

FAVOR DE PROPORCIONAR LA SIGUIENTE INFORMACION

FECHA DEL VIAJE 07/25/90	CLAVE DEL DESTINO 006		
CLAVE DEL GASTO 02	DESTINO GONZALITOS		
02 LUBRICANTES	MONTO	18000.00	
	I.V.A.	2700.0000	
SALDO INICIAL DEL CHEQUE	350000.00		
ACUMULADO	0.00	DIFERENCIA	350000.00

En esta pantalla es donde ingresamos los datos particulares de cada gasto que se efectúe. El Sistema despliega automáticamente el número de cheque contra el que estamos girando, y nos muestra en la parte inferior de la misma el saldo inicial del cheque y dos campos más que son el acumulado y la diferencia contra el saldo inicial.

Posteriormente el Sistema nos pregunta la fecha del gasto, la clave del gasto, la clave del destino, y para estos 3 campos, "jala" la información de los archivos de memoria por lo que lo único que se tiene que teclear son las claves.

Por último, el Sistema nos pregunta el monto del gasto y al teclear ENTER, nos presenta momentáneamente el I.V.A. por si se tiene que integrar a las notas de gasto.

REGISTRO DE GASTOS
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

EL NUMERO DE CHEQUE CONTRA EL QUE SE ESTA GIRANDO ES 915
FAVOR DE PROPORCIONAR LA SIGUIENTE INFORMACION

FECHA DEL VIAJE 07/25/90	CLAVE DEL DESTINO 006
CLAVE DEL GASTO 04	DESTINO GONZALITOS
04 TALACHAS	MONTO 15000.00
	I.V.A. 2250.0000
SALDO INICIAL DEL CHEQUE	350000.00
ACUMULADO 18000.00	DIFERENCIA 332000.00

En esta pantalla podemos ver como se registró el gasto anterior ya que podemos observar el acumulado, y la diferencia que ya presentan modificación. En esta pantalla estamos registrando otro gasto por concepto de Talachas. Para salir al Menú de gastos, al igual que en las demás áreas del mismo, dejamos el primer campo del registro en blanco, es decir, la fecha y tecleamos ENTER.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V. 07/28/90
MENU DE REPORTE DE GASTOS Y VIAJES

OPCIONES:

- 1.- REGISTRO DE GASTOS
- 2.- REGISTRO DE KILOMETRAJES
- 3.- REGISTRO DE RENDIMIENTOS
- 4.- REGISTRO DE THERMO KING
- 5.- REGISTRO DE TIPO DE VIAJES
- 6.- REGISTRO DE INGRESOS EXTRA
- X.- SALIR AL MENUJ PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 2

Una vez en el Menú de Reporte de Gastos y Viajes, tecleamos 2 ENTER para entrar al Registro de Kilometrajes recorridos.

REGISTRO DE KILOMETRAJES
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

FECHA DEL VIAJE 07/25/90

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE REGISTRO DE GASTOS

Y TIPO DE VIAJES

ESTE FECHA YA ESTA INGRESADA, DESEA SEGUIR INGRESANDO

INFORMACION (S/N)

En esta pantalla se nos pregunta la fecha del viaje del cuál deseamos ingresar distancias recorridas. Para salir a la pantalla anterior dejamos la fecha en blanco y tecleamos ENTER. El Sistema valida las fechas para ver si ya tienen información ingresada o no.

REGISTRO DE KILOMETRAJES
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA FECHA A LA QUE SE ESTA ASIGNANDO INFORMACION

07/25/90

CLAVE DE LA UNIDAD 101 MODELO DE LA UNIDAD D-350

CLAVE DEL OPERADOR 1 CH001 CLAVE DEL OPERADOR 2

NOMBRE DEL OPERADOR 1 LUCIANO MARQUEZ MORFIN

CLAVE DE LA TIENDA 003 DESTINO SATELITE

LECTURA INICIAL 75000 LECTURA FINAL 75041

DISTANCIA TOTAL 41 NUMERO DE BITACORA 890

En esta pantalla se despliega automáticamente la fecha a la que estamos asignando información, y el Sistema nos pregunta por información que es.

Clave de la unidad,

Clave del Operador 1 y 2 (en caso de existir el 2).

Clave de la tienda.

Estos datos ya que son accedados por medio de una clave aparecen automáticamente en la pantalla.

Por último registramos la Lectura Final con la que la Unidad volvió al Centro de Distribución, dato que se obtiene de la bitacora que se utiliza diariamente en el Area de Vehiculos. La lectura inicial aparece automáticamente en la pantalla y es idéntica a la lectura final de kilometraje inmediata anterior.

El sistema efectúa una resta y nos indica la distancia total recorrida.

REGISTRO DE KILOMETRAJES
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

FECHA DEL VIAJE / /

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE REGISTRO DE GASTOS

Y TIPO DE VIAJES

Al terminar de registrar el kilometraje particular de una fecha y unidad, el Sistema nos saca automáticamente a la pantalla anterior en donde podemos escoger ingresar más datos de este tipo o bien, dejar la fecha en blanco y teclear ENTER para salir a la pantalla anterior.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE REPORTE DE GASTOS Y VIAJES

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- REGISTRO DE GASTOS
- 2.- REGISTRO DE KILOMETRAJES
- 3.- REGISTRO DE RENDIMIENTOS
- 4.- REGISTRO DE THERMO KING
- 5.- REGISTRO DE TIPO DE VIAJES
- 6.- REGISTRO DE INGRESOS EXTRA
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 3

Al regresar al Menú de Reporte de Gastos y Viajes tecleamos en esta ocasión el número 3 ENTER para registrar y obtener rendimientos de combustible de las unidades.

REGISTRO DE RENDIMIENTOS
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

FECHA DE CARGA DE COMBUSTIBLE 07/24/90

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE REGISTRO DE GASTOS

Y TIPO DE VIAJES

ESTE FECHA NO TIENE INFORMACION INGRESADA, DESEA

INGRESAR INFORMACION (S/N)

En esta pantalla el Sistema nos pregunta la fecha contra la cual queremos ingresar informacion y realiza las validaciones de fecha comunes en todos los apartados del mismo.

REGISTRO DE RENDIMIENTOS
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA FECHA A LA QUE SE ESTA ASIGNANDO INFORMACION

07/24/90

CLAVE DE LA UNIDAD 101

MODELO DE LA UNIDAD D-350

LECTURA ANTERIOR

18000

LECTURA FINAL

18230

NUMERO DE LITROS

80

RENDIMIENTO TOTAL

2.88 KM/L

En esta pantalla el Sistema nos pregunta por la Clave de la unidad y nos despliega la lectura anterior de Carga de Combustible. Una vez que alimentamos la Clave de la unidad el Sistema despliega automáticamente el Modelo de la misma. Por último ingresamos datos de Lectura Final que equivale a la que tiene la unidad en el momento de cargar el combustible y se nos pregunta también por el número de litros que cargamos. Al teclear ENTER en este dato el sistema calcula y despliega el Rendimiento en kilómetros por litro que se obtuvo durante esa carga. Al terminar de registrar, el Sistema nos saca a la pantalla anterior.

REGISTRO DE RENDIMIENTOS
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

FECHA DE CARGA DE COMBUSTIBLE / /

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE REGISTRO DE GASTOS
Y TIPO DE VIAJES

Si queremos registrar más datos de rendimiento de combustible tecleamos alguna fecha en esta pantalla. De no ser así, dejamos la fecha en blanco y tecleamos ENTER para salir a la pantalla anterior.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE REPORTE DE GASTOS Y VIAJES

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- REGISTRO DE GASTOS
- 2.- REGISTRO DE KILOMETRAJES
- 3.- REGISTRO DE RENDIMIENTOS
- 4.- REGISTRO DE THERMO KING
- 5.- REGISTRO DE TIPO DE VIAJES
- 6.- REGISTRO DE INGRESOS EXTRA
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 4

Una vez que regresamos el Menú de Reporte de Gastos y Viajes, tecleamos ahora 4 ENTER para ingresar datos sobre el número de horas usadas de las unidades refrigeradas Thermo-King.

REGISTRO DE HORAS DE USO DEL T.K.
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

FECHA DEL VIAJE 07/25/90

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE REGISTRO DE GASTOS
Y TIPO DE VIAJES

ESTE FECHA NO TIENE INFORMACION INGRESADA, DESEA

INGRESAR INFORMACION (S/N)

En esta pantalla se nos pregunta la fecha de la cual queremos registrar horas de uso de las unidades refrigeradoras. Una vez que la ingresamos el Sistema realiza validaciones de la misma. Para salir a la pantalla anterior tecleamos ENTER dejando la fecha en blanco.

REGISTRO DE HORAS DE USO DEL T.K.
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA FECHA A LA QUE SE ESTA ASIGNANDO INFORMACION

07/25/90

CLAVE DE LA UNIDAD 301 MODELO DE LA UNIDAD 861

CLAVE DEL OPERADOR 1 CH005 CLAVE DEL OPERADOR 2 CH002

NOMBRE DEL OPERADOR 1 AURELIO ALVAREZ PINEDA
NOMBRE DEL OPERADOR 2 JOSE LUIS ALVARADO SANCHEZ

CLAVE DE LA TIENDA 006 DESTINO GONZALITOS

LECTURA INICIAL 456 LECTURA FINAL 475

NUMERO DE BITACORA 890 HORAS DE USO TOTALES 19

En esta pantalla se nos despliega la fecha automáticamente así como la lectura final que se tuvo en el registro anterior que ahora aparece como lectura inicial para este registro.

Este sistema de registro de horas de uso del Thermo-King tiene el mismo sistema de funcionamiento que el de kilometrajes por lo que hay que alimentar datos que son.

Clave de la Unidad

Clave del Operador 1 y (2 en caso de existir).

Clave de la Tienda a donde fue el camión a entregar

Estos datos se despliegan automáticamente y por último hay que acceder datos de lectura final del horómetro y el número de bitacora. El sistema despliega la resta de la lectura inicial - lectura final por unos instantes.

Al terminar de registrar estos datos el sistema vuelve a la pantalla anterior.

REGISTRO DE HORAS DE USO DEL T.K.
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

FECHA DEL VIAJE / /

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE REGISTRO DE GASTOS
Y TIPO DE VIAJES

En esta pantalla si queremos ingresar más registros de horas de uso de Thermo-King te-
cleamos alguna fecha, de no quere registrar más, tecleamos ENTER con la fecha en blanco
para salir a la pantalla anterior.

OPCIONES:

- 1.- REGISTRO DE GASTOS
- 2.- REGISTRO DE KILOMETRAJES
- 3.- REGISTRO DE RENDIMIENTOS
- 4.- REGISTRO DE THERMO KING
- 5.- REGISTRO DE TIPO DE VIAJES
- 6.- REGISTRO DE INGRESOS EXTRA
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 5

Una vez más nos encontramos en el Menú de Reporte de Gastos y Viajes. En esta ocasión vamos a teclear 5 ENTER para entrar al registro de Tipo de Viajes en el cual se busca identificar, de todos los viajes que realizan las unidades de la Distribuidora, cuántos corresponden a cada uno de los distintos tipos de viaje que se pueden efectuar.

REGISTRO DE TIPOS DE VIAJES
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

FECHA DEL VIAJE 07/25/90

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE REGISTRO DE GASTOS
Y TIPO DE VIAJES

ESTE FECHA NO TIENE INFORMACION INGRESADA, DESEA
INGRESAR INFORMACION (S/N)

En esta pantalla se teclea la fecha en que se realizó el viaje del cual se quiere registrar información. La fecha es evaluada al igual que a lo largo de todo el Sistema para verificar si ya tiene fecha ingresada o no. Para salir a la pantalla anterior se deja la fecha en blanco y tecleamos ENTER.

REGISTRO DE TIPOS DE VIAJES
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA FECHA A LA QUE SE ESTA ASIGNANDO INFORMACION

07/25/90

CLAVE DE LA UNIDAD 101 MODELO DE LA UNIDAD D-350

CLAVE DEL OPERADOR 1 CH003 CLAVE DEL OPERADOR 2

NOMBRE DEL OPERADOR 1 RAMON PALMERIN SOLIS

CLAVE DE LA TIENDA 001 DESTINO PEDREGAL

TIPO DE VIAJE 2 TIPO URGENTE

OBSERVACIONES SOLICITARON 3 CAJAS DE LECHE PARA MALTEADA

NUMERO DE BITACORA 883

En esta pantalla el Sistema nos muestra automáticamente la fecha a la cual le estamos ingresando información, y nos pregunta algunos datos que debemos alimentarle como son:

- a) Clave de la Unidad
- b) Clave del Operador 1 y 2 en caso de existir este último
- c) Clave de la Tienda
- d) Tipo de Viaje .- Esta información se tiene en las hojas que se necesitan para comenzar a utilizar el Sistema. Con la práctica estas hojas pierden su función de ayuda diaria y se vuelven instrumentos de consulta en caso de duda. Al teclear la Clave de Tipo de Viaje, el Sistema jala automáticamente el dato al cual corresponde esa Clave.
- e) Observaciones.- En este renglón tecleamos en dos líneas algún dato relevante o comentario que en muchas ocasiones nos pueden ayudar para saber por que se realizó determinado viaje o para que.
- f) Número de Bitacora.

Al terminar de ingresar estos datos el Sistema los guarda en su memoria, y regresa a la pantalla anterior.

REGISTRO DE TIPOS DE VIAJES
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

FECHA DEL VIAJE / /

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE REGISTRO DE GASTOS
Y TIPO DE VIAJES

Al regresar a esta pantalla, si queremos ingresar más información tecleamos alguna fecha, de no serlo así, tecleamos ENTER con la fecha en blanco y salimos automáticamente a la pantalla anterior.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE REPORTE DE GASTOS Y VIAJES

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- REGISTRO DE GASTOS
- 2.- REGISTRO DE KILOMETRAJES
- 3.- REGISTRO DE RENDIMIENTOS
- 4.- REGISTRO DE THERMO KING
- 5.- REGISTRO DE TIPO DE VIAJES
- 6.- REGISTRO DE INGRESOS EXTRA
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 6

Una vez más nos encontramos en el Menú de Reporte de Gastos y Viajes y en esta última ocasión vamos a teclear 6 y ENTER para entrar a la última sección de Registro de Ingresos Extra.

REGISTRO DE INGRESOS EXTRA AL DEPARTAMENTO
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

FECHA DEL VIAJE 07/25/90

TECLEE ENTER PARA SALIR AL MENU DE REGISTRO DE GASTOS
Y TIPO DE VIAJES

ESTE FECHA NO TIENE INFORMACION INGRESADA, DESEA
INGRESAR INFORMACION (S/N)

En esta pantalla ingresamos la fecha de la cual queremos registrar información. Esta fecha está sujeta a la validación que hemos visto a través de todo el Sistema.

REGISTRO INGRESOS EXTRA AL DEPARTAMENTO
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

LA FECHA A LA QUE SE ESTA ASIGNANDO INFORMACION

07/25/91

CLAVE DE LA UNIDAD 201

MODELO DE LA UNIDAD 661-K3

CLAVE DEL OPERADOR 1 CH004 CLAVE DEL OPERADOR 2

NOMBRE DEL OPERADOR 1 FRANCISCO JUAREZ HERNANDEZ

CONCEPTO VIAJE DE ENTREGA PARA DANONE

CANTIDAD 800000

SE FACTURO (S/N) S

NUMERO DE BITACORA 889

En esta pantalla el Sistema nos despliega automáticamente la fecha a la cual estamos asignando información.

A continuación el Sistema nos pregunta por los siguientes datos:

a) Clave de la Unidad

b) Clave del Operador 1 (2 en caso de existir).

c) Concepto.- En este renglón indicamos cual fue el motivo por el cual se tuvo un ingreso extra en el Area de Vehiculos dentro de la Distribuidora. En este caso esto esta previsto ya que en determinados momentos pueden existir tiempos muertos de los camiones y se puede prestar algún servicio externo con alguna compañía conocida.

e) Cantidad.- cuanto se cobró

f) Factura (S/N) .- Si el cliente requirió de factura.

g) Número de Bitacora.

En los incisos a y b, al teclear nosotros la clave, el modelo de la unidad y el nombre de los operadores aparece automáticamente.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE REPORTE DE GASTOS Y VIAJES

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- REGISTRO DE GASTOS
- 2.- REGISTRO DE KILOMETRAJES
- 3.- REGISTRO DE RENDIMIENTOS
- 4.- REGISTRO DE THERMO KING
- 5.- REGISTRO DE TIPO DE VIAJES
- 6.- REGISTRO DE INGRESOS EXTRA
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA X

Al teminar de ingresar datos en la pantalla anterior, el sistema nos saca a través de las pantallas anteriores y llegamos al Menú de Reporte de Gastos y Viajes en donde por último teclearemos X seguido de ENTER para regresar al Menú Principal.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
SISTEMA DE CONTROL DE TRANSPORTES
MENU PRINCIPAL

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- PERSONAL DEL DEPARTAMENTO
- 2.- EQUIPO
- 3.- VIAJES DE ENTREGA
- 4.- REPORTES
- 5.- UTILERIAS
- X.- SALIR DEL SISTEMA

TECLEE LA OPCION DESEADA 5

Por último entraremos en la opción Utilerías en donde se realizan operaciones de mantenimiento y funcionamiento específico del Sistema en sí, no de la información que se genera en la operación diaria del Área. Tecleamos 5 ENTER.

OPCIONES:

- 1.- REINDIZAR ARCHIVOS
- 2.- CAMBIAR FECHA AL SISTEMA
- 3.- CAMBIAR CLAVE DE ACCESO
- X.- REGRESAR A MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 1

En esta pantalla nos encontramos en el Menú de Utilerías y vamos a elegir la primera opción que se llama Reindización de Archivos que sirve para limpiar toda la información que tenemos almacenada en el Sistema. Con esta opción no se daña la información "buena" que hemos ingresado. Únicamente sirve para desechar toda la información que hemos dado de baja, pero que de alguna manera permanece en el Sistema hasta que tecleamos esta opción. Digamos que esta opción sirve como un camión que recoge la basura y se la lleva fuera de donde no la queremos.

Tecleamos 1 ENTER.

REINDIZACION DE ARCHIVOS
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

ESTAS SEGURO DE QUERER REINDIZAR LOS ARCHIVOS ? (S/N) S

En esta pantalla el Sistema confirma si queremos realizar la Indización de archivos. La respuesta es únicamente S o N. Si tecleamos N, salimos a la pantalla anterior. Al teclear S, el Sistema comienza la rutina de Indización de Archivos.

REINDIZACION DE ARCHIVOS
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

CHOFERES	<<<	TERMINADO
NOMINA	<<<	TERMINADO
GASTOS	<<<	TERMINADO
TIPO VIAJE	<<<	TERMINADO
KILOMETRAJE	<<<	TERMINADO
RENDIMIENTO	<<<	TERMINADO
INGRESOS	>>>	INDIZANDO
THERMO KING		
EQUIPO		
MANTENIMIENTO		

En esta pantalla nosotros como usuarios no realizamos nada. Unicamente vemos como el Sistema va pasando por cada uno de los archivos y los va indizando uno por uno. Al terminar de Indizar cualquiera de ellos, le escribe la indicación terminado. Al terminar de Indizar todos los archivos regresamos automáticamente al Menú de Utileri-
as.

OPCIONES:

- 1.- REINDIZAR ARCHIVOS
- 2.- CAMBIAR FECHA AL SISTEMA
- 3.- CAMBIAR CLAVE DE ACCESO
- X.- REGRESAR A MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 2

Al regresar al Menú de Utilerías tecleamos en esta ocasión la opción número 2 llamada cambio de fecha al Sistema. La razón de existir de esta opción es que si queremos generar reportes con alguna fecha determinada es necesario que cambiemos momentaneamente la fecha al mismo ya que en cuanto iniciamos cualquier operación con el Sistema éste inserta la fecha correcta desde la memoria ROM de la máquina.

CAMBIO DE FECHA DEL SISTEMA
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

LA FECHA DE HOY ES 07/28/90

INGRESE LA NUEVA FECHA AL SISTEMA
FORMATO (MM/DD/AA) 07/29/90

ESTAS SEGURO DE QUERER ESTA FECHA ? (S/N)

En esta pantalla se nos pregunta cual es la fecha que queremos ingresar como default para la operación del Sistema en esta particular ocasión. Por último se nos pregunta a manera de confirmación si queremos cambiar la fecha. Si tecleamos S la fecha que siempre se encuentra en la esquina superior derecha de la pantalla indicará ahora la fecha que estamos ingresando. Automáticamente regresamos a la pantalla anterior.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE UTILERIAS

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- REINDIZAR ARCHIVOS
- 2.- CAMBIAR FECHA AL SISTEMA
- 3.- CAMBIAR CLAVE DE ACCESO
- X.- REGRESAR A MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 3

Por último tenemos la opción 3 que es el cambio de clave de acceso al Sistema, es decir la llave para arrancar el Sistema. Se le colocó este dispositivo ya que así se controla quien entra al mismo y quien no. Tecleamos 3 ENTER.

CAMBIO DE CLAVE DE ACCESO AL SISTEMA
SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS

07/28/90

INGRESE LA NUEVA CLAVE DE ACCESO
AL SISTEMA VEH1

En esta pantalla tecleamos la nueva clave de entrada al Sistema. Al término tecleamos ENTER y salimos automáticamente al Menú de Utilerias.

Es muy importante recordar la clave de Acceso que se le da al Sistema ya que si se olvida, unicamente la Gente del Area de Sistemas podrá solucionar el problema.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE UTILERIAS

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- REINDIZAR ARCHIVOS
- 2.- CAMBIAR FECHA AL SISTEMA
- 3.- CAMBIAR CLAVE DE ACCESO
- X.- REGRESAR A MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA X

Si queremos realizar alguna otra operación en el Menú de Utilerias tecleamos la opción deseada, si ya no queremos, tecleamos X para regresar al Menú Principal.

Tecleamos X ENTER.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
SISTEMA DE CONTROL DE TRANSPORTES
MENU PRINCIPAL

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- PERSONAL DEL DEPARTAMENTO
- 2.- EQUIPO
- 3.- VIAJES DE ENTREGA
- 4.- REPORTES
- 5.- UTILERIAS
- X.- SALIR DEL SISTEMA

TECLEE LA OPCION DESEADA 4

Una vez que nos encontramos de nuevo en el Menú Principal nos introduciremos al Menú de Reportes en donde generaremos todo tipo de reportes ya sea por escrito (en impre- hora) o bien en pantalla, de las distintas Areas de Información del Sistema. Tecleamos 4 ENTER.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE REPORTES

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- REPORTE DE PERSONAL
- 2.- REPORTE DE NOMINA
- 3.- REPORTE DE EQUIPO
- 4.- REPORTE DE MANTENIMIENTO
- 5.- REPORTES DE GASTOS
- 6.- REPORTES DE KILOMETRAJES
- 7.- REPORTES DE RENDIMIENTOS
- 8.- REPORTES DE THERMO KING
- 9.- REPORTES DE TIPO DE VIAJES
- A.- REPORTES DE INGRESOS EXTRA
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA 1

En esta pantalla se nos presenta el Menú de Reportes con 10 distintas opciones de reportes que el Sistema puede generar. Cabe mencionar que para fines de este manual, se explicará a fondo unicamente uno de los apartados de este Sub-Menú ya que todos funcionan de la misma manera. Las variaciones existentes son únicamente en base a las opciones que escojamos. En este caso nos introduciremos inicialmente al Reporte de Personal tecleando. 1 ENTER.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE PERSONAL

07/28/90

DESEA DESPLEGAR IMPRIMIR O SALIR (D/I/S)? I

En esta pantalla se nos pregunta al igual que en todas las demás opciones de Reportes si deseamos desplegar la información, lo cual significa que la información aparecerá en la pantalla de la computadora únicamente o bien si queremos imprimir la información sobre papel, o bien si preferimos salir a la pantalla anterior.

En este caso escogemos la opción I de impresión y tecleamos ENTER.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE PERSONAL

07/28/90

- 1.-POR CLAVE DE CHOFERES (1)
- 2.-POR ORDEN ALFABETICO (2)
- 3.-SALIR AL MENU DE REPORTES (3)

OPCION 1

FAVOR DE ENCENDER IMPRESORA Y ALINEAR PAPEL

Dentro de la Impresión o el Despliegue de información siempre vamos a tener opciones de acuerdo a cómo queremos la información desplegada. En este caso podemos desplegar la información en base a Clave de Choferes o bien por Orden alfabético de los mismos. La opción 3 es salir al Menú de Reportes. En este caso nos inclinaremos por la opción 1 y posteriormente tecleamos ENTER.

Es importante mencionar que siempre que vayamos a efectuar una impresión en papel es necesario encender la impresora, verificar que tenga papel, alinear el mismo y por último asegurarse que la tecla ON LINE este encendida. Esta tecla tiene como función mantener a la impresora lista para recibir la información a imprimir por parte de la computadora.

IMPRIMIENDO...

PAGINA 1

REPORTE DE PERSONAL

07/28/90

LA VE	NOMBRE	PUESTO	SUELDO	LICENCIA
AD001	JESUS LOPEZ VAZQUEZ	GERENTE DEL AREA DE	3000000	04/28/91
CHO01	LUCIANO MARQUEZ MCRFIN	CHOFER LOCAL	1200000	11/18/92
CHO02	JOSE LUIS ALVARADO SANCHEZ	CHOFER FORANEO	1700000	09/14/93
CHO03	RAMON PALMERIN SOLIS	CHOFER LOCAL	1200000	03/24/91
CHO04	FRANCISCO JUAREZ HERNANDEZ	CHOFER LOCAL	1200000	09/13/91
CHO05	AURELIO ALVAREZ PINEDA	CHOFER FORANEO	1700000	10/23/91
CHO06	VICTOR MANUEL SANCHEZ BARRERA	CHOFER FORANEO	1700000	01/28/93
CHO07	JESUS APARICIO GONZALEZ	CHOFER LOCAL	1200000	12/17/92
CHO08	OCTAVIO BARRERA OLGUIN	CHOFER FORANEO	1700000	02/14/91

En la parte superior de esta pantalla vemos como la computadora presenta una pantalla que menciona que la impresora se encuentra imprimiendo. Esta pantalla permanece así hasta que se termina de imprimir el reporte. En la parte inferior de la pantalla, encontramos el listado del Reporte de Personal. Esta es la manera en que lo entrega la máquina. Una vez que la impresora termina de imprimir, lo único que debemos hacer es arrancar el papel. El sistema nos devuelve automáticamente 2 pantallas anteriores en donde esgojemos despliegue, impresión o salida.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE PERSONAL

07/28/90

DESEA DESPLEGAR IMPRIMIR O SALIR (D/I/S)? D

Una vez que nos encontramos de nuevo en esta pantalla escogemos ahora la opción de despliegue en pantalla de los datos que queremos revisar o analizar.

Teclamos D ENTER.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE PERSONAL

07/28/90

- 1.-POR CLAVE DE CHOFERES (1)
 - 2.-POR ORDEN ALFABETICO (2)
 - 3.-SALIR AL MENU DE REPORTES (3)
- OPCION 2

ELIJA OPCION, LISTA PARA DESPLEGAR

Las opciones de despliegue son las mismas que para impresión.

En este caso escogemos la opción 2 y tecleamos ENTER.

NUMERO	CLAVE	NOMBRE	PUESTO	SUELDO
1	CH005	AURELIO ALVAREZ PINEDA	CHOFER FORANEO	1700000
2	CH004	FRANCISCO JUAREZ HERNANDEZ	CHOFER LOCAL	1200000
3	CH007	JESUS APARTICIO GONZALEZ	CHOFER LOCAL	1200000
4	AD001	JESUS LOPEZ VAZQUEZ	GERENTE DEL AREA DE	3000000
5	CH002	JOSE LUIS ALVARADO SANCHEZ	CHOFER FORANEO	1700000
6	CH001	LUCIANO MARQUEZ MORFIN	CHOFER LOCAL	1200000
7	CH008	OCTAVIO BARRERA OLGUIN	CHOFER FORANEO	1700000
8	CH003	RAMON PALMERIN SOLIS	CHOFER LOCAL	1200000
9	CH006	VICTOR MANUEL SANCHEZ BARRERA	CHOFER FORANEO	1700000

FIN DE REPORTE PRESIONE ENTER

Al presionar ENTER en la pantalla anterior, ésta se borra y comienza a desplegar los datos solicitados de acuerdo a la opción escogida. Al término del reporte la máquina indica el fin en la pantalla y nos solicita que oprimamos la tecla ENTER para regresar a la pantalla en donde elegimos desplegar, imprimir o salir.

En caso de que los datos no quepan en una misma pantalla, la máquina nos va a presentar un mensaje para que oprimamos ENTER para continuar desplegando hasta llegar al fin del reporte.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE PERSONAL

07/28/90

DESEA DESPLEGAR IMPRIMIR O SALIR (D/I/S)? S

En esta pantalla si deseamos generar otro reporte tecleamos D o I. De no ser así, como en este caso, tecleamos S para salir al Menú de Reportes. Tecleamos S ENTER.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE NOMINA

07/28/90

- 1.-REPORTE DE FIN DE PERIODO (1)
- 2.-SALIR AL MENU DE REPORTES (2)

OPCION

ELIJA OPCION, LISTA PARA DESPLEGAR

A partir de esta pantalla veremos únicamente las distintas opciones que presentan cada uno de los reportes que podemos generar en el Sistema. Hay que recordar que de cada uno de ellos podemos desplegar en pantalla o bien imprimir en papel.

El orden seguido será el que marca el Menú de Reportes. Por ejemplo esta es la opción 2 Reporte de Nómina.

En este caso solo tenemos una opción que es sacar un reporte en pantalla o en papel al fin del periodo quincenal de trabajo, es decir este reporte nos presenta información que se genera cada fecha de pago.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHÍCULOS
REPORTE DE EQUIPO

07/28/90

- 1.-POR NUMERO ECONOMICO (1)
 - 2.-SALIR AL MENU DE REPORTES (2)
- OPCION :

ELIJA OPCION, LISTA PARA DESPLEGAR

Esta es la opción 3 Reporte de Equipo en el cual podemos desplegar o imprimir el inventario de las unidades de transporte y refrigeración/congelación con las que cuenta el Area de Vehiculos. El despliegue en este caso es por Número Económico únicamente, ya sea en papel o en pantalla.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE MANTENIMIENTO

07/28/90

- 1.-ALGUNA ORDEN EN PARTICULAR (1)
 - 2.-TODAS PARA UNA FECHA (2)
 - 3.--TODAS PARA UNA UNIDAD (3)
 - 4.-SALIR AL MENU DE REPORTES (4)
- OPCION

ELIJA OPCION, LISTA PARA DESPLEGAR

Esta pantalla presenta la opción 4 que es el Reporte de Mantenimiento. Dentro de éste podemos elegir entre las siguientes opciones para pantalla o papel:

- 1.- Alguna orden en particular: Si queremos revisar que fue lo que se le hizo a una determinada unidad en una determinada fecha. Unicamente nos despliega 1 orden.
- 2.- Todas para una fecha: En este caso el Sistema nos despliega o imprime todas las ordenes de trabajo o registros de operaciones realizadas en alguna fecha en particular.
- 3.- Todas para una unidad: En este último caso el Sistema nos va a entregar una historia de mantenimiento que se le ha hecho a cada una de las unidades del Area de Vehiculos. Nos despliega o imprime todos los registros relacionados con una unidad en particular.

Para seleccionar la unidad en particular de la que queremos desplegar información utilizamos el Número Economico.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE GASTOS

07/28/90

- 1.-PARA ALGUN CHEQUE (1)
 - 2.-POR TIENDA (2)
 - 3.-POR TIPO DE GASTO (3)
 - 4.-SALIR AL MENU DE REPORTES (4)
- OPCION

ELIJA OPCION, LISTA PARA DESPLEGAR

El Reporte de Gastos nos presenta las siguientes opciones:

- 1.- Para Algún cheque: Nos despliega todos los gastos relacionados con algún cheque en particular. El dato para seleccionar algún cheque es el número del mismo.
- 2.- Por Tienda: Nos despliega o imprime todos los gastos relacionados con alguna tienda en particular.
- 3.- Por tipo de Gasto: Nos despliega o imprime las diferentes cantidades que se erogan para cada tipo de gasto. La clave para acceder esta información será la clave de gasto que se utiliza en el Sistema.

Es necesario recordar que debemos teclear ENTER despues de cada opción elegida y que para impresión en papel es necesario tener la impresora encendida, con papel y en línea es decir con ON LINE encendida.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE KILOMETRAJES

07/28/90

- 1.-ALGUNA FECHA EN PARTICULAR (1)
- 2.-TODAS PARA UNA FECHA (2)
- 3.-TODAS PARA UNA UNIDAD (3)
- 4.-SALIR AL MENU DE REPORTE (4)

OPCION

ELIJA OPCION, LISTA PARA DESPLEGAR

La sexta opción que es el Reporte de Kilometrajes nos presenta las siguientes opciones:

- a) Alguna fecha en particular: Deseamos ver cuantos kilometros se recorrieron en el Area de Vehiculos en una determinada fecha y por una unidad determinada.
- b) Todas para una fecha: Nos entrega información relacionada con todos los kilometrajes que se hayan recorrido por todas las unidades del Area en una fecha determinada.
- c) Todas para una unidad: Nos entrega información relacionada con una unidad en particular. Esta opción nos permite ver el kilometraje total de la unidad, a donde ha ido a entregar productos, etc.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE RENDIMIENTOS

07/28/90

- 1.-ALGUNA FECHA EN PARTICULAR (1)
 - 2.-TODAS PARA UNA FECHA (2)
 - 3.-TODAS PARA UNA UNIDAD (3)
 - 4.-SALIR AL MENU DE REPORTES (4)
- OPCION

ELIJA OPCION, LISTA PARA DESPLEGAR

Este reporte funciona exactamente igual que el de kilometrajes, es decir nos entrega información para una fecha y unidad determinada, para una fecha los rendimientos globales obtenidos, y para una unidad en particular, todos los rendimientos que se han obtenido con ella, como por ejemplo para base de análisis de fallas, etc.

Al teclear 4 ENTER regresamos al Menú de reportes.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE HORAS DE USO DEL THERMO KING

07/28/90

- 1.-ALGUNA FECHA EN PARTICULAR (1)
- 2.-TODAS PARA UNA FECHA (2)
- 3.-TODAS PARA UNA UNIDAD (3)
- 4.-SALIR AL MENU DE REPORTES (4)

OPCION

ELIJA OPCION, LISTA PARA DESPLEGAR

Al igual que los dos reportes anteriores, Kilometrajes y Rendimientos, este reporte funciona de la misma manera. La diferencia estriba en que este nos presenta como resultado el número de horas utilizadas en las unidades refrigeradoras/congeladoras. Estos datos son importantes para conocer los intervalos de servicio, el promedio de horas que se utilizan estas unidades por día, por mes, etc.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE TIPO DE VIAJES

07/28/90

- 1.-DE ALGUNA FECHA EN ADELANTE (1)
 - 2.-POR TIENDA (2)
 - 3.-POR TIPO DE ENTREGA (3)
 - 4.-SALIR AL MENU DE REPORTES (4)
- OPCION

ELIJA OPCION, LISTA PARA DESPLEGAR

Este Reporte, opción 9 del Menú de Reportes nos permite generar información de los siguientes tipos:

- a) De alguna fecha en Adelante: Nos sirve únicamente para tomar una fecha como referencia.
- 2) Por Tienda: Nos genera información que nos indica cuantos tipos de viaje se hicieron a una tienda determinada.
- 3) Por tipo de Entrega: Nos permite obtener información de cuantos viajes de determinado tipo realizamos en un periodo de tiempo.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHICULOS
REPORTE DE INGRESOS EXTRA

07/28/90

- 1.-ALGUNA FECHA EN PARTICULAR (1)
 - 2.-DE ALGUNA FECHA EN ADELANTE (2)
 - 3.-SALIR AL MENU DE REPORTES (3)
- OPCION

ELIJA OPCION. LISTA PARA DESPLEGAR

Este último reporte nos permite obtener información del siguiente tipo:

- a) **Alguna fecha en particular:** Nos entrega información de algún motivo de ingreso extra al departamento en una fecha determinada.
- b) **De alguna fecha en adelante:** Nos permite obtener información tomando una fecha como referencia o punto de partida, y a partir de esta nos despliega o imprime todas las operaciones que hayan generado ingresos extra al Area de Vehículos.

APELCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
MENU DE REPORTES

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- REPORTE DE PERSONAL
- 2.- REPORTE DE NOMINA
- 3.- REPORTE DE EQUIPO
- 4.- REPORTE DE MANTENIMIENTO
- 5.- REPORTES DE GASTOS
- 6.- REPORTES DE KILOMETRAJES
- 7.- REPORTES DE RENDIMIENTOS
- 8.- REPORTES DE THERMO KING
- 9.- REPORTES DE TIPO DE VIAJES
- A.- REPORTES DE INGRESOS EXTRA
- X.- SALIR AL MENU PRINCIPAL

TECLEE LA OPCION DESEADA X

Al salir al Menú de Reportes despues de haber generado los reportes deseados nos queda como última opción regresar al Menú Principal tecleando X seguido de ENTER.

APFLCO DISTRIBUIDORA DE MEXICO S.A. DE C.V.
SISTEMA DE CONTROL DE TRANSPORTES
MENU PRINCIPAL

07/28/90

OPCIONES:

- 1.- PERSONAL DEL DEPARTAMENTO
- 2.- EQUIPO
- 3.- VIAJES DE ENTREGA
- 4.- REPORTES
- 5.- UTILERIAS
- X.- SALIR DEL SISTEMA

TECLEE LA OPCION DESEADA X

Una vez que regresamos al Menú Principal y que ya no queremos realizar ninguna otra operación por el momento con el Sistema, procedemos a salir del mismo.

El Sistema ya guardó en memoria toda la información que introducimos durante nuestra jornada de trabajo por lo que para salir lo único que se debe hacer es teclear X seguido de ENTER y con eso concluimos la explicación de este manual.

Al terminar de utilizar el Sistema, la computadora está programada para regresar al Directorio original de la red por lo que el usuario de este sistema por último solo debe teclear su clave de salida de la Red de computación.

ANEXOS...

TABLAS DE DATOS PARA LA OPERACION DEL SISTEMA

Claves de las tiendas en base al Destino deseado.

Record#	CLAVE	DESTINO
1	001	PEDREGAL
2	002	POLANCO
3	003	SATELITE
4	004	ZONA ROSA
5	005	MARIANO OTERO
6	006	GONZALITOS
7	007	GARZA SADA

Claves de los Gastos de acuerdo a los distintos conceptos.

Record#	CLAVE	CONCEPTO
1	01	GASOLINA
2	02	LUBRICANTES
3	03	REFACCIONES
4	04	TALACHAS
5	05	GRUAS
6	06	MULTAS
7	07	REPARACION
8	08	CASSETAS
9	09	ALIMENTOS

Claves de los distintos tipos de Entrega.

Record#	CLAVE	TIPOV
1	1	NORMAL
2	2	URGENTE
3	3	PRODUCTO FALTANTE
4	4	POR DOCUMENTOS
5	5	INTERNO
6	6	EXTERNO

Claves de las Unidades en base a Número Economico.

Record#	clave	marca	modelo
1	101	DODGE	D-350
2	201	DINA	661-K3
3	202	DINA	631-G3
4	301	DINA	861
5	401		
6	501	THERMO-KING	FUEL SAVER
7	502	THERMO-KING	STREET BQS
8	503	THERMO-KING	STREET BQS
9	504	THERMO-KING	SBF-II

Claves de los Choferes y demás personal del Area de Vehiculos.

Record#	clave	nombre
1	CH001	LUCIANO MARRUEZ MORFIN
2	AD001	JESUS LOPEZ VAZQUEZ
3	CH002	JOSÉ LUIS ALVARADO SANCHEZ
4	CH003	RAMON PALMERIN SOLIS
5	CH004	FRANCISCO JUAREZ HERNANDEZ
6	CH005	AURELIO ALVAREZ PINEDA
7	CH006	VICTOR MANUEL SANCHEZ BARRERA
8	CH007	JESUS APARICIO GONZALEZ
9	CH008	OCTAVIO BARRERA OLGUIN

RECOMENDACIONES FINALES

- 1) Es importante que más de una persona del Area de Vehículos sepa como accesar información al Sistema. Se puede pedir ayuda al personal del Area de Sistemas ya que en el Area de Vehículos no se cuenta con auxiliares de ningún tipo.
- 2) En caso de cualquier problema relacionado con este Sistema se debe acudir con la gente del Area de Sistemas ya que son los más calificados para hacerlo.
- 3) Se debe leer este manual por completo para poder entender exactamente lo que hace el Sistema, sus ventajas, sus limitantes, etc.
- 4) Se recomienda estudiar este manual dos veces, una vez leído y una segunda revisarlo en práctica o sea con la computadora encendida. Calcule un tiempo no mayor de 6 horas para estar perfectamente familiarizado con el Sistema.
- 5) Cuando se esté trabajando con el Sistema se recomienda nunca abandonar la máquina encendida con el Sistema accedido ya que puede haber distorsiones o pérdida de información.
- 6) Solicitar al personal del Area de Sistemas que genere un respaldo de nuestra información una vez por semana para evitar pérdidas accidentales que pueden ser muy costosas en cuanto a tiempo esfuerzo y dinero.

BUENA SUERTE !