

APLICACION DE SISTEMAS DE INFORMACION PARA  
EL MANEJO Y CONTROL DE INVENTARIOS,  
OBSERVANDO LAS CULTURAS ORGANIZACIONALES  
Y EVITAR LA RESISTENCIA AL CAMBIO



T E S I S

MAESTRIA EN ADMINISTRACION  
DE SISTEMAS DE INFORMACION

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS  
SUPERIORES DE MONTERREY**

POR

ALEJANDRO VIRAMONTES BAUTISTA

NOVIEMBRE DE 1997

APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL  
MANEJO Y CONTROL DE INVENTARIOS, OBSERVANDO  
LAS CULTURAS ORGANIZACIONALES Y EVITAR LA  
RESISTENCIA AL CAMBIO.



# TESIS

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN  
DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS  
SUPERIORES DE MONTERREY

POR

ALEJANDRO VIRAMONTES BAUTISTA

NOVIEMBRE DE 1997

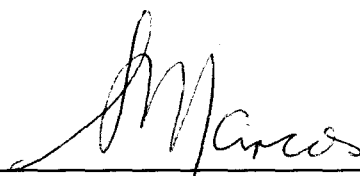
---

INTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS  
SUPERIORES DE MONTERREY

DIVISIÓN DE COMPUTACIÓN,  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

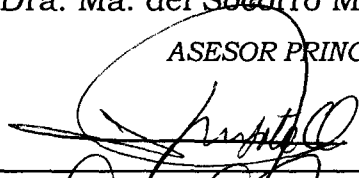
Los miembros del comité de tesis recomendamos que la presente tesis del Lic. Alejandro Viramontes Bautista sea aceptada como requisito parcial para obtener el grado académico de maestro en Administración de Sistemas de Información.

**Comité de tesis:**



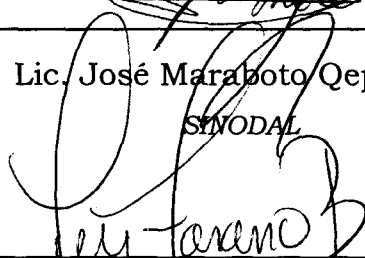
---

Dra. Ma. del Socorro Marcos Marcos  
ASESOR PRINCIPAL



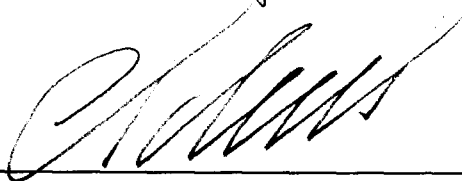
---

Lic. José Maraboto Qepons  
SINODAL



---

Ing. Luis Hasano Balliño  
SINODAL



---

Carlos Scheel Mayenberger, PhD.

Director del Programa de Graduados en Infomática

NOVIEMBRE DE 1997

APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL  
MANEJO Y CONTROL DE INVENTARIOS, OBSERVANDO LAS  
CULTURAS ORGANIZACIONALES Y EVITAR LA RESISTENCIA  
AL CAMBIO.

POR

ALEJANDRO VIRAMONTES BAUTISTA

T E S I S

Presentada a la División de Computación,  
Información y Comunicaciones.

Este trabajo es requisito parcial para  
obtener el grado de Maestro en  
Administración de Sistemas de  
Información.

INTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS  
SUPERIORES DE MONTERREY  
NOVIEMBRE DE 1997

---

## INDICE

	PÁG.
<b>CAPITULO I INTRODUCCIÓN</b>	
Descripción general	1
Objetivo de la tesis	2
Estructura de la tesis	3
<b>CAPITULO II REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	
I. Descripción de inventarios y sus formas	4
1. Que son los insumos	4
2. Definición de inventarios	4
3. Importancia de los inventarios	5
4. Manejo de inventarios	6
5. Tipos de inventarios	6
II. Registros, formas y estilos de manejo de los inventarios	7
1. Control de inventarios	7
2. Estilo japonés vs estilo americano	8
3. Planeación producción	8
III. Definición de diferentes sistemas para el manejo de inventarios	9
1. Sistema JUST-IN TIME	9
2. Sistema MRP	9
3. Sistema ABC	10
IV. La industria restaurantera y sus operaciones	12
1. Integración de aspectos culturales a la administración de la industria Restaurantera	12
2. Panorama de división de áreas de un restaurante	13
3. Operaciones de un restaurante	14
4. Sistemas de operación	15
5. Problemas en la operación y factores de pérdidas en los restaurantes	17
6. Manejo de sistemas en restaurante	19
7. Conteo físico de inventarios en los restaurantes	21
V. Diferentes culturas y la resistencia al cambio dentro de las organizaciones	24
VI. Conclusiones	30

---

<b>CAPITULO III METODO DE ESTUDIO</b>	31
I. Objetivo y justificación	31
II. Planeación y diseño	31
III. Cuestionario aplicado	32
IV. Forma de análisis e indicaciones generales	32
V. Aplicación	33
<b>CAPITULO IV RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	35
Consideraciones iniciales	35
Sección 1 información general del restaurante	35
Sección 2 forma de manejo de los inventarios	37
Sección 3 los sistemas de información en los Restaurantes y su implementación	43
Conclusiones	48
<b>CAPITULO V PRODUCTO FINAL</b>	50
Situación actual y recomendaciones	50
Trabajos futuros	54
Bibliografía	55
Anexo A	57

---

## LISTA DE TABLAS

		Página
Tabla 2.1	Relación de inventario frente a los activos de la organización	5
Tabla 2.2	Descripción del uso de los artículos	10
Tabla 2.3	Registro de artículos para punto de reorden	21
Tabla 2.4	Comparación culturas progresistas vs resistentes	24
Tabla 3.1	Categoría de Restaurantes	34
Tabla 5.1	Conjunción de Tecnologías de Información con la Administración	52



## LISTA DE GRÁFICAS

	Página	
Gráfica 4.1	Categorías de los restaurantes	35
Gráfica 4.2	Capacidad de comensales	36
Gráfica 4.3	Clasificación de los restaurantes	37
Gráfica 4.4	Empleo de control de inventarios	37
Gráfica 4.5	Decisión de compra	38
Gráfica 4.6	Razón para realizar la compra	39
Gráfica 4.7	Lugar donde se realizan las compras	39
Gráfica 4.8	Restaurantes que programan su comida	40
Gráfica 4.9	Chequeo de productos en almacén o refrigerador	41
Gráfica 4.10	Aseguramiento de calidad de productos	41
Gráfica 4.11	Sobrantes de los platillos producidos	42
Gráfica 4.12	Porcentaje de restaurantes que realizan PRE-preparación	43
Gráfica 4.13	Porcentaje de restaurantes que utilizan recetas estándar.	43
Gráfica 4.14	Restaurantes que utilizan sistemas de información	44
Gráfica 4.15	Porcentaje de quienes han intentado instalas SI	44
Gráfica 4.16	Causas que no permiten el éxito en la instalación de SI	45
Gráfica 4.17	Tipo de tecnología que manejan los restaurantes	45
Gráfica 4.18	Uso principal del equipo computacional	46
Gráfica 4.19	Personas que tienen acceso al uso de los SI	46
Gráfica 4.20	Forma de implementación de los SI	47
Gráfica 4.21	Personas involucradas en la implementación	47
Gráfica 4.22	Porcentaje de problemas para implementación de SI	48



## LISTA DE FIGURAS

		Página
Figura 2.1	Diagrama de las tres áreas representativas de un restaurante	13
Figura 2.2	Diagrama de actividades de un negocio (Torres, 1996).	16

## **DEDICATORIA**

A **DIOS** por darme la vida, por su infinita sabiduría y comprensión así como permitirme llegar al termino de una de mis tantas etapas.

A mis **PADRES** por enseñarme el valor de la vida y mostrarme con su ejemplo el deseo de superación, sin perder de vista lo que busco.

A toda mi **FAMILIA** que siempre estuvieron ahí cuando los necesité y me mostraron su apoyo y paciencia.

A **MI NOVIA** por su cariño y por que estuvo presente en mis días de trabajo y fue un impulso y apoyo en todo momento.

A mis **PROFESORES** que con sus clases y consejos me fueron mostrando el camino para prepararme para el futuro.

A **TODAS** aquellas personas que con su granito de arena, directa e indirectamente, fueron formando de mi una persona capaz de realizar mis proyectos.

## **RESUMEN**

La industria restaurantera no ha sido ajena de los problemas económicos que se presentan en el mercado; es más, no debemos olvidar que aún antes de la crisis, los restaurantes ya enfrentaban un descenso significativo en sus ventas como consecuencia de la no deducibilidad de las comidas, hecho que por demás les cayó como “plato en la cabeza”.

La apertura comercial ha traído consigo nuevos competidores con nuevas filosofías y formas de pensar, lo que ha creado una cultura muy resistente y muy diversa dentro de los restaurantes de nuestro país y que ha afectado en los métodos de administración y manejo de inventarios.

Para éstas actividades, los Sistemas de Información han jugado una parte muy importante en el desarrollo de nuevas herramientas, sin embargo se deben checar varios puntos en relación a la cultura o filosofía que tienen los restaurantes para implementar dichos sistemas.

En esta tesis se plantea una investigación del impacto de la tecnología de información y las distintas culturas organizacionales que se presentan en los restaurantes y que afectan en el manejo y control de inventarios.

Esta investigación se realiza mediante un análisis comparativo entre diferentes restaurantes que lleven a cabo algún proceso de control de inventarios o que se apoyen o no con sistemas de información para determinar ciertos factores de resistencia al cambio y mejoras para el manejo de los inventarios, tomando como muestra ciertos restaurantes del área metropolitana de Monterrey.

El propósito de dicho estudio es el de crear un documento en el que se defina un procedimiento para aquellos que no han aprovechado los sistemas de información los puedan implantar y los que ya han tenido éxito los puedan mejorar.

# CAPITULO I INTRODUCCIÓN

## DESCRIPCIÓN GENERAL

*"No se cual sea su destino, pero una cosa sí conozco. Aquellos entre ustedes que son realmente felices, son aquellos que han buscado y encontrado como servir"*

*Albert Schweitzer*

**A**unque en los últimos años se ha visto un descenso en el desarrollo de la industria en nuestro país, y de manera muy significativa en la industria restaurantera, las expectativas que se tienen para este rubro son muy grandes, ya que por el crecimiento en este último trimestre de 1996 se ha visto beneficiada, por el despunte económico que se ha vivido en cierta medida.

La devaluación del peso ante el dólar, la firma del Tratado de Libre Comercio, la inversión extranjera, han generado la aparición de nuevos competidores en el ramo de los restaurantes, un desarrollo y un gran crecimiento en la competencia, tanto en comida rápida como en restaurantes en general, la cual se ha vuelto cada día más dura. Todo mundo busca la buena comida y el buen servicio.

Todos estos nuevos inversionistas y negocios traen consigo un aumento de los problemas y dificultades que han significado la administración eficiente y manejo de inventarios de los restaurantes, todo esto debido al mal manejo de sus insumos, a la cultura, al tiempo de no contabilizar sus inventarios de forma física, y al no desear manejar sistemas más completos de integración del negocio.

Desde siempre la administración de los restaurantes ha contado con un proceso muy complicado de administrar, debido a la complejidad y variación de sus productos y por su combinación con el servicio, la mayoría busca mantener un bajo inventario y un costo mínimo, ya que las estadísticas muestran que las fugas y las mermas de un restaurante pueden ascender hasta un 25% del total de sus ventas.

Asegurar la entrega diaria de las materias primas para la preparación de los platillos, que sean a tiempo, cada vez se vuelve un requisito para el éxito de un restaurante.

Sin embargo la industria restaurantera es considerada como una industria de "High Touch" y no tanto de "High Tech", por lo que todavía existen muchas



oportunidades para los administradores y dueños de restaurantes, que puedan capitalizar sus prácticas administrativas y de servicio del negocio.

Esta segunda parte de la Tesis busca encontrar las maneras más generales de cómo las empresas, - sin importar el giro - manejan sus inventarios, cuáles son los sistemas más comunes, y cómo los restaurantes enfrentan este problema del control de inventarios y de la pérdida de tiempo en el conteo físico de los inventarios, así mismo se busca enfatizar como es que los restaurantes actuales y convencionales no buscan el adaptarse a las nuevas tecnologías y a los sistemas de control para maximizar sus utilidades y reducir el riesgo de quiebra que está latente por la llegada de nuevos competidores extranjeros, quienes traen consigo nuevos sistemas administrativos, capaces de generar ahorro de dinero y tiempo que utilizan para la toma de decisiones.

## **OBJETIVO DE LA TESIS**

Las diferentes culturas y costumbres dentro de nuestra sociedad y dentro de las organizaciones hacen más complicadas las actividades de relación y de administración, motivo por el cual, el objetivo de la tesis es analizar la diferencia de comportamientos culturales entre distintos restaurantes, identificados como progresistas y otros como resistentes, en cuanto al uso de los sistemas de información para el manejo de sus inventarios; con la finalidad de definir un procedimiento para aquellos que no han aprovechado este tipo de tecnologías, lo puedan implantar, y los que ya han tenido éxito lo puedan mejorar..

Específicamente en el desarrollo de la tesis se busca obtener:

- ▶ Identificar si los restaurantes de la localidad utilizan o no sistemas de información para el manejo de sus inventarios.
- ▶ Identificar las diferencias culturales en los restaurantes, comparando con su clasificación, visualizando los efectos en el trabajo.
- ▶ Realizar una comparación entre quienes utilizan los sistemas de información y quienes no, para determinar si afecta esto a la cultura organizacional o no.
- ▶ Crear un documento que muestre los beneficios y problemas de implantar sistemas de información en los restaurantes.



## **ESTRUCTURA DE LA TESIS**

La presente investigación pretende analizar las diferencias culturales y posibles resistencias al cambio, al momento de implementar nuevos sistemas de información para el manejo de sus inventarios, ya que este será de beneficio para aquellos restauranteros que deseen cambiar o mejorar sus sistemas de información para el control de sus inventarios.

Para este estudio se hace como primer paso una breve introducción de los conceptos y métodos de manejo y control de inventarios. Se realizó además una investigación de campo en donde se plantea la hipótesis, es decir, la definición del problema de investigación, los objetivos y la descripción del producto final. Posteriormente se describen las variables de estudio y al final se presentan los resultados, así como las conclusiones de la misma.

A lo largo de la presente investigación se presenta la información más relevante sobre el tema, la cual está estructurada de la siguiente manera:

En el capítulo 1, corresponde a la introducción al tema; se realiza una breve descripción de la situación actual de la industria restaurantera, los problemas que ha venido enfrentando en los últimos años, las diferentes culturas y filosofías que están emergiendo y la manera en que pueden ser confrontadas y aprovechadas para el control de sus inventarios, utilizando los sistemas de información existentes e implantarlos cuidando los aspectos humanos y de resistencia al cambio.

En el capítulo 2 se presenta el marco teórico proporcionándole al lector los conceptos principales de los diferentes métodos de inventarios principalmente utilizados en la industria manufacturera, con el fin de poder identificarlos y buscar, de cierto modo, adecuarlos e incorporarlos a la industria restaurantera, así mismo se clarifica las operaciones y problemas de un restaurante y las posibles causas de resistencia al cambio.

En el capítulo 3 se describe la estrategia de desarrollo que se llevó a cabo para la recopilación de la información presentada en este documento y poder dar paso a la elaboración de las conclusiones y recomendaciones de este estudio.

En el capítulo 4 se analiza la información recopilada de la investigación de campo, obteniendo los resultados suficientes y necesarios para la generación de las distintas gráficas representativas y poder realizar las conclusiones pertinentes.

Para finalizar, en el capítulo 5 se le presenta al lector las conclusiones del proyecto total de investigación de tesis, así como una serie de recomendaciones



que los restauranteros pueden seguir y sacar provecho al momento de implementar sus sistemas de información o de mejorar sus sistemas actuales.

### **METODOLOGÍA UTILIZADA**

La metodología que se utilizó se basa principalmente en la realización de investigación bibliográfica y de campo. En base a los resultados de ambas se determinó las diferencias culturales entre los restaurantes según su procedencia y organización, para la implementación o mejora de los sistemas de información para el control y manejo de sus inventarios.

La investigación bibliográfica se obtuvo de libros, revistas, artículos, etc., encaminados a los conceptos de método de sistemas de inventarios, resistencia al cambio y cultura organizacional.

Con el propósito de validar los resultados de la investigación bibliográfica se realizó una investigación de campo (encuestas) en el sector restaurantero del área metropolitana de Monterrey. En dicha encuesta se hizo un comparativo entre los restaurantes para obtener información en cuanto a su manejo de inventario, su cultura organizacional, así como los problemas, resistencias al cambio o facilidades enfrentadas entre aquellos que habían ya implementado algún sistema de información.





# CAPITULO II REVISION BIBLIOGRAFICA

## I. DESCRIPCION DE INVENTARIOS Y SUS FORMAS

### 1.- QUE SON LOS INSUMOS

Los insumos o la materia prima de cualquier empresa, sea de servicio, manufacturera, sin importar el giro, pueden ser definidos como materiales esenciales requeridos por un negocio para permitir las operaciones estratégicas y económicas sin incurrir en exceso de inversión en inventarios o en aumento de costos y sin generar pérdidas excesivas por mermas, desechos, mal manejo o inclusive la falta del insumo cuando se requiera [McCarthy & Morison, 1975]. Sin embargo la gran variedad de insumos requeridos para la fabricación de los productos, no permite un lista de todos los productos de forma detallada, generalmente las empresas elaboran grupos de insumos que se relacionan entre sí, es decir: insumos de oficina, insumos estacionarios, insumos para investigación y desarrollo, insumos de refacciones, insumos de mantenimiento, etc. sostiene McCarthy & Morison, [1975], cabe mencionar que cada empresa elabora por sí misma su propia clasificación de insumos, lo que le permite llevar su propio control y manejo de dichos insumos, con el objetivo de eficientizar sus inventarios.

### 2.- DEFINICION DE INVENTARIOS

Existen, como punto de partida, las diversas aceptaciones que de dicho vocablo nos proporciona el Diccionario de la Lengua Española: "Inventario (del latín Inven- tarium ) sustantivo masculino. Asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y distinción. //Papel o instrumento en que están escritas dichas cosas".

La planeación de la producción y las actividades de control proveen la dirección y la autorización para elaborar los productos/platillos. Una pieza importante en esta actividad es el asegurar que los materiales necesarios estén disponibles en el momento necesario y en las cantidades necesarias.

Inventario se puede definir como los objetos que están en el almacén en algún punto del proceso, ya sea como materia prima, producto en proceso o producto terminado [Lawrence, 1987].



Así mismo comenta Aft Lawrence [1985], que el proceso de mantener los niveles del almacén, tanto de materias primas, productos en proceso o productos terminados, en los niveles apropiados con el fin de cumplir con los planes de control de la producción se le conoce como Control de Inventarios.

Otra definición aportada por Eliyahu M Goldratt, [1986] “Todo el dinero que la empresa o el negocio invierte en la compra de insumos que intenta vender”.

### **3.- IMPORTANCIA DE LOS INVENTARIOS**

Los inventarios usualmente incluyen sólo artículos de propiedad personal tangible, los cuales, en vista de su naturaleza, cantidades y condiciones, serán vendidos o entrarán en la producción de artículos o platillos - para caso práctico de la tesis - para ser vendidos en el curso ordinario del negocio, dentro de un periodo razonable de tiempo [Dávila, 1962].

También nos comenta Héctor Davila Santos [1962] que los inventarios generalmente consisten de artículos terminados (artículos que se espera vender), productos en proceso (artículos corrientemente en el curso de la producción), y materias primas y accesorios (artículos que serán consumidos directa o indirectamente en el curso de la producción), “ y que por su última relación con los costos de la mercancía vendida tienen una importancia fundamental en la determinación de las utilidades de la mayoría de las empresas comerciales, industriales y de servicio.

Para el comerciante, restaurantero o industrial, los inventarios representan cuando menos un 50% de su activo, ya que su inversión en activo fijo es mínimo; y aun para el industrial, son de gran importancia, de la cual nos podemos dar cuenta a través del siguiente cuadro enunciado por Fiske y Beckett [1974].



Grupos Industriales	Capital Social	Activo Total
Comestibles	34.3 %	24.5%
Bebidas	40.9%	25.6%
Tabaco	86.2%	57.6%
Textiles	41.7%	30.1%
Vestidos y productos de fábricas	66%	38.5%
Piel y derivados	52.5%	37.4%
Productos de hule	45.4%	26.0%
Impresión y publicación	14.1 %	9.9%
Químicas y productos aliados	23.8%	18.2%
Hierro acero y sus productos	32.4%	19.6%

Tabla 2.3.1 Relación de inventario frente a los activos de la organización

Analizando el cuadro anterior, podemos ver que en la industria, a pesar de las inversiones de activo fijo de dichas empresas, las inversiones en inventarios, son de bastante importancia con relación al total de activo y el capital social, puesto que llegan a representar hasta 57.6 y 86.2% de los mismos respectivamente en la industria tabacalera, con esto podemos apreciar la importancia que tienen los inventarios en cualquier tipo de empresa [Fiske & Beckett, 1954].

#### 4.- MANEJO DE INVENTAROS

Eliyahu Goldratt menciona en su libro "The Race" [1986] que el impacto indirecto del manejo del inventario en las líneas de medición del negocio, se estima que se enfoca más en el acarreo de gastos por su manejo. Se reconoce que el hecho de bajar el nivel de inventario reduce algunos gastos de operación, como cargos por intereses, espacio de almacenamiento, escoria, productos obsoletos, etc. Recientemente la mayoría de las compañías estiman que su gasto anual de manejo del inventario es un número alrededor del 25% del valor del inventario. Reduciendo el inventario se reduce gastos de operación, por lo cual aumenta sus flujos de efectivo. Así mismo se puede observar que reduciendo el inventario se obtiene un impacto en el retorno de la inversión de la empresa, así como el flujo de efectivo.



Visto de esta manera se nos muestra como los métodos financieros orientales, nos llevan a la creencia de que disminuyendo el inventario es lo mejor, es decir, la importancia de cuidar, planear e ir disminuyendo los inventarios. Esta forma de pensar es propia de los competidores orientales, como los japoneses tienen. [Goldratt, 1986]

Sin embargo, con las prácticas de los administradores occidentales se llega a la conclusión de que no se justifica la alta rotación anual del inventario, es decir, no por querer ahorrar en el inventario al tenerlo circulando, se justifica la inversión y el trabajo realizado para dicha operación, ¿Cuál de ellos está en lo correcto? comenta Goldratt [1986].

## 5.- TIPOS DE INVENTARIOS

En términos generales, Aft S Lawrence [1987] define que al inventario se le puede considerar como “materia prima”, “producto en proceso” o “productos terminados” , sin embargo más específicamente existen cuatro subtipos de inventarios, relacionados con estos términos generales

*Inventario de anticipación o de límite (hedge)*, este inventario se utiliza para proteger la organización en contra de los incrementos de necesidades potenciales que se presenten

El que se incremente las necesidades de la producción se deberá directamente al aumento de las ventas del negocio, las promociones realizadas, fluctuaciones de temporada, etc. Aunque la anticipación del inventario aumente el costo del mismo, este suele ser menor al costo generado a consecuencia de no tener el material.

*Inventario de tamaño de lote (lot size)*, es material que se mantiene en cantidades mayores de lo que normalmente se requiera para correr la producción. Existen varias razones por las cuales se adquiere inventarios de productos por tamaño determinado de lote, ya sea por el costo de flete, manejo, descuentos.

*Inventarios de fluctuación*, es también conocido como inventario de seguridad, estos inventarios son utilizados para proteger al negocio en contra de los cambios de la demanda o de abastecimiento. Los inventarios de fluctuación son utilizados como resguardo en caso de errores en la planeación.

*Inventarios de transportación*, este inventario existe debido a que el material debe ser movido entre las localidades del negocio, el cual no se encuentra disponible para el uso, mientras esté en movimiento. Este inventario proporciona los recursos necesarios para la producción mientras que los suministros están en tránsito. A los insumos que están en tránsito se les conoce como “*pipeline*”.



## **II. REGISTROS, FORMAS Y ESTILO DE MANEJO DE LOS INVENTARIOS**

### **1.- CONTROL DE INVENTARIOS**

Una vez reconocidos los inventarios, sus definiciones y sus clasificaciones, ahora una importante parte para el control de inventarios es la creación y mantenimiento de registros apropiados de inventarios, los cuales deben tener las siguientes características [Horn, 1970]:

*Identificación de información*, el cual incluya la información básica, por decir, el nombre específico, especificaciones, número de partes, y su típica unidad, así mismo se debe incluir la localización en el almacén y su descripción de uso.

Además de identificar la información, los registros deben contener *información de control*. Esta información deberá ayudar a cuantificar y asegurar la cantidad exacta de inventario que esté disponible. Específicamente este debe incluir los puntos de reorden, cantidades de reorden, puntos de peligro, información de uso y cuidados.

Por otro lado existen los sistemas de identificación automática, los cuales se están utilizando cada vez más; el código de barras es uno de los más importantes desarrollos en cuestión de ofrecer información acerca de partes y productos en un formato que es de fácil entendimiento y rápido uso para con las computadoras [McCarthy, 1975].

### **2.- ESTILO JAPONES vs ESTILO AMERICANO**

Los japoneses ponen un enorme énfasis en la reducción de los inventarios. De hecho, ellos han llegado a tal extremo que caracterizan al inventario como el mismo demonio, algo malo para la compañía que no le permitirá su éxito. Desde tiempo se han enfocado en realizar sus esfuerzos en disminuir el inventario, sin importar que tan pequeño ya esté [Goldratt, 1986].

Afirma Eliyahu M. Goldratt que los japoneses utilizan como medida de efectividad la tasa de rotación del inventario; en los años 70's el estándar aceptable para la rotación de inventarios era entre 2 y 5 veces al año. Inclusive los mismos japoneses tenían una rotación de 5.5 veces, mientras que las



empresas estadounidenses solo llegaban a 3.7. Ahora en la década de los 90's estos dígitos son considerados inadecuados, ya que hay empresas del oeste que logran una rotación de inventario entre 30 y 80 vueltas, pero ahora algunas empresas japonesas han logrado demostrar que las vueltas del inventario se pueden realizar hasta más de 100 veces. Con esta filosofía se puede pensar en llegar a una tasa de rotación negativa, es decir, que vaya tan rápido que se pague primero el producto terminado que la materia prima. Es muy probable que tengamos que pagar por una hamburguesa en un restaurante de comida rápida, mucho antes que tengamos que pagar por la carne.

La meta japonesa ha sido recientemente criticada y rechazada por la Sociedad Americana de Producción y Control de Inventarios (APICS por sus siglas en inglés), quienes definieron esta meta como "inventario Cero" ilustrando los esfuerzos para eliminar los inventarios, sin embargo existe un crecimiento de esta creencia en las empresas occidentales, que existe algunos beneficios intangibles en la reducción de inventarios, que no se han logrado percibir por los sistemas financieros occidentales, [Goldratt,1986].

### 3.- PLANEACION PRODUCCION

En los restaurantes, como en cualquier negocio, una de las principales preocupaciones es la creación o fabricación de los productos, platillos o servicios que tengan que ofrecer, afirma Lawrence [1987]. La producción involucra la transformación de varios insumos, a través de varios procesos, para obtener productos de salida útiles a los consumidores: De acuerdo a lo complicado del proceso de producción, para lograr su éxito organizacional se requiere de cierto grado de planeación y control con el objetivo de ayudar a lograr que el producto o servicio sea elaborado en el momento establecido y que se necesita.

El control de la producción es la función de dirigir o regular los movimientos de los insumos a través de todo el proceso de manufactura - desde el inicio con los requerimientos de la materia prima, todo el camino de transformación hasta el estado final de entrega del producto terminado. La planeación es esencial para el control del proceso de producción; sin la planeación, el control de la producción no se puede llevar a cabo eficazmente [Lawrence, 1987].



### **III. DEFINICION DE DIFERENTES SISTEMAS PARA EL MANEJO DE INVENTARIOS**

#### **1.- SISTEMA JUST-IN-TIME**

La implementación del Sistema Just-in-time en la producción de una empresa o negocio implica establecer un compromiso con la calidad, como algunos autores se refieren Control Total de la Calidad [Taiichi, 1988].

Un proceso muy cercano a la sistema del JIT, aunque no necesario para su implementación, es un proceso mejor conocido como *Kanban* [Taiichi, 1988].

El *Kanban* es un sistema de información designado para controlar los inventarios de la producción en cada paso del proceso de manufacura, esto por medio de un sismeta de jalar, lo que significa que los centros de trabajo que necesitan partes para subensamblar o ensamblar jalar de otro centro de trabajo las partes que necesitan. Esto a través de cartas con los datos de los productos a necesitar.

#### **2.- SISTEMA MRP**

Planeación del Requerimiento de Materiales es una técnica de control de la producción y de los inventarios usada por los manufactureros para determinar [Lawrence, 1987]:

- \* Qué, cuándo y cuánto comprar

- \* Qué, cuándo y cuánto fabricar

El sistema de MRP obtiene información del Sistema de Planeación de Materiales (MPS por sus siglas en inglés) el cual proporciona las cantidades de cada producto final a ser fabricado así como la fecha en la que debe ser terminado, con esta información el MRP calcula los materiales necesarios para satisfacer el programa maestro de producción. El MRP cosidera las fechas de terminado de los productos para computarizar las fechas en las que cada materia prima, parte en proceso, subensamble y ensamble debe ser ordenado para el cumplimiento de la planeación de la producción [Lawrence, 1987].





### 3.- SISTEMA ABC

Ante este manejo de inventario y especificación de diferentes métodos de manejo de inventarios, debemos establecer prioridades en cuanto al almacenamiento de partes más importantes unas de las otras.

Respecto a este tema nos muestra un punto de partida muy importante la Ley de Pareto, que nos indica que un porcentaje pequeño del total de cualquier grupo cuenta por un porcentaje muy grande de su valor. Expresando esta ley en cuanto al manejo de de inventarios, nos menciona que "Veinte porciento de los productos inventariados son responsables por el 80 porciento del total de la inversión en inventario", afirma Aft Lawrence en su libro *Production and Inventory Control* [1987].

Es por esto, continúa Lawrence, que se establece un principio en el que se dice que no es redituable el poner todos los insumos o partes dentro del sistema de control de inventario. Algunos insumos son muy pequeños o muy difíciles de rastrear con los que no vale el esfuerzo que se realice. Algunos insumos tienen un balance de inventario pequeño y un bajo volumen de uso, así que para llevar a cabo este sistema es necesario clasificar y concentrarse en los artículos mayores que significan mayor movimiento en dinero, posteriormente conforme pase el tiempo y el sistema se mejore se agrega artículos con menor movimiento que los anteriores, pero sin perder de vista los costos a los que se incurren en el momento de aumentar los artículos, es decir, que se justifiquen los costo incrementales por cada nuevo artículo que se someta al sistema.

Aft Lawrence clasifica los artículos del inventario según su uso, basándose en el orden decreciente del volumen anual de dinero usado, de la siguiente manera:

Categoría	Descripción	% tentativo de artículos
A	Alto uso	10%
B	Medio uso	40%
C	Bajo uso	50%

Tabla 2.3.1 Descripción del uso de los artículos.



Los inventarios de categoría A o también conocidos como inventarios de clase alta, consisten en los artículos con mayor volumen anual en dinero. Esta categoría de inventarios reciben la mayor atención.

En cuanto a los clasificados como categoría B o inventarios de clase media, tienen un menor manejo y reciben menor atención que los de la categoría A.

Por último, los artículos clasificados en la categoría C contienen los más bajos volúmenes de uso y estos son controlados rutinariamente.

El manejo del sistema ABC es el esquema de clasificación más comunmente utilizado. Para llevarlo a cabo se debe tomar varios puntos en cuenta. Varios tipos de análisis se deben desarrollar, se debe establecer para diferentes grupos de productos, artículos de compra, artículos manufacturados, etc., deben ser analizados de forma separada. El uso apropiado del ABC no solamente puede reducir los costos del control de inventarios, sino que también puede ayudar a reducir la cantidad de inventario que una empresa mantiene. Cuidando los pocos pero vitales artículos y despreocupándose de los triviales es una forma razonable de operar con lo que se puede generar grandes ahorros en el manejo y control de los inventarios [Lawrence, 1987].

Los diferentes sistemas del manejo de inventarios se han enfocado principalment a la industria manufacturera, por lo que la industria de servicios queda muchas veces descartada del uso de estos sistemas, sin embargo, veremos como los restaurantes pueden aprovecha dichos sistemas para la optimización de las operaciones.



## **IV. LA INDUSTRIA RESTAURANtera Y SUS OPERACIONES**

### **1. INTEGRACION DE ASPECTOS CULTURALES A LA ADMINISTRACION DE LA INDUSTRIA RESTAURANtera**

Si de algo se puede presumir en nuestro país es de la comida y de los restaurantes que se ubican en él; los hay grandes, medianos y pequeños; de lujo, tradicionales y de moda; de comida nacional, internacional. "light" y para llevar; de comida rápida y hasta de comida lenta, pues como en todo, en este ramo hay amantes de la calidad ..... y de la no calidad.

La industria restaurantera, como otras tantas, no ha sido ajena de los problemas económicos que se presentan en el mercado; es más, no debemos olvidar que aún antes de la crisis, los restaurantes ya enfrentaban un descenso significativo en sus ventas como consecuencia de la no deducibilidad de las comidas, hecho que por demás les cayó como "plato en la cabeza".

Aún así, esta industria no ha perdido su razón; al contrario, se ha reestructurado de manera tal que hoy por hoy es mucho más atenta hacia lo que demanda el mercado que en épocas pasadas, aunque este proceso haya conllevado el que un 30 por ciento de los establecimientos hayan tenido que cerrar.

Por todo esto mencionado se ha creado una cultura muy resistente y muy diversa dentro de los restaurantes de nuestro país, aunado a esto, la apertura ha mostrado nuevos competidores con otras filosofías que han cambiado la forma de pensar de los individuos. Para llevar a cabo una buena administración y un buen manejo de inventarios se deben checar varios puntos, en relación a la cultura o filosofía que tienen los restaurantes con un tipo de cultura resistente en relación a otros de cultura apta para el desarrollo. Así mismo tomando como base lo expuesto anteriormente de la revisión bibliográfica se puede resumir que los siguientes aspectos son importantes para analizar las culturas de los restaurantes y sus distintas formas de llevar el manejo de los inventarios:

- ▶ Con referencia a la cultura de la gente
- ▶ Participación de la gente
- ▶ ¿Tienen cultura de checar los residuos? ¿cada cuándo lo hacen?
- ▶ ¿Qué quedó en el refrigerador? ¿empaquetado o etiquetado?
- ▶ Planeación para preparar los platillos



- Preparación anticipada de los platillos
- Factores de calidad
- Relación con los proveedores
- Relación con el cliente
  - servicio
  - precio
  - cantidad
  - gusto del cliente
  - conocimiento del cliente
- En relación al manejo de inventario
- Rotacion del producto, cómo y cada cuándo la hacen
- Costeo de los productos utilizados o perdidos

## 2. PANORAMA DE DIVISION DE AREAS DE UN RESTAURANTE

Cuando se visualiza a un restaurante y nos referimos a él en cuanto a la calidad no tan sólo debe concebirse en los alimentos, sino en el servicio, la presentación, atención, limpieza, tiempo entre que nos llevan un platillo y otro, la cuenta misma e incluso el automóvil; en fin, todo aquéllo que como consumidores deseamos, exigimos y pagamos. Todos estos factores los podemos ver englobados en tres dimensiones:

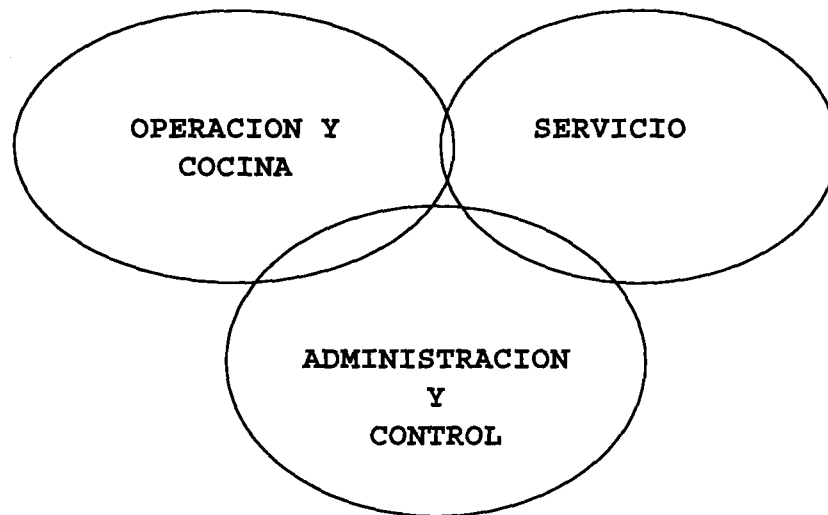


Fig. 5.2.1 Diagrama de las tres áreas representativas de un restaurante



Tomando como base los diferentes métodos de manejo de inventarios que son utilizados en las distintas fábricas, se busca empatar dichos métodos con el manejo de los inventarios de los restaurantes en cuanto a los siguientes factores o variables de estudio de inventarios:

1. Selección de Manejo/tipo de inventario

- Anticipación
- Ofertas/Tamaño/mayoreo
- Protección/resguardo

2. Rotación de inventario/ productos viejos primero

- Rapidez
- Pagos anticipados

3. Areas de almacenamiento

- Organiza y clasifica (abarrotes)

4. Registros

- Contenido/información (control, localización, cantidades, puntos de reorden)
- Código de barras

5. Identificación:

De procesos, materia prima, productos en proceso, ensambles, sub-ensambles, etc.

### 3.- OPERACIONES DE UN RESTAURANTE

La mayoría de las veces se ha visto a los restaurantes más como a un negocio prestador de servicio que un productor de un bien, sin embargo un restaurante es más complejo que un solo prestador de servicio o un solo productor de bienes tangibles [SEI, 1996] .

Las principales operaciones al igual que en cualquier otra empresa son las cuentas por cobrar, nómina, programación de la producción, conciliación bancaria, cuentas por pagar, cheques póliza, costos, inventarios y compras, siendo estas tres últimas las más importantes y las de menor atención por los administradores de los restaurantes [Torres, 1996].



La industria restaurantera se ha caracterizado por tener altas fugas, carencia de información y falta de control. Esto es entendible, afirma José Guadalupe Torres [1996], por el complejo proceso de transformación de ingredientes a platillos y bebidas; que en la actualidad se controla manualmente y con sistemas deficientes, en la mayoría de ellos.

Otro de los principales problemas que se enfrentan los restaurantes de tamaño mediano o pequeño es que recién iniciando sus operaciones se van a la quiebra o fallan simplemente. La mayoría de los expertos y los libros establecen que la principal causa por la cual los restaurantes (pequeños) quiebran es por la descapitalización, sin embargo, la gente del Arizona Restaurant Marketing Services Company (ARMSCO) dice que eso no es cierto, que una de las principales causas de fracaso en los restaurantes es la falta de experiencia en el manejo y administración del negocio, ya que generalmente una sola persona desea hacer todo, desde diseñar su cocina, los programas de mercadotecnia, preparación de platillos, etc., es por esto que para la administración y manejo de un restaurante es muy complicado por su diversidad de insumos, con lo que se necesita del apoyo de sistemas que apoyen este trabajo [Primenet, 1996].

#### **4.- SISTEMAS DE OPERACIÓN**

El bajo costo del desarrollo electrónico ha dado como resultado, las bases para una nueva metodología en la automatización de las áreas de alimentos y bebidas. Las cajas registradoras de funciones fijas, se han ido sustituyendo por sistemas de punto de venta (POS) basados en redes de computadoras de funciones múltiples [Torres, 1996].

Escribe Torres [1996] en su manual que la utilización de microcomputadoras avanzadas y terminales punto de venta en la automatización de las áreas de alimentos y bebidas amplía la capacidad de control, los costos, y simplifica el trabajo administrativo.

Las actividades administrativas de un restaurante son muy diversas, y comienzan desde establecer el método de operación de los mismo meseros, ya que se pueden dar varias formas según sean los sistemas administrativos con los que se cuenten. El mesero ordena y el cajero cobra, El mesero ordena y cobra o el cajero ordena y cobra; posteriormente se establece los manejos en las áreas críticas del negocio, como lo pueden ser ventas y auditoría de ingresos (operación en el piso, estadísticas de ventas, auditorias, etc), Operación (costos, inventarios, compras, etc.) y Administración (contabilidad general, cheques póliza, nómina, conciliaciones bancarias, cuentas por pagar, por cobrar, etc. [Torres, 1996].



A continuación, en la tabla siguiente, se visualiza la interrelación entre las diferentes actividades del negocio, así mismo se muestra que ninguna de ellas es completamente independiente, siendo muy importante armonizar dichas actividades para el éxito del negocio, enfatizando en la actividades claves.





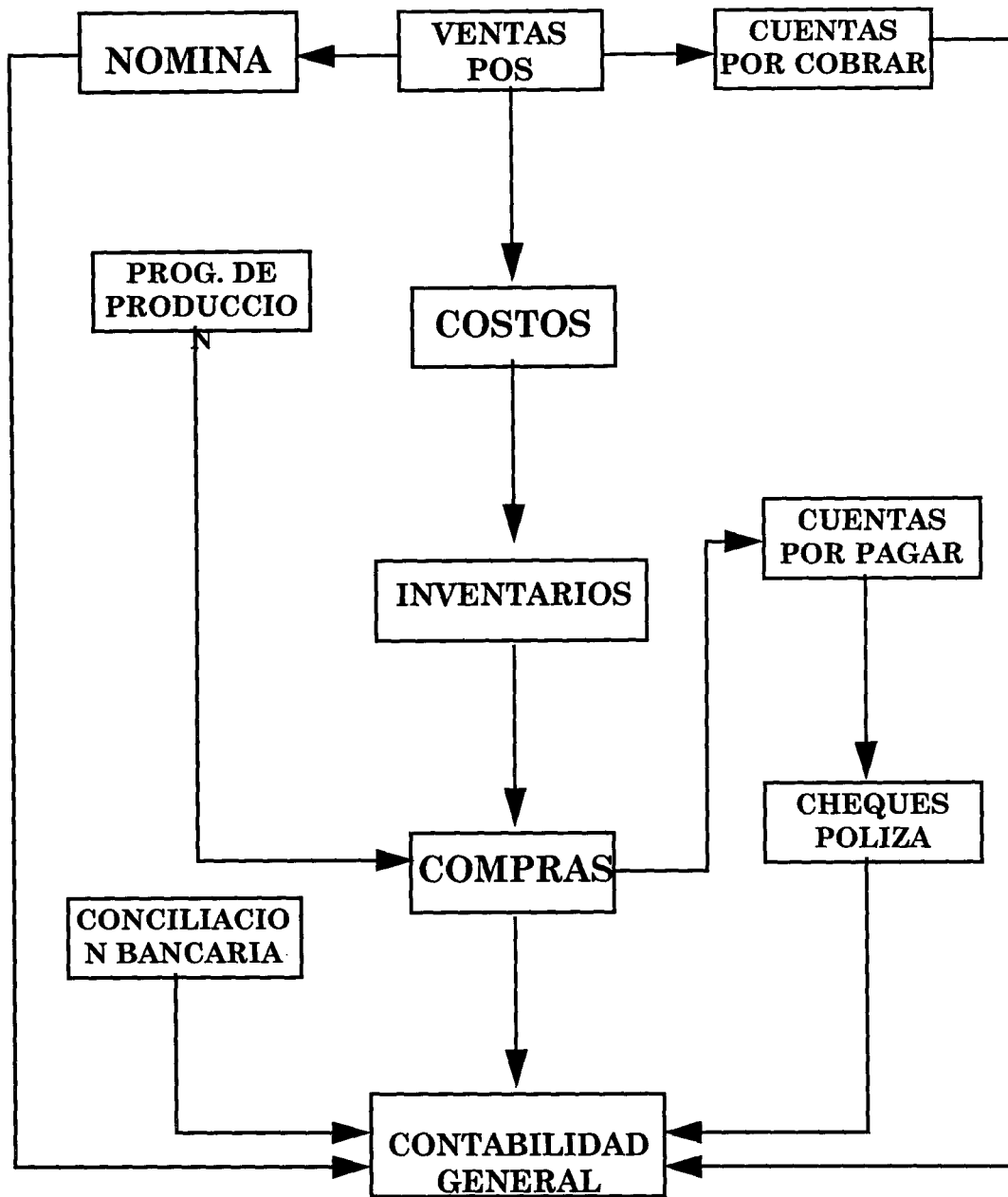


Figura 5.4.1 Diagrama de actividades de un negocio [Torres, 1996].



## **5.- PROBLEMAS EN LA OPERACIÓN Y FACTORES DE PERDIDAS EN LOS RESTAURANTES**

Uno de los puntos más críticos en la operación de un restaurante es el manejo de sus insumos, es decir controlar los costos de la comida [Outback Steakhouse, 1995].

Para llevar a cabo un buen control de la comida se debe iniciar con la organización y control del inventario. Por muchas ocasiones hemos visto que reduciendo los niveles del inventario y organizando las áreas de almacenamiento de los insumos, se reducirá de una manera significativa los costos del negocio. Es una simple axioma: Cuando se tiene un exceso y una desorganización se tiene desperdicios.

Para un buen funcionamiento y control de las compras de los insumos se debe establecer una responsabilidad de parte de los administradores hacia los cocineros, quienes son los que tienen la experiencia y logran entender los secretos del manejo de la compra de comida [Primenet, 1996].

Un ejemplo típico en este concepto, es en la hora pico de un restaurante, durante la hora de la comida, por alguna razón se terminan las galletas saladas del lugar de donde se sirve, un mesero va en búsqueda de las galletas al almacén, sin embargo no encuentra debido al mal acomodo y a la falta de conocimiento o por que están escondidas debajo de otras cosas, el mesero recurre al cocinero, quien está ocupado con el trabajo que se le ha acumulado en ese momento y no le hace caso, lo que ocasiona que se precipiten en una decisión de compra por la galletas, a cualquier peso y una cantidad arbitraria.

Esto es ocasionado simplemente por un tamaño inadecuado de estación de servicio y de una pobre organización de almacenamiento, lo que causa una crisis durante las horas pico en momentos esenciales, con compras inútiles y excesos de inventarios. La realidad de esta situación es que es muy usual y común en la administración de la mayoría de los restaurantes.

Con el simple hecho de lograr una responsabilidad y un compromiso por parte de los administradores y cocineros de mantener una cocina y un almacén con un inventario bajo y completo se puede lograr reducir entre 20 y 50% de tamaño y complejidad de las áreas y stands de almacenamiento [Primenet, 1996].

Una regla con la que se han encontrado que se puede trabajar de una manera correcta es: "Realizar las órdenes de manera que se logre tener un inventario de hasta dos periodos por nivel", es decir, si se ordena un artículo diariamente, cambiar éste hábito y hacer pedidos cada dos días; si un producto se pide cada semana, mejor cambiar y pedirlo cada dos semanas, y tener el inventario para



usarlo durante las dos semanas. Con este simple concepto nunca se acabarán los insumos y tampoco se tendrán más de dos periodos de orden en involuntario [Primenet, 1996].

En nuestro país la Secretaría de Salubridad se ha vuelto más estricta cada vez, y no es suficiente tener limpio el local cuando no se cuenta con los cuidados necesarios dentro de la comida, lo que trae consigo grandes problemas de costos, multas e infracciones que finalmente repercuten en los precios.

Esto lleva a que los restaurantes pierdan materia prima por una contaminación, mal congelamiento, y que se echen a perder debido a un mal manejo y almacenamiento, peor aún, muchos restaurantes llegan a perder clientela debido al mal estado de sus alimentos o a la poca calidad en ellos.

El problema o uno de los factores de pérdida de los restaurantes, es precisamente, el no saber qué y cuánto están perdiendo, esto debido a que no toman la precaución de realizar un chequeo de lo que al final del día haya quedado en el refrigerador, checar lo que no está bien empaquetado, o marcado, y posteriormente en los siguientes días volver a checar el inventario para ver qué productos siguen mal acomodados, empaquetados. Los restauranteros no se preocupan por la rotación de los productos y cuidar de que los artículos más viejos se utilicen primero [Primenet, 1996].

Nunca se preocupan por costear los productos que se han perdido o que se tienen mal almacenados y si lo llegan a hacer saca su costo unitario por día sin visualizar este costo de una manera anual, que al final si se multiplica por los 365 días del año se obtiene un gran número que no se imaginaron [Primenet, 1996].

Otro factor es la falta de planeación en la preparación de los platillos, dentro de los restaurantes se tiene la costumbre y la idea de preparar todo en el momento que se requiere sin prevenir aquellas partes o insumos del platillo que pudiesen ser preparadas con anterioridad [SEI, 1996].

La preparación anticipada de algunos de los productos, logra tener un gran impacto en los costos. Lo difícil de mantener un control efectivo es lo fraccionado de los productos que se manejan, así que los cocineros en un momento de apuro o de mucho trabajo no se preocuparán de tener un control de las porciones a servir en los platillos [SEI, 1996].

La preparación de las porciones por adelantado no sólo ahorra dinero y reduce costos, sino que también trae consigo como resultado una cocina más eficiente, con un servicio más rápido y una consistencia estándar en los platillos [SEI, 1996].



Un factor muy importante para el manejo de los inventarios es el mantener un contacto y unos proveedores establecidos para la compra de los productos. Los restauranteros se apresuran a comprar a quien les llegue a vender primero, sin analizar sus actuales y posibles proveedores, es decir de la lista que se tiene investigar tanto precio y calidad como servicio de los proveedores que se tienen actualmente, ya que no se preocupan por estudiarlos y puede que se este generando una derrama innecesaria [Johnson, 1996].

Analizar la calidad, precio y servicio de los proveedores debe hacerse desde el momento en que el producto es entregado en la puerta, teniendo a alguna persona encargada y revisando que lo que se está recibiendo corresponde a lo que se ha solicitado, con las especificaciones previamente establecidas.

La mayoría de los restauranteros tienen la creencia de que la calidad y el servicio está en la cantidad de comida que se sirve en los platillos, entre mayor sea la porción del platillo mejor será su servicio [Johnson, 1996].

Muchos de los desperdicios vienen de todo aquello que los mismos clientes dejan al momento de comer, ya sea por no ser de su agrado o por que la cantidad es mayor a lo que pueden comer, lo que genera una derrama muy grande y que no puede ser controlada.

Los gerentes o dueños de restaurantes no se preocupan por estudiar este tipo de comportamiento del consumidor y cuánto se consume de las porciones del platillo. Nadie mejor que el encargado del lavado de los platos sabe cuánta comida se regresa del comedor, cuánta comida se tira a la basura debida a las porciones servidas en exceso.

El cambiar las guarniciones, el tamaño, eliminar ciertos condimentos o vegetales de los platillos puede permitir reducir en gran medida los precios del menú, hacer al restaurant más competitivo con la misma ganancia.

Una de las principales razones de pérdida de los restaurantes es el robo interno, aunque muchos de los restauranteros saben de eso, no hacen nada al respecto para cuidar y prevenirse de los robos. Permiten la entrada y salida por la puerta trasera a toda persona [Primenet, 1996].

En OUTBACK Seteakhouse mantienen la basura en bolsas de plástico transparente, para que de esta manera se logre ver todo aquello que se lleva en la basura [Special Report, 1995], Es de suma importancia mantener cerrada la puerta trasera, así como mantener limpio el área de este lugar para evitar que puedan esconder ahí artículos que puedan ser robados.

Al momento de diseñar las cocinas es muy raro que se piense en estos asuntos, por lo que no toman las debidas precauciones respecto a la localización de los refrigeradores o los estantes de los productos más caros establecerlos lo más



retirado posible de la puerta trasera, para prevenir que les sea fácil el robar [Special Report, 1995].

## **6.- MANEJO DE SISTEMAS EN RESTAURANTE**

Los restaurantes son administrados, la mayoría de ellos, por los mismo dueños quienes buscan el máximo ahorro de costos, este estilo de administración trae consigo un método de “perjudicar al cliente” el cual, desafortunadamente prevalece en muchos restaurantes [Torres, 1996].

Toda la filosofía de este método comienza cuando la gerencia general analiza los números y se da cuenta de que al final de mes los costos de inventarios son muy altos, con lo que la gerencia obliga al encargado de la cocina a que se reduzcan los costos de la comida, éste a su vez ejerce presión sobre los cocineros, que a fin de reducir los costos reduzcan las porciones de los platillos, se compran artículos más baratos y de mala calidad, se escatima en la comida de los empleados, si es que no se cancela. Con estos métodos efectivamente se llega a una reducción de costos; lo que enorgullece a la cocina por reducir los costos, la gerencia está satisfecha por el logro, sin embargo quien llega a pagar todo esto son los clientes, a quienes se les sirve porciones más pequeñas y de baja calidad lo que trae consigo el descontento de los meseros por las propinas tan pobres que reciben debido a la incorformidad de los clientes [Primenet, 1996a].

Con esto se logra la reducción de los costso, pero ¿a qué precio?, la pérdida de clientes, empleados inconformes, etc., peor aún, no se garantiza que se resuelvan los principales problemas que ocasionan tener los costos tan altos. El haber escatimado en porciones y calidad, genera una solución de corto plazo pero no soluciona los verdaderos problemas que en un futuro se volverán a presentar. [Primenet “food costs”, 1996]

El punto principal de todo esto es enfatizar la importancia la importancia de controlar ambos puntos, los costos y la calidad de los productos y de la operación de la cocina. Para poder manejar de una mejor manera los insumos y tener un mejor control en los inventarios y la cocina es necesario organizar y clasificar las áreas de almacenamiento, establecer el espacio para los artículos de abarroto, para los refrigerados, los de rápido uso, etc. para que todos los productos tengan asignado su propio lugar, inclusive se puede poner un diagrama en cada área o etiquetar los estantes. El punto principal es que los mismos artículos sean almacenados siempre en el mismo lugar.





3. Registrar la mercancía contada
4. Distribuir y controlar las formas de registro, y
5. Verificar los datos registrados.

### ***IDENTIFICACION***

Todo artículo debe estar señalado con su nombre o un número a manera de facilitar los registros y la aplicaciones de los costos. Al revisar que todos los artículos lleven una identificación, el trabajo de identificación que se hiciera durante la toma sería, identificar aquellos artículos no vistos la primera vez así como determinar, en su caso, el grado de adelanto del producto en proceso.

### ***MEDICION***

En lo referente al aspecto de medición, el procedimiento que se adopte dependerá de la clase de existencias a contar y de las unidades de medida que se utilicen para efectos de valuación, es decir, si el costo de la mercancía es en kilos o gramos, la medida debe registrarse en kilos o gramos. Finalmente, si se tienen numerosos artículos idénticos cuyo precio sea unitario, puede determinarse su cuantía pesando la totalidad de los artículos y dividiendo el peso de la partida entre el peso unitario. Lo que se busca es ahorrar tiempo eliminando el recuento de un costal de arroz o frijoles o algo semejante. Son artículos muy numerosos que en su conjunto tienen alto valor pero que individualmente son de bajo costo.

### ***REGISTRO DEL RECUENTO***

Para el registro de los resultados se pueden utilizar varias formas. Una de ellas es la hoja en blanco, la cual es muy apropiada y práctica para empresas, como restaurantes, en las que sus inventarios consisten de artículos pequeños, diversos y de poco valor unitario.

En los casos que los artículos se coloquen en un orden predeterminado, es recomendable que las hojas se preparen con anticipación con todos los datos indispensables para su identificación, lo cual se traduciría en un apreciable ahorro de tiempo a la hora del recuento.

También, las cantidades contadas se pueden registrar en marbetes individuales, uno para cada tipo de artículo [Dávila, 1962]. Este sistema ofrece varias ventajas, la primera siendo que la tarjeta consta de dos partes, una de





las cuales permanece fijada al artículo o grupo de artículos contados y la otra, el talón, es entregada al departamento de contabilidad para ser registrada en la hoja de inventarios correspondiente. Otra ventaja consiste en que ambas partes del marbete están numeradas, lo cual sirve para verificar las cantidades contadas, como también para determinar si algunas tarjetas se han extraviado.

El dibujo de las tarjetas y la cantidad de información que proporcionen dependerá de las características y necesidades de cada caso particular, pero algunos datos son siempre indispensables, tales como [Dávila, 1962]:

1. Tipo de mercancía, ya sea artículo perecedero, enlatado, para oficina, guarniciones preparadas, etc.
2. Nombre del artículo,
3. Tipo de recuento, ya sea por unidad, peso, u otro.
4. Colocación del artículo,
5. Costo unitario y costo total
6. Número clasificador (en su caso),
7. Firma del tomador
8. Cantidad contada.

Otra forma para registrar los resultados puede ser una hoja en blanco, de 3" x 4" más o menos, donde la única información requerida es la cantidad de artículos, el precio unitario, la firma del tomador y la categoría del artículo con respecto a los impuestos, es decir, si está exento, gravado o semi-gravado. Los volantes pueden fijarse a los artículos contados para facilitar la verificación o se pueden dejar en block al finalizar el estante o góndola. Este sistema resulta más económico y proporciona el mismo resultado que los marbetes [Dávila, 1962].



## V. DIFERENTES CULTURAS Y LA RESISTENCIA AL CAMBIO DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES

Harrison [1997] comenta que América Latina vive una realidad bastante atrasada por comparación con Estados Unidos y Canadá, una realidad de instituciones democráticas frágiles e incipientes, de injusticia extrema, y de pobreza generalizada.

También comenta que la causa principal --la causa que explica el fracaso de las políticas y las instituciones-- es la cultura tradicional Ibero-Católica, una cultura que se ha demostrado bastante menos capaz de promover el bienestar humano que la cultura Anglo-Protestante que tanto explica el éxito de los Estados Unidos.

La cultura se refiere a los valores y actitudes que una sociedad inculca en sus seres humanos, la visión del mundo, de la vida, [Harrison, 1997]. Ante esta diferencia de valores entre una sociedad y otra, que para diferenciarlas tomamos el concepto desarrollado por Mario Grondona [1993] quien las llama sociedades aptas al desarrollo y sociedades resistentes al desarrollo, se mencionan varios factores culturales que son vistos de distinta manera entre estas sociedades como se visualiza en la tabla 6.1.

	<b>Progresistas</b>	<b>Resistentes</b>
<i>Tiempo</i>	Se enfocan en el futuro	Enfocadas al presente y pasado
<i>Trabajo</i>	Es bueno y central a la vida	Es un mal necesario
<i>Frugalidad</i>	Alta importancia,	Amenaza vs igualdad o estatus quo
<i>Educación</i>	Suma importancia	Es un lujo
<i>Mérito</i>	Influye en el avance individual	Lo que cuenta son la familia, amigos, conexiones, etc.
<i>Comunidad</i>	Más desarrollado	Desconfianza a los demás
<i>Código ético</i>	Sistemas más rigurosos	Sistemas menos rigurosos
<i>Justicia</i>	Trato justo	Menos desarrollado
<i>Autoridad</i>	Es dispersa	Concentrada, sin trabas, licencia
<i>Secularismo</i>	La religión no penetra en la esfera civil	La religión significa una influencia profunda

Tabla 6.1 Comparación cultura progresistas vs resistentes.

Por supuesto se puede encontrar individuos cuyos valores personales sean progresistas aunque vivan en sociedades resistentes y viceversa, por lo que



cada individuo mantiene su propio comportamiento y su propia forma de vida, y aunque influenciado por el medio ambiente que lo rodea sus acciones son individuales.

Argyris [1980] muestra dos formas distintas de aprender de los individuos, lo que va mucho de la mano con lo explicado por Harrison entre las diferencias de sociedades.

Cuando un error es detectado y corregido sin cuestionamiento o si alterar los valores fundamentales del sistema (sean del grupo, intergrupales, organizacionales o interorganizacional), es cuando el aprendizaje es llamado "Single-loop", [Argyris, 1980], es decir, los individuos actúan y resuelven sus problemas sin cuestionar el por qué deben hacerlo de esa manera. Por otro lado, cuando alguna diferencia es detectada, primero se examinan y alteran las variables involucradas y luego se ejerce una acción. Estas variables son aquéllas que se establecen para generar una satisfacción general. Con esto Argyris no busca enfatizar entre que un método es bueno u otro es malo, sino que es necesario identificar este tipo de aprendizajes o comportamientos.

Para las organizaciones son necesarios ambos métodos, ya que según las actividades, o las características de la organización deberá presentarse distintas formas de actuar.

El método "single-loop" es apropiado para aquellas actividades o procesos de rutinas, casos repetitivos, ayuda que se tenga cada día el trabajo realizado. Por otro lado el método "double-loop" es más relevante para los casos complejos y no programables, [Argyris, 1980].

Las personas y los países tienen su estructura bien sustentada, sus valores y sus actitudes que los distinguen unos de los otros, y conforman una organización. Toda organización es un conjunto de actividades e individuos, lo que hace más complicado su estudio, al igual que los países tienen un número variado de personas que tienen diferente manera de aprender, de reaccionar, con diferentes costumbres, diferente cultura.

La cultura no es ninguna cosa genética, comenta [Harrison, 1997]; es algo aprendido por seres humanos, principalmente en su niñez, sobre todo en la relación entre el niño o niña y sus padres, pero también en las escuelas, las iglesias, la televisión, etc., y más tarde en el sitio de trabajo. Obviamente, los valores y actitudes tradicionales tienen un impulso poderoso sobre las generaciones y hasta los siglos, la cual se ve reflejada en el comportamiento individual.

Cuando una organización se enfrenta a la iniciativa de generar nuevas formas de procesos y nuevas filosofías en su forma de actuar, estas se enfrentan a un



sin número de variables para lograr dicho cambio, como los aspectos mencionados previamente.

Para aceptar los cambios y las nuevas tecnologías de información las variables sociales son aún más importantes que las mismas tecnológicas, todo esto debido a que los individuos ven más complejo el aspecto social que el tecnológico, que para lograr su aceptación éste debe ser entrenado y por lo mismo su carrera debe ser definida [Hendricks, 1989].

Para lograr que los cambios que se implementan se logren llevar a cabo, es necesario visualizar y analizar todos aquellos factores que varios autores mencionan para evitar esa resistencia al cambio que en muchas de las organizaciones y de los individuos se da.

Albert E. Gray [1988] en su ensayo "El común denominador del éxito", dice, "La gente exitosa tienen el hábito de hacer las cosas bien aunque no les guste hacerlas, ya que el dejar de hacer algo por que no les gusta no está en sus objetivos."

A su vez Hendricks, [1989] comenta que una de las principales lecciones para lograr el cambio es el reconocer la necesidad de cambiar de forma proactiva y organizada apoyada por la participación de los empleados aun sabiendo su dificultad.

Dentro de toda organización se debe generar un compromiso, ya que sin éste es imposible realizar cambio alguno, para esto se debe tener muy en claro, comenta Hendricks, sobre lo que se necesita cambiar y porqué, dando visión de las metas y objetivos del departamento. Con esto se debe enfocar en sus clientes, tanto internos como externos quienes se convierten en primera prioridad. La gente involucrada deberá saber cuando actuar, comenta también Hendricks. Crear emoción en las demás personas sobre su trabajo para que sepan cómo y cuándo actuar, debido a que saben todo lo que sus clientes esperan de ellos. dividiendo su tiempo para ver y observar tanto afuera como adentro de su organización, por nuevas oportunidades y para saber cómo son percibidos.

En este punto existe un problema para la realizar el cambio que relata Myers [1993], el cual la mayoría de las personas visualizan el cambio como un evento y no como una forma de vida, la gente piensa que perderá su prestigio. Aceptan el cambio como una actividad y no con el corazón.

Para que la gente no tenga miedo de cometer errores, se debe crear un ambiente para la toma de riesgos, ya que esto significa una oportunidad para aprender de información valiosa acerca del negocio. Esta información valiosa debe ser compartida a todos los miembros de la organización, la cual es necesaria para hacer el trabajo y hacer sentir a la gente que es un pieza



valiosa. El compartir información desarrolla confianza y sentido de pertenencia, Hendricks [1989]. Con esto se logra minimizar la resistencia de la gente, ya que según [Myers, 1993] no se toma en cuenta muchas veces debido a la resistencia y sobretodo a que somos muy impredecibles. La resistencia es principalmente por las dudas que genera el cambio: ¿seguirán con sus trabajos?, ¿serán relevantes?, etc.

Por último, también menciona Hendricks, se debe agregar un valor al servicio o producto. Cuando la gente no se involucra totalmente en el proceso se hace mucho daño. La gente necesita ser retada, apoyada y remopansada para seguir involucrada en su trabajo. Uno de los factores que no se contemplan al momento de establecer los cambios es “como la gente va a reaccionar hacia el cambio propuesto” [Myers. 1993].

Para lograr que el cambio resulte y tengamos un futuro deseado es necesario hacer una guía para balancear el factor humano con las actividades de cambio, [Myers,1993]. Se debe enfocar en la estrategia del cambio, es decir, un cambio bien manejado se traspasa a toda la organización. Si la gente no ve el cambio como una estrategia, no hará que pase. Así mismo nos comenta Myers que se debe ver claramente en qué, cómo y cuándo va a afectar al personal el cambio planeado, tomando tanto a las tareas como el factor humano, por otro lado se debe tomar en cuenta las reacciones humanas sin menospreciar el rol de las personas para el éxito o fracaso del cambio.

El cambio y la necesidad de manejarlo bien siempre ha estado con nosotros. Aunque el cambio sea muy común siempre puede haber personas que no les guste. El cambio de una rutina puede causar stress, tensión, sabotaje, etc. Si un pequeño cambio entre las personas puede causar estas reacciones en los individuos, hay que imaginarse lo que pueda suceder cuando las organizaciones tratan de hacer grandes cambios afirma Kanter [1994], el cambio, continúa Kanter, se ve cada día más y más de prisa, con lo que se ha generado una nueva necesidad, el poder analizar las razones por las cuales la gente muestra esa resistencia al cambio de la que anteriormente hablamos.

Sin embargo, en muchas ocasiones se tiene la noción o el conocimiento mismo de la necesidad del cambio y las tareas a seguir para lograr implementar el cambio, pero esto nunca sucede, ya que para llevar a la práctica todo lo referente a la implementación del cambio son necesarios tres factores **participación, comunicación y estrategias de cambio individual** [Myers, 1993]. Ahora bien, si en el cambio que se planea realizar no figura gente en la fórmula, los resultados pueden ser contraproducentes o destructivos.



Existen varias razones por las cuales las personas desarrollan una resistencia al cambio; Kanter [1994], menciona en su artículo "Managing the human side of change" 10 de estas razones por las cuales las personas se resisten al cambio:

a) Pérdida de control

El cambio es bueno cuando lo hacemos nosotros pero diferencia cuando lo hacen a nosotros.

b) Incertidumbre excesiva

El simple hecho de no conocer suficientemente lo que sucederá hace que la seguridad o comfort sea imposible. El no dar información de lo que está pasando y va a pasar crea un gran problema.

c) Sorpresa

El factor sorpresa choca ante las requisiciones repentinas. De repente se acusa a la gente con cosas que deben hacer sin antecedentes o preparación.

d) Diferencia

Las cosas deben cambiar, mientras la gente se acostumbra, crea sus propios hábitos, rutinas. Resistencia a aceptar un nuevo miembro del grupo, etc.

e) Pena del pasado

El admitir que las cosas que se hicieron en el pasado están mal hechas, hace que la gente genere una resistencia a lo nuevo, pues desean evitar la pena de su error.

f) Preocupación sobre su competencia futura

La gente se preocupa por saber si para lo nuevo va a poder servir, si será apto, no lo sustituirán, etc., se molesta por tener que comenzar de nuevo.

g) Efectos de eco

El cambio deshace, muchas veces, algunos planes o proyectos de la gente, tanto familiar, personal o de trabajo.

h) Aumento de trabajo

Un cambio crea la idea de que habrá más trabajo, se usará más energía, más tiempo y una preocupación mental más grande.

i) Resentimientos pasados

Quien haya tenido alguna mala experiencia con la organización en el pasado, tendrá una mayor resistencia.



#### j) Amenaza real

Las amenazas que el cambio crea casi siempre son reales. El cambio no siempre es negativo, sino que también significa una gran oportunidad.

Así mismo existen otras variables mencionadas [Marcos, 1996] que complementan a las anteriores mencionadas por Kanter, las cuales, según su influencia, se enfocan más al concepto tecnológico ante la gente:

#### k) Compatibilidad

Qué tan compatible es la tecnología con los procesos actuales de la organización, ¿se usará con los mismos conceptos y recursos que tiene la organización?

#### l) Ventaja relativa

Qué ventajas ofrece la tecnología con respecto a la manera en como se desempeña el trabajo en la realidad, mejoras al trabajo

#### m) Complejidad

Qué tan compleja es la tecnología, es decir qué tan difícil o fácil es que alguien pueda aprender a usarla

El reconocimiento de la importancia de la cultura ofrece una avenida muy prometedora para el progreso humano y con esto, de las mismas organizaciones. Su logro depende en los esfuerzos de todos los individuos de la organización para comprender lo que es la cultura organizacional, como se transmite, como se puede detener el impulso poderoso de la cultura tradicional, y como se puede reforzar los valores y actitudes que se encuentran detrás de los logros en pro del bienestar de las organizaciones



## **VII. CONCLUSIONES**

En este país de México tan dinámico, donde el intercambio de información se realiza en pocos segundos y donde los gustos y costumbres de unos son influenciados por los de otros, la lucha de las empresas y sobre todo los restaurantes, por encontrar nuevas alternativas para mantenerse a la vanguardia del mercado, es cada vez más determinante.

La gente está más alerta de su salud, del tipo de comida que ingiere y de su economía, por lo que los restaurantes empiezan a organizar sus recursos para ofrecer productos de buena calidad a un precio accesible.

Los restaurantes siempre han sido administrados de una manera un poco obsoleta en cuanto a procedimientos operativos y administrativos. Estos procedimientos han dado como resultado altos costos para el negocio, la mayoría de los administradores son los mismos dueños del restaurante, por lo que es más difícil aun, el desarrollar nuevos sistemas.

La automatización y computarización son algunas de las tecnologías que la industria restaurantera está incorporando en los establecimientos. "Las verdaderas alternativas de mercado van a existir con productos de altísima calidad y reconocimiento y sobretodo que tengan economías con reducciones de costo".

El manejo de los inventarios es un punto en que los restauranteros no han prestado la suficiente atención para sus operaciones, sin embargo estas son una actividades muy importantes. Aprendiendo de la experiencia y procesos de las empresas manufactureras en cuestion de control y manejo de inventario, con los sistemas y procediminetos, se debe hayar la forma de adaptar, a las actividades administrativas de los restaurantes, dichos procesos, con el fin de reducir los costos y ofrecer un mejor servicio con una mejor calidad.

Sin embargo, el llevar a cabo la implementación de sistemas de inventarios que han sido utilizados en la industria manufacturera -y no probados como tal dentro de los restaurantes- genera toda una serie de expectativas.

Todas estas formas de manejo de inventarios llevan consigo un cambio en la forma de trabajar de los restaurantes, es decir, nuevos planes, nuevas formas de control, nuevas actividades, que sin duda alguna crean una resistencia ante las nuevas metodologías de trabajo.

La resistencia es generada principalmente por el tipo de cultura que la gente ha adquirido durante su aprendizaje y su vida cotidiana, así mismo las organizaciones crean una cultura apta o no, para dicho cambio, así mismo





existen ciertos valores que se deben analizar antes de decidir el rumbo hacia donde se quiere dirigir. Todo esto permitió que se haya estudiado dentro de la tesis estas razones por las cuales las personas se resisten a cambiar a nuevos procesos de trabajo y mejoras que le llevarian a una simplificacion de tareas en cuanto a su administración y control de inventarios de un restaurante.



## **CAPITULO III METODO DE ESTUDIO**

### **I. OBJETIVO Y JUSTIFICACION**

**C**on el objetivo de analizar los diferentes comportamientos de las organizaciones y de los individuos, ante un nuevo sistema o una nueva operación, y de visualizar su resistencia al cambio se realizó una investigación por medio de una encuesta a una pequeña muestra de restaurantes de la localidad, los cuales fueron escogidos por su clasificación, tamaño y modo de operación, obteniendo dicha lista de la Cámara Nacional de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC). De todos los restaurantes se llegó a un total de 15 encuestados que forman el 100% de la muestra.

Debido al tiempo destinado para el trabajo de investigación y por ser este de carácter individual, no era posible realizar evaluaciones detalladas en cada restaurante participante y mucho menos evaluaciones similares a una auditoría, por ello para recopilar la información necesaria se decidió utilizar un cuestionario.

Por medio de la aplicación del cuestionario, se puede obtener los datos necesarios para documentar la situación de los restaurantes respecto a la forma de manejo de sus inventarios y sus sistemas de información. Posteriormente, la tabulación de resultados proporcionará la evidencia para determinar las diferencias culturales y operativas de los restaurantes con respecto a los conceptos enfocados al uso de sistemas y a la resistencia al cambio.

Para no restringir las preguntas sólo al tipo conocido como cerradas, se incluyeron algunas preguntas abiertas para indagar a mayor detalle algunos aspectos generales. Además, las respuestas no se limitan una respuesta afirmativa o negativa, sino que ofrecen un conjunto de opciones en el que se puede considerar las actividades distintas entre los restaurantes. Es así como el cuestionario fue creado como una mezcla entre una lista de verificación estricta y una encuesta normal.

### **II. PLANEACION Y DISEÑO**

Para crear el cuestionario, se estructuraron tres diferentes áreas de interés que se observaron en la revisión bibliográfica. Estas áreas analizan conceptos como:

Información general del restaurante.

Forma de manejo de los inventarios.



## Cultura organizacional del restaurante.

El diseño del cuestionario fue creado en función de la secuencia de las áreas de interés y buscando un formato que facilite su llenado en la práctica, considerando que la información se captaría por medio de encuestas y no era recomendable ocupar demasiado tiempo de las personas que colaborarían con sus respuestas. Es importante mencionar que el cuestionario incluye aspectos que permiten que el entrevistado de alguna forma su punto de vista en cuanto al tema.

### ***III. CUESTIONARIO APLICADO***

El contenido básico del cuestionario está enfocado a conocer de manera general el estado de los restaurantes en cada área analizada, por esto, las preguntas básicas fueron para saber información general, si tienen y utilizan los sistemas de información y su grado de resistencia al cambio. Se utilizó una serie de preguntas cerradas para una mejor clasificación y agrupación de las respuestas, dando las posibles respuestas para cada una de las preguntas.

Cada una de las respuestas corresponden a una serie de posibilidades de elección por parte del encuestado, determinado así su clasificación, tamaño, uso de sistemas, cultura organizacional en relación a todas la variables utilizadas dentro del mismo cuestionario.

El cuestionario está incluido en el Anexo A.

### ***IV. FORMA DE ANALISIS E INDICACIONES GENERALES***

Para lograr un mejor manejo y análisis de las encuestas se optó por asignar a las preguntas hechas valores numéricos en las diferentes secciones, identificando los valores numéricos con las respuestas ya establecidas dentro de cada pregunta.

La información recopilada de cada una de las preguntas fue vaciada en una tabla de tabulación de las respuestas, que se encuentra en el Capítulo siguiente de este documento. De esta forma se establece un estandar numérico para las respuestas, facilitando el trabajo para la graficación y la interpretación de los resultados.

Una vez terminado el vaciado de las encuestas se procedió a la clasificación y las graficas de cada una de las preguntas, con el objetivo de obtener valores comparativos.



El análisis y comparación se realizó del 100% de la muestra, sin embargo en diferentes preguntas la muestra llegaba a reducirse debido a su respuesta y a la clasificación de las mismas.

Un claro ejemplo de la clasificación, segmentación y gráfica de una de las encuestas es en la pregunta No. 14, en la que busca saber, del total de la muestra, los restaurantes que utilizan sistemas de información, del cual la mayoría resultó que si utilizaban sistemas de información, sin embargo, para lograr saber ciertos problemas de en el intento de implementación de los restaurantes se preguntó, dentro del grupo que no cuentan con sistemas de información, - que para fines de análisis es necesario considerar que el total de la muestra de esta pregunta no es igual a las anteriores- si habían intentado instalar sistemas de información, y se obtuvo que un 60% de los que no tenían sistemas han intentado instalar, y de estos la gran mayoría coincidió en ciertos factores por los cuales no tienen éxito.

Posterior a la pregunta No. 14 la muestra vuelve al mismo tamaño original de la muestra ya que se analiza el mismo número de restaurantes.

## **V. APLICACION**

La aplicación del cuestionario, la realizó personalmente el investigador con cada una de las personas que representan a los restaurantes del estudio. Para ello, se hicieron visitas que en promedio duraron pocos minutos ya que a la mayoría se les dejó el cuestionario para que lo constestaran y posteriormente pasar a recogerlos, de otros restaurantes encuestados se recopiló la información vía telefónica.

Los intervalos de tiempo para la realización de las encuestas no variaron en forma específica, es decir la investigación de campo se desarrolló de acuerdo a tiempo de los tres meses que se tuvo para dicho trabajo.

Para lograr encontrar una muestra representativa para el estudio, se buscó una lista que presentara una clasificación de los diferentes restaurantes de la localidad. Según la Cámara Nacional de la Industria Restaurantera y Alimentos Condimentados (CANIRAC), existe una lista de 20 clasificaciones para los restaurantes del área metropolitana, sin embargo de ella se elaboró una sub-clasificación a manera de concentrar en 5 diferentes grupos a la mayoría de la localidad, estos grupos fueron:

Comida Internacional

Comida Rápida

Comida Regional



Restaurante-Bar

Cafeterías

De esta clasificación y de la información proporcionada de la CANIRAC se obtuvo los datos de los restaurantes más representativos de Monterrey y de su área metropolitana, y así fue como se contactaron.

En cada categoría existen los siguientes restaurantes:

**NOMBRE**

---

***Internacional***

Luisiana

Residence

Sirlon Stockade

Gaucho

Las Pampas

Bocatti

Il Capriccio

El Granero

Jack & Ray

Yamatto

---

---

***Rápida***

McDonald's C

Carl's Jr. EGS

KFC (EGS)

---

***Cafeterías***

VIP's (centro)

Florian

---

***Regional***

Rincón del Taco

El Rey del  
Cabrito

El Molcas



**Las Antorchas**

**El Tío**

**Las Monjitas**

---

***Restaurant-Bar***

**Chili's (torres)**

**Carlos & Charles**

# CAPITULO IV RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN

## CONSIDERACIONES INICIALES

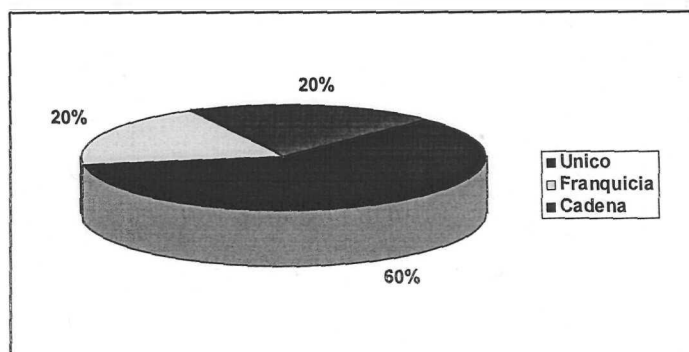
**E**l diseño del cuestionario está estructurado de tal manera que se busca obtener información de los restaurantes de tres tipos y secciones, como se mencionó anteriormente. Las preguntas están relacionadas con las variables de estudios y los aspectos culturales en cuestión y cada una de ella tiene una función específica, las cuales serán detalladas más adelante.

### SECCIÓN 1 Información general del restaurante

Contiene los datos generales recopilados de los restaurantes que fueron seleccionados como muestra para dicho estudio.

Con esto se presenta el perfil general de los restaurantes entrevistados, es decir, a que categoría pertenecen, capacidad de comensales, clasificación, etc.

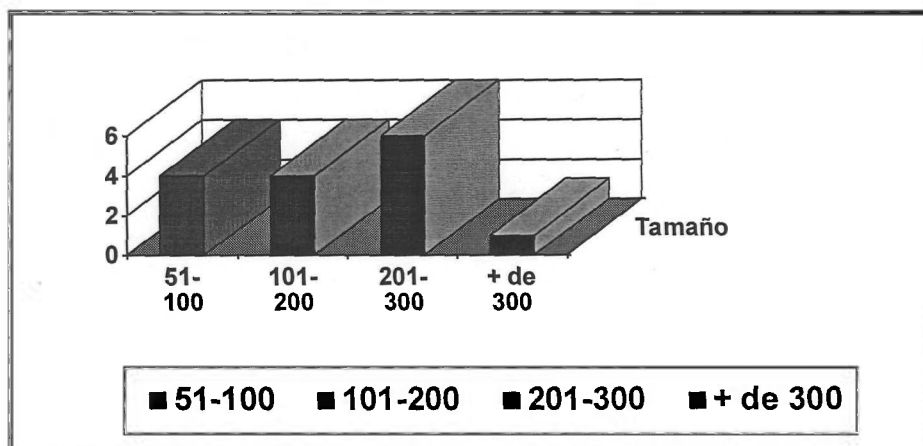
Del total de los restaurantes entrevistados podemos ver en la gráfica 4.1 que la mayoría (60%) son de tipo único, es decir, estos restaurantes pertenecen generalmente a un solo dueño y no tienen más restaurantes que manejar, restaurantes como Luisiana, Gaucho, etc., sin embargo también se entrevistó a restaurantes de cadena formando un 20% de la muestra, inclusive también se entrevistó a tipo de franquicia siendo el otro 20% del total de la muestra quienes traen consigo otro tipo de cultura que se menciona en la introducción de la tesis.



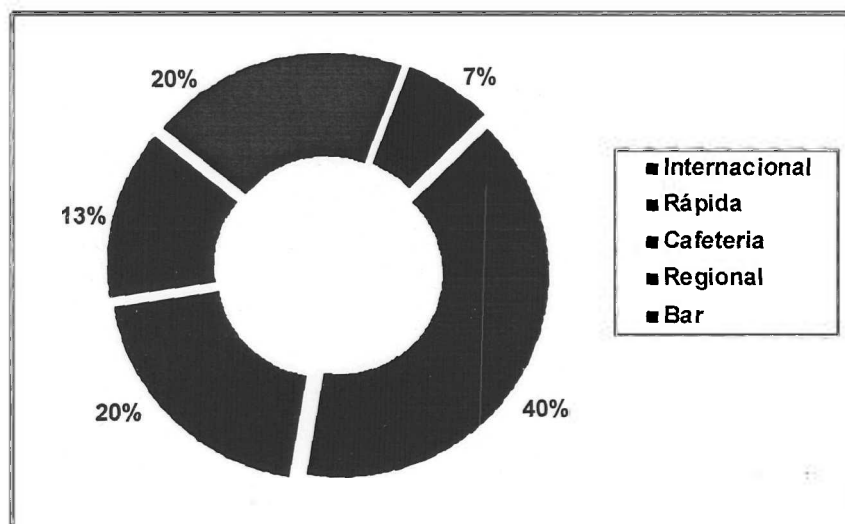
Gráfica 6.1 Categorías de los restaurantes



El tamaño de los restaurantes se basa según la capacidad de comensales que puedan atender, ya que en base a esto se desarrollan todas sus operaciones, dentro de los restaurantes entrevistados solo uno fue mayor de 300 comensales, ya que muchos de los restaurantes son de tamaño medianos a pequeños. Como se muestra en la gráfica 6.2 la mayoría fueron restaurantes con una capacidad de entre 201 y 300 comensales, pues se buscó una similitud en sus operaciones a fin de que la investigación y sus resultados fueran más comparables.



Gráfica 6.2 Capacidad de comensales



Gráfica 6.3 Clasificación de los restaurantes

Las clasificaciones que se muestran en la tabla 6.3 se obtuvieron de la Cámara Nacional de la Industria Restaurantera y Alimentos Condimentados

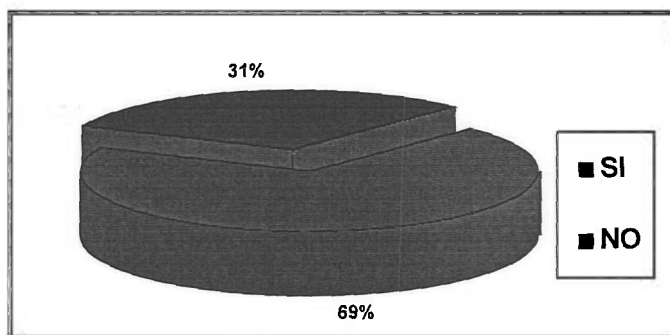




(CANIRAC). Del total de los restaurantes el 40% se dedican a la comida internacional, lo que hace un poco más complicado sus procesos y su manejo de inventarios; otra clasificación que se logró entrevistar y que es de importancia para la investigación son los restaurantes de comida rápida, con un 20% del total de la muestra, ya que estos generalmente son franquicias, lo cual significa que trane consigo otros sistemas de información a los anteriores y más aun a los de comida regional (20%).

## SECCIÓN 2 Forma de manejo de los inventarios

Aquí se centra información sobre como los restaurantes entrevistados logran manejar sus productos a través de sus inventarios, y como se apoyan de los sistemas de información.



Gráfica 6.4 Empleo de control de inventarios

Aunque según la teoría revisada en los capítulos anteriores, mostrarían que muchos, sino la mayoría de los restaurantes, llevan algún tipo de control de inventarios, existe todavía un porcentaje significativo del 31% que no realizan ningún método para el control y manejo de sus inventarios, lo que les conlleva a una gran pérdida en sus operaciones.

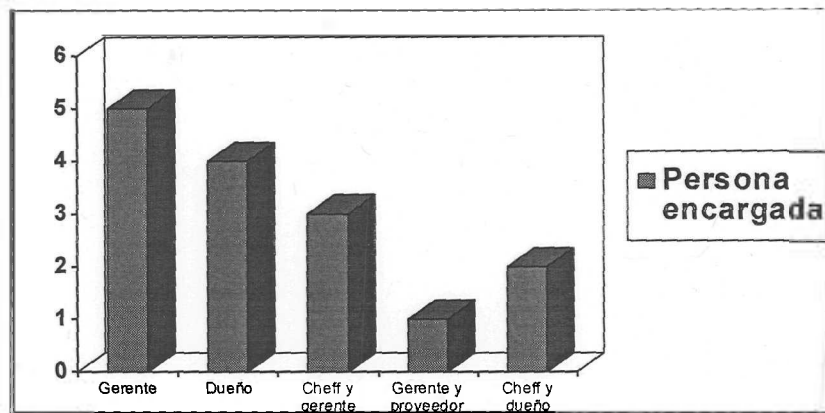
Para el desarrollo de esta investigación me voy a enfocar con mayor interés a ese 69% de los restaurantes entrevistados que si realizan algún control en los inventarios, pues es de mayor interés saber y comparar como es que ellos han logrado llevar a cabo estos controles.

El control de inventarios se realiza desde la decisión de la compra de los productos, quien las hace, cuando se hacen y en donde se hacen, los restauranteros establecen varias formas según su clasificación y tamaño.

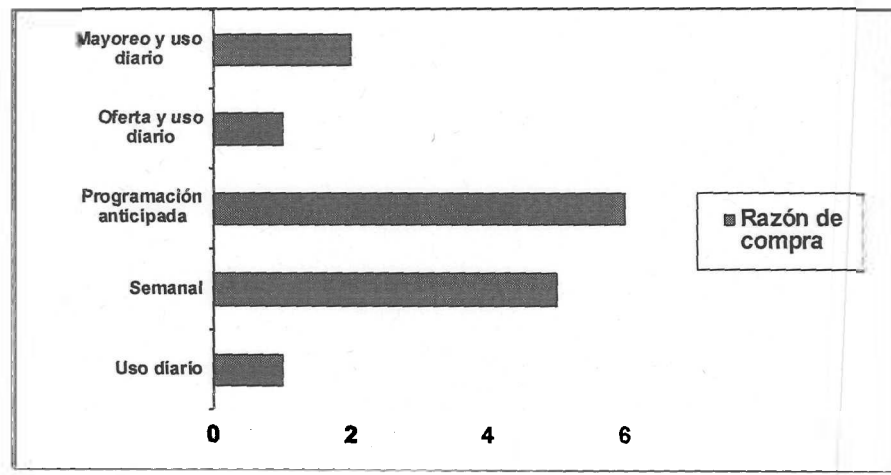


En las gráficas 5.5, 6.6 y 6.7 se puede ver como se están relacionadas al control de los inventarios. La gran mayoría de los restaurantes centra sus compras en los gerentes y los dueños, dejando afuera de la decisión a las demás personas. Las compras son mayormente hechas en base a una programación anticipada y de forma semanal.

Por otro lado y como en la mayoría de los casos los gerentes y dueños son quienes realizan las compras, estos realizan acuerdos con los proveedores de sus conocimientos y confianza, dejando pocas opciones de comprar en las centrales de abasto o en otros lugares.

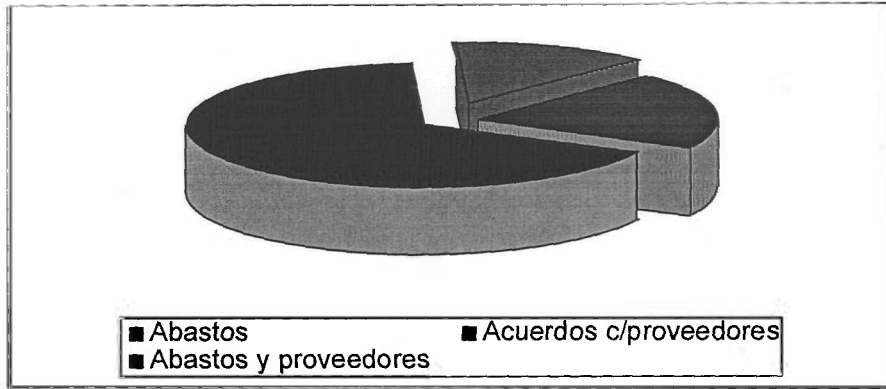


Gráfica 6.5 Decisión de compra



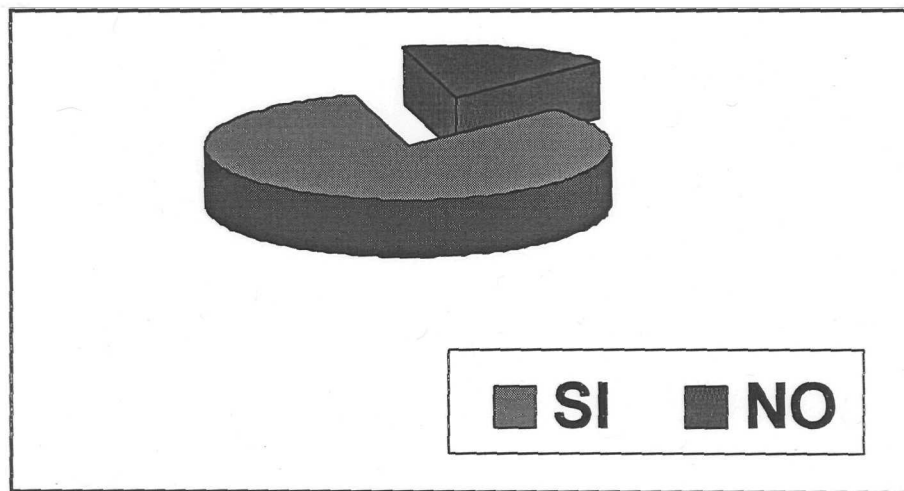
Gráfica 6.6 Razón par realizar la compra





Gráfica 6.7 Lugar donde se realizan las compras

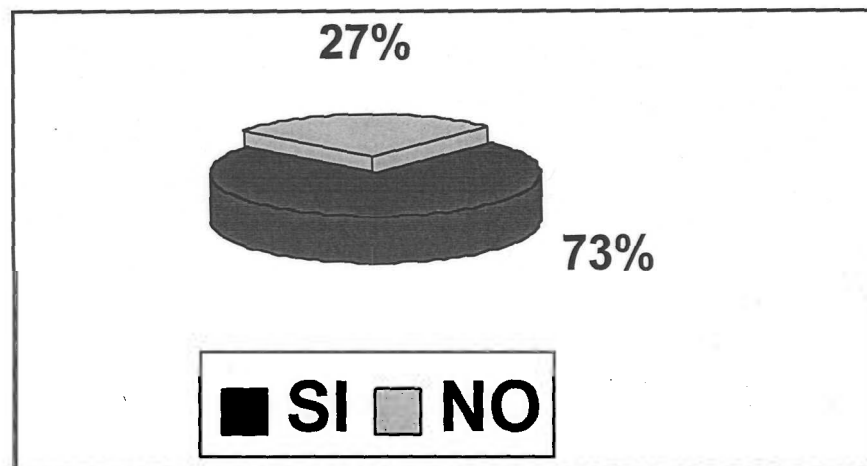
En la gráfica 6.8 se muestra como la programación de la comida es una actividad de carácter importante, ya que vemos que casi todos los restaurantes mas del 60% de la población la programan, sin embargo no deja de haber quienes no usen este tipo de programación, los cuales argumentan que los platillos son preparados en el momento de la decisión del cliente.



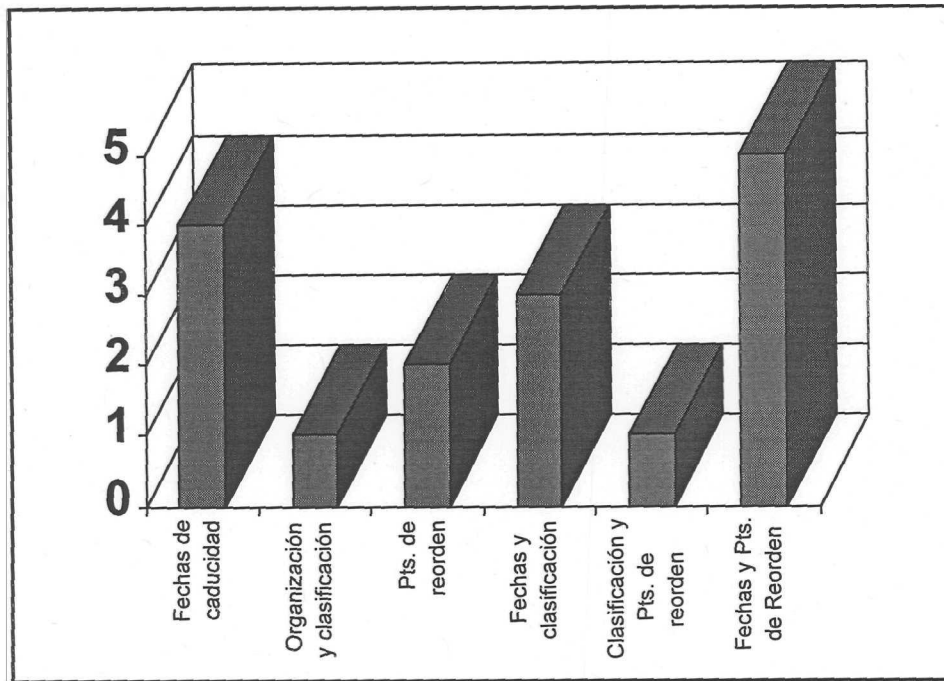
Gráfica 6.8 Restaurantes que programan su comida



Dentro de las actividades diarias de los restaurantes quedan porciones de alimentos que deben ser guardados para la preparación de los siguientes platillos, sin embargo, para cuidar la calidad de los productos, los restaurantes debería realizar chequeos de sus productos que quedan en el almacén o en el refrigerador, sin embargo la encuesta nos ha mostrado que aun quedan un grupo de restaurantes que no lo realizan, ver gráfica 6.9.

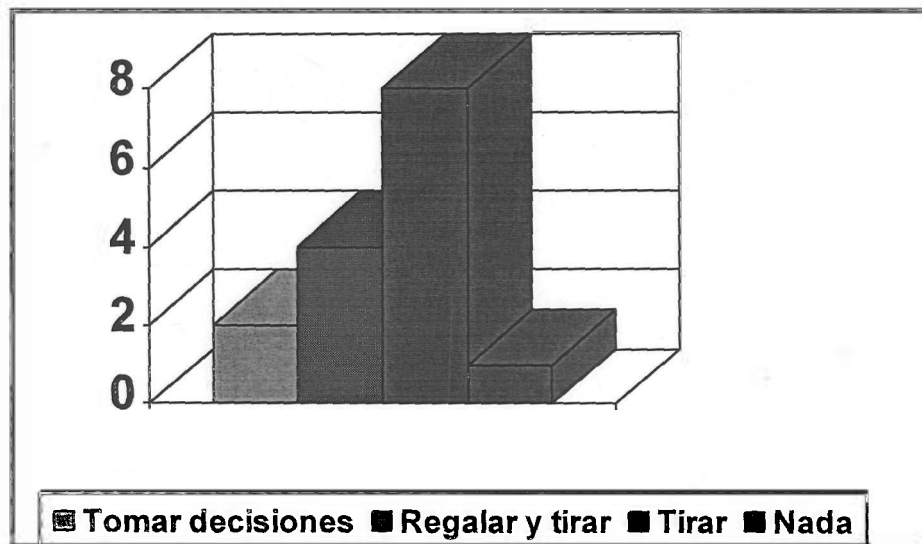


Para que los restaurantes logren llevar a cabo este chequeo de los productos es necesario que se establezcan ciertos parámetros para la aseguramiento del manejo y empaquetado de los productos. De la muestra entrevistada principalmente lo hacen mediante las fechas de caducidad además de otras parámetros que se muestran en la gráfica 6.10.



Gráfica 6.10 Aseguramiento de calidad de productos

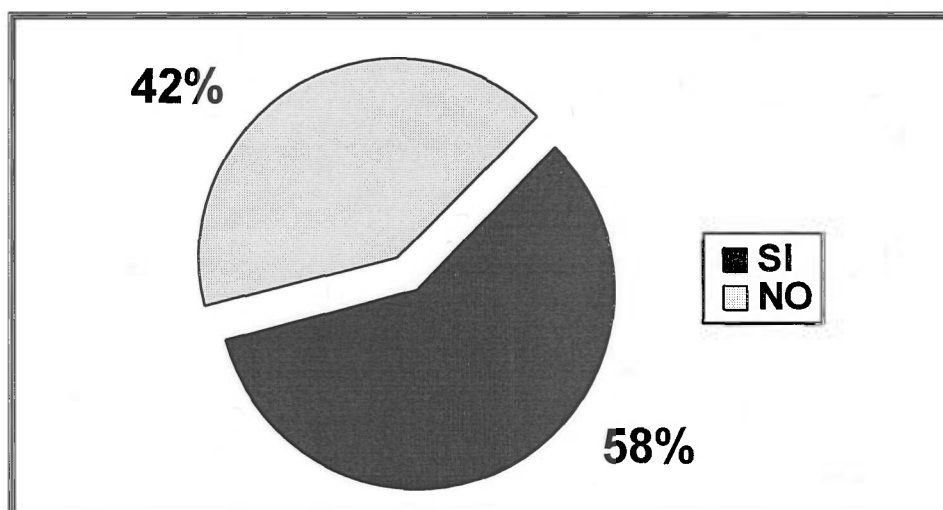
Los sobrantes de los platillos que se producen en los restaurantes pueden servir para la toma de decisiones, sin embargo como se ve en la gráfica 6.11 vemos que la mayoría de los restaurantes los tiran, sin tomar en cuenta una gran fuente de información.



Gráfica 6.11 Sobrantes de los platillos producidos



Muchas veces los restaurantes buscan optimizar sus tiempos apoyandose en la PRE-preparación de sus platillos, sin embargo la gráfica 6.12 muestra que no existe mucha diferencia entre quienes si la realizan y quienes no, cabe mencionar que la actividad de PRE-preparación se refiere a la elaboración de guarniciones, arreglos de platillos, que son de forma estandar y que quitan mucho tiempo a la hora de preparar los platillos.



Gráfica 6.12 Porcentaje de restaurantes que realizan PRE-preparación



# **CAPITULO V CONCLUSIONES**

## ***RECOMENDACIONES***

**IL**

## ***TRABAJOS FUTUROS***



**Este trabajo fue entregado así por el autor**



## **BIBLIOGRAFIA**

“La industria de los alimentos”. Alimentos Procesados, octubre 1996, Vol. 15, No. 10

ANONIMO. “Industria con sabor.... Nacional e Internacional” Punto de partida, noviembre 1996

ARGYRIS, “Why individuals and organizations have difficulty in Double-Loop learning”. Tecnología Informática y la Organización aprendiente, compendio de lecturas. enero, 1997, lectura 6.

COVEY, Stephen R. The Seven Habits. “The seven habits of highly Effective People”. Covey Leadership Center.

DAFT Richard L., Organization Theory and Design, West Publishing Company, 4ª Edición, EUA 1992

DAVILA SANTOS, Héctor. Estudio de procedimientos y técnicas para la toma de inventarios, Tesis de profesional, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, enero 1962.

Fiske, Wyman P. & John A. Beckett, Industrial Accounting Handbook, N.Y. Prentice Hall, 1954, pag. 706

GOLDRATT, Eliyahu M. The Race, North River Press. Croton on Hudson, N.Y. 1986

GONZALEZ DELGADO, Jaime. Estudios de algunos problemas relativos a los inventarios, Tesis de profesional. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, mayo 1956

HARRISON, Lawrence E. “La cultura: la raíz del atraso, la clave del progreso”. Conferencia. impartida 11 de febrero de 1997. XII reunión de consejeros.

HENDRICKS, Dale. “The Elements of successful organizational change”. Industrial Management, marzo-abril 1989.

HERZOG, John P., “People: the critical Factor in managing change”. journal of systemas management. Vol. 42 # 3 marzo 1991

HORN, Jack. Efficient Inventory Control and Management with EDP., Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J 1970

INFOGERENCIA “Tecnología en los negocios”. América Economía, Edición Especial, 1er. Semestre 1995,

JOHNSON Technologies, The Company, <http://www.jt.com>

KANTER, Rosabeth Moss. “Managing the human side of Change” Management Review, abril 1985



LAWRENCE, S. Aft. Production and Inventory Control, Technology publications, Harcourt brace jovanovich, publishers, EUA, 1987.

Management Accounting in an Automated or Synchronized Manufacturing Environment, Management Accounting and the Theory of Constraints, pag. 873-901

MARCOS, Maria del Socorro. Organizational Learning and Information Technology Assimilation: An Exploratory Case-Study, Tesis de doctorado. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, julio 1996

McCARTHY, Thomas J. Thomas L. Morison Controlling and accounting for supplies, National Association of Accountants, New Yor, N.Y.,1975

MYERS, J. Gordon. "The human side of change". Executive excellence. Abril 1993.

ONO, Taiichi, Just in Time for today and tomorrow, productivity Press, Cambridge, Mass. 1988

PLANT, Roger. La dirección del cambio en la empresa. Ediciones Gestona. Barcelona 1991.

PRIMENET "food costs", <http://www.primenet.com/~armsco/foodcost.htm>, 1996.

PRIMENET "inventory/order system", <http://www.primenet.com/~armsco/invord.htm>, 1996

SEI, Food/6000 Inventory , <http://www.sei.com/food.html>

SPECIAL REPORT. "Inside Outback SteakHouse". Nation's Restaurant News, March 27 1995, Vol. 29, No. 13

STEWART, Jim. Managing change through training and development. Kogan Page, Londres 1994

TORRES NOVOA, José Guadalupe. "Computación en Restaurantes y Bares". Sierra sistemas computacionales. Mexicali, B.C. 1996



## ANEXO A

### Encuesta

Como un proceso de mi tesis estoy desarrollando este cuestionario, por lo que le agradecería su colaboración contestándolo. Este cuestionario busca investigar sobre el uso de sistemas de información en el manejo de inventarios que realizan los restaurantes de la localidad.

1.- Marque la categoría en la que se encuentra su restaurante

1 Unico

2 Franquicia

3 Cadena

4 Otro, ¿cuál? \_\_\_\_\_

2.- Indique la capacidad de comensales que tiene su restaurante

1 0-50

2 51-100

3 101-200

4 201-300

5 más de 300

3.- De las siguientes clasificaciones, ¿a cuál pertenece su restaurante?

1 Comida internacional

2 Comida rápida

3 Cafeterías

4 Comida regional

5 Restaurante-bar

4.- Utilizan algún método continuo de manejo y control de inventarios?

1 Sí, Explique cuál

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2 No, Explique como manejan sus inventarios





- \_1\_ Los utilizan para tomar decisiones
- \_2\_ Los regala
- \_3\_ Conocer el gusto del cliente
- \_4\_ Los tira
- \_5\_ No los checa

12.- ¿Realizan actividades de PRE-preparación de sus platillos?

- \_1\_ Sí, ¿cómo? \_\_\_\_\_
- \_2\_ No, ¿por qué? \_\_\_\_\_

13.- ¿Utilizan recetas estándar para determinar el costo de sus productos?

- \_1\_ Sí
- \_2\_ No, ¿por qué? \_\_\_\_\_

14.- ¿Cuentan con algún sistema de información dentro del restaurante que utilicen como apoyo a sus actividades?

- \_1\_ Sí **Pase a la pregunta no. 15**
- \_2\_ No, **Siga en esta pregunta**

14.a ¿Lo han intentado instalar?

- \_1\_ Sí, ¿Por qué no ha tenido éxito?
- \_2\_ Los sistemas no son adecuados a las necesidades del negocio
- \_3\_ Resistencia al cambio por parte de los empleados
- \_4\_ Falta de conocimiento de la alta gerencia
- \_5\_ Falta de conocimiento de los empleados
- \_6\_ No, ¿por qué?, explique

---

***Si su respuesta fue NO le agradezco su aportación  
fin de la encuesta.***

15.- ¿Qué tipo de tecnología manejan?

- \_1\_ Computadoras personales
- \_2\_ Servidores
- \_3\_ Centros de punto de venta
- \_4\_ Lectores de código de barra
- \_5\_ Otros \_\_\_\_\_

16.- ¿Qué uso le dan principalmente a los equipos computacionales?

- \_1\_ Procesador de palabras



- 2 Cálculos de costeo
- 3 Registro de inventarios
- 4 Procesos administrativos
- 5 Otros \_\_\_\_\_

17.- ¿Quién tiene acceso al uso de los equipos?

- 1 Todos
- 2 Gerente
- 3 Dueño
- 4 Personal especializado

18.- La implementación de los sistemas de información se dio de forma:

- 1 Lenta y complicada
- 2 Lenta pero sin complicaciones
- 3 Rápida y sin complicaciones

19.- ¿Quiénes fueron involucrados en la implantación de éste sistema?

- 1 Gerente                      2 Dueño                      3 Cheff
- 4 Personal de la cocina   5 Todo el personal       6 Otros, \_\_\_\_

20.- ¿ Ha tenido problemas para implementar este tipo de sistemas?

- 1 No
- 2 Sí, 20.a ¿cuáles?
  - 1 Rechazo a más trabajo
  - 2 Factor sorpresa, es decir, que el cambio se implemente sin previo aviso
  - 3 Pérdida del control en sus actividades
  - 4 Cambios de rutina
  - 5 Más trabajo



6 Otros, cuáles? \_\_\_\_\_

21.- Describa los beneficios que obtuvo al utilizar los sistemas de información

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

22.- Describa las recomendaciones generales que usted haría a otra persona que fuera a implantar sistemas de información.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

***¡ Gracias por su colaboración !***



Centro de Información-Biblioteca



30002006471858