

146
29.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE QUIMICA

"UN NUEVO PRODUCTO AVICOLA"

**TRABAJO ESCRITO-VIA CURSOS DE
EDUCACION CONTINUA**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO QUIMICO
P R E S E N T A :
LUIS ARMANDO RODRIGUEZ VARGAS**



MEXICO, D. F.



**EXAMENES PROFESIONALES
FAC. DE QUIMICA**

1998

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

263712



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Jurado asignado:

Presidente Prof.: ERNESTO PÉREZ SANTANA

Vocal Prof.: LEÓN C. CORONADO MENDOZA

Secretario Prof.: MANUEL JESÚS AGUILAR GÓMEZ

1er. suplente Prof.: DAVID GUTIÉRREZ GARAVITO

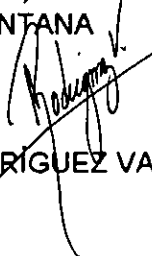
2do. suplente Prof.: NAPOLEON SERNA SOLIS

Sitio donde se desarrollo el tema:

Jalapa 55-401 Roma, México D.F.

Asesor del tema: ERNESTO PÉREZ SANTANA

Sustentante: LUIS ARMANDO RODRIGUEZ VARGAS



ÍNDICE

PROPÓSITO	1
OBJETIVO	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I	
¿ Qué es la Mercadotecnia ?	6
1.1 ¿ Qué significa la palabra Mercadotecnia ?	6
CAPÍTULO II	
¿ Qué es el Pollo ?	17
2.1 Tipos de Pollo	19
2.2 Mercado de Pollo	24
CAPÍTULO III	
La Necesidad de un Nuevo Tipo de Pollo	27
3.1 La Necesidad de Ofrecer al Consumidor Seguridad en un Producto Avícola	28
3.2 Proceso	30
3.3 Empaque	33
CAPÍTULO IV	
Comercialización	34
4.1 Fuerzas y Debilidades	36
4.2 Análisis	38
CAPÍTULO V	
Conclusiones	41
ANEXO	43
BIBLIOGRAFÍA	57

PROPÓSITO

EL PROPÓSITO DEL SIGUIENTE TRABAJO ES
MOSTRAR LOS ASPECTOS DE MERCADOTECNIA
PARA EXPLICAR EL NACIMIENTO DE UN NUEVO
TIPO DE POLLO PARA EL MERCADO NACIONAL.

OBJETIVO

QUE EL LECTOR CONOZCA QUÉ ES EL POLLO
TIPO ESPECIAL, LAS GENERALIDADES DE LA
INDUSTRIA AVÍCOLA Y UN PANORAMA PARA ESTE
PRODUCTO.

INTRODUCCIÓN

LA INDUSTRIA AVÍCOLA MEXICANA

México es un país de grandes contrastes, pues no contamos con algunos rubros de la rama industrial pero en lo referente a la avicultura podemos decir que no estamos mal, para muestra basta un botón:

- México es el cuarto productor de pollo en el mundo.
- Segundo productor de pollo en Latinoamérica.
- Somos el quinto productor de huevo de mesa en el mundo.
- Primer productor de huevo de mesa en Latinoamérica.

Como los datos lo muestran al mexicano le gusta comer pollo y huevo, claro es algo común en todas las ciudades de este precioso país que la carta de los restaurantes,

fondas y cocinas económicas muestren el desayuno repleto de platillos a base de huevo, como son: huevos rancheros, pochas, tarascos, divorciados, revueltos, con jamón, tocino, salchichas, estrellados; en fin , falta espacio para nombrarlos a todos. La comida y la cena están de agasajo con platillos de pollo, pechuguita empanizada, marinada, en mole, pierna/muslo en mole verde, pollo a la jardinera, al ajillo, ahumado, rostizado, sin faltar el reconfortante caldo de pollo; mil y un recetas en donde el huevo y el pollo son ingredientes fundamentales para su elaboración.

Con un consumo tan grande muchas manos son empleadas en esta industria para poder satisfacer las necesidades del exigente paladar de nuestros paisanos, la industria avícola mexicana produce 831 millones de pollos en engorda (broilers en inglés) al año. La parvada nacional de ponedoras comerciales es de 85.4 millones, con otros 21 millones de gallinas en recría. Como dato adicional se producen 1.4 millones de guajolotes al año (en el léxico actual "pavos").

Dos compañías se encuentran entre las cinco más grandes de América Latina a saber: Bachoco y Pilgrim's Pride; las cinco mayores empresas de huevo de mesa

en Latinoamérica son mexicanas así como la primera, tercera y sexta más grandes empresas de incubación de pollitas comerciales en nuestra zona están en México.

Los cuadros al final de este trabajo resumen los datos expuestos con anterioridad, ahora sabemos que México es un gran país avícola que se prepara a enfrentar una enorme competencia con nuestro vecino del norte. Los Estados Unidos de Norteamérica ha lanzado al mercado un nuevo producto avícola para ese fin.

CAPÍTULO I

¿QUÉ ES LA MERCADOTECNIA?

1.1 ¿Qué significa la palabra Mercadotecnia?

Es algo difícil, pero comencemos por analizarla. Mercadotecnia está formada por las palabras "mercado" y "técnica" o sea, técnicas de mercado donde entendemos que un mercado es el conjunto de compradores reales y potenciales de un producto; por lo tanto, la primera definición nos dice que la Mercadotecnia es un conjunto de técnicas que nos permiten obtener mercados dónde poder ofrecer productos o servicios. Con esto pensamos que el objetivo es básicamente vender "algo", buscar "compradores", pero la verdad es otra muy diferente, aunque

debemos reconocer que la venta es el eslabón final de la cadena que mostraré en seguida.

Imaginen un día frío, aquí en la Ciudad de México, te levantas, te arropas perfectamente, sales a la calle a tu automóvil, y ¡oh desastre!, no funciona por "x" causa; ¿qué pasa?, "necesitas" transportarte. Observamos algo, la vida diaria está llena de "necesidades", todo el mundo necesita algo, ya sea un pantalón, una torta, un refresco, un abogado, un médico, en fin, tantas cosas y servicios. Las necesidades humanas son complicadas y abundantes, van desde lo fisiológico (alimentación, ropa), pasando por lo social (pertenencia, afecto), hasta cosas individuales de expresión. Aquí podemos definir que la necesidad humana es el estado de privación que siente una persona.

Cuando alguien tiene una necesidad y no puede satisfacerla, la persona no está feliz y por lo tanto al no encontrar un objeto que satisfaga la necesidad, tratará de extinguir el deseo. Esos deseos son la forma que adoptan las necesidades humanas de acuerdo con la cultura y personalidad individual.

Todo lo anterior nos lleva a conocer una definición bastante clara sobre la Mercadotecnia.

"La Mercadotecnia es una actividad humana cuya finalidad consiste en satisfacer las necesidades y deseos del ser humano mediante procesos de intercambio".

Las sociedades han evolucionado y con ellas sus deseos, cada día estamos expuestos a objetos que despiertan en nosotros curiosidad, interés y deseo, pero, no confundir deseo con necesidad, no es lo mismo pensar que necesito un trabajo escrito cuando en verdad lo que necesito es titularme.

Los deseos al igual que las necesidades son ilimitados pero los recursos no. Los consumidores escogen productos que les den la mayor satisfacción de acuerdo a sus deseos y recursos; así sus deseos se convierten en demandas cuando están respaldados por el poder adquisitivo.

Los consumidores consideran a los productos como un conjunto de beneficios y escogen aquellos productos que les den el mejor conjunto por su dinero.

La palabra "producto" se define como cualquier cosa que se ofrece en un mercado para la atención, adquisición, uso, consumo; capaces de satisfacer una necesidad

o un deseo. Este concepto no está limitado a objetos físicos, abarca bienes y servicios tales como: personas, lugares, organizaciones e ideas.

La actividad que se vuelve importante para que todo esto suceda es el intercambio, que se define como el acto de obtener un objeto deseado que pertenece a una persona ofreciéndole a ésta algo a cambio; donde la mayoría de las veces es dinero y se logra una transacción.

Después de este recorrido podemos saber qué es la Mercadotecnia: "Identificar necesidades, las necesidades de las personas "consumidoras", diseñar productos apropiados, además promoverlos, almacenarlos y transportarlos, negociarlos e intercambiarlos por medio de transacciones".

Si la Mercadotecnia cumple perfectamente sus funciones los bienes se venderán fácilmente, con lo cual lograremos la satisfacción de todos los involucrados, desde el dueño de la empresa, pasando por el obrero, el comerciante y por supuesto de nosotros los consumidores.

Para lograr todo lo anterior es sumamente importante conocer la demanda de nuestro producto, la mecánica de funcionamiento de un mercado, el conocimiento

del tipo de demanda existe en un determinado tiempo, permita a una compañía adaptarse al mercado cambiante para que su misión corporativa y sus productos sigan siendo actuales. Toda compañía necesita identificar las nuevas oportunidades de mercado porque no se puede depender toda la vida de los mercados y productos actuales, esto nos dice que surgen nuevas ideas con sólo mantenerse alertas a los cambios en el mercado porque se sabe que los consumidores son heterogéneos y se agrupan de distintas formas. Los grupos de consumidores pueden formarse con base en variables geográficas, demográficas, psicográficas y conductivas. El proceso de clasificar a los consumidores en grupos que muestran necesidades, características o conductas diferentes se denomina "segmentación de mercado".

Un segmento de mercado consta de consumidores que responderán de una manera similar a un conjunto dado de estímulos, conociendo el mercado, una compañía decide a qué segmento entrar y posicionarse para pelear una porción del mismo, el posicionamiento consiste en reconocer que todo producto es una

combinación de atributos percibidos, así cada producto ocupa una posición con respecto a los atributos que los consumidores usan al escoger una marca.

Cuando una compañía decide su estrategia de posicionamiento debe planear la mezcla de Mercadotecnia que es el conjunto de variables controlables de la Mercadotecnia que se combinan para provocar la respuesta que se quiere en el mercado meta; las numerosas posibilidades pueden agruparse de acuerdo a ciertos autores en:

- Producto

Indica la combinación de "bienes y servicios" que la compañía ofrece al mercado objetivo. Así por ejemplo, la pechuga marinada de pollo es un producto que pudiera estar integrado por 20 filetes de pechuga marinados, empacados en una charola con película transparente y etiqueta con fecha de caducidad.

- Precio

El precio denota la cantidad de dinero que el comprador pagará para obtener el producto. El precio habrá de corresponder al valor percibido de la oferta, pues de lo contrario el público adquirirá los productos de la competencia.

En el difícil mercado avícola el precio juega un papel preponderante en las negociaciones con los diversos clientes o consumidores, la diferencia de unos cuantos centavos puede ser la causa de que cientos de toneladas se queden sin comprador lo que obligará de manera irremediable a los descuentos para la colocación del pollo frío (jerga de los polleros para referirse al pollo que no pudo venderse en la primera oferta).

- Plaza

La plaza incluye las actividades que hacen que el producto llegue al público.

Así es como se seleccionan mayoristas, detallistas, se crean centros de distribución para lograr dar el servicio eficiente cuyo objetivo es, en el caso de la industria avícola, que el pollo llegue fresco a más hogares.

• Promoción

La promoción ocupa un lugar importante dentro de lo que es la Mercadotecnia, la comunicación es una de las bases para que se dé el proceso de intercambio, por lo tanto las empresas necesitan comunicarse con sus clientes, los mecanismos para realizar la comunicación forman la mezcla de promoción que consta de cuatro elementos principales:

Publicidad:

Cualquier forma pagada de presentación no personal y promoción de ideas, bienes y servicios por un patrocinador identificado.

Promoción de ventas :

Incentivos a corto plazo para alertar la compra o venta de un producto.

Publicidad no pagada:

Estimulación no personal de la demanda de un producto, servicio o unidad comercial que se logra al colocar noticias comerciales en un medio que el patrocinador no pague.

Ventas personales:

Presentación oral en una conversación con uno o más compradores potenciales a fin de lograr la venta.

Cuando se selecciona un mercado meta lo primero que se debe tener claro es la audiencia meta, ya que tendrá una gran influencia en la forma de cómo se realizará la comunicación.

Existen seis estados de madurez para la compra en los que puede estar la audiencia meta, por lo tanto se necesita saber en dónde se encuentra y hacia dónde se le moverá; por lo cual es determinante saber qué respuesta se busca.

Los seis estados son:

Información preliminar

Consiste en saber qué tanta información tiene la audiencia meta sobre el producto.

Conocimiento

Si la audiencia meta tiene cierta información sobre el producto pero no es lo suficiente para moverla a otro estado, se debe poner énfasis en el conocimiento del producto que se ofrece.

Atractivo

Cuando la audiencia meta ya conoce el producto surgen ciertas interrogantes, una de las más importantes es: ¿qué piensa de él?, cuando se conoce la respuesta es importante saber el por qué.

Preferencia

En una gran mayoría de los casos la audiencia meta conoce el producto y le gusta, pero al final prefieren otro. Cuando sucede esto se debe fomentar la preferencia en base a los valores intrínsecos del producto.

Convicción

En algunos casos la audiencia meta prefiere un producto pero no está segura de querer comprarlo, aquí la labor es crear la convicción de que nuestro producto es mejor.

Compra

Es el último estado, donde una parte de la audiencia meta después de que conoce el producto, le gusta, lo prefiere y tiene convicción, no lo compra. El comunicador debe llevar a estos consumidores a dar el paso final mediante el desarrollo de una estrategia para producir compras, la cual puede incluir descuentos o premios.

CAPÍTULO II

¿QUÉ ES EL POLLO?

Para todo el mundo la palabra pollo es conocida, se entiende como un animal, un ave y más específicamente un ave de corral doméstica comestible, de sabor suave y ligeramente dulce, con poco contenido de grasa; también la carne de pollo es conocida como "carne blanca" ampliamente recomendada para todo tipo de guisos, y qué guisos, tan sólo en nuestro querido país el pollo es guisado de mil y una maneras distintas que van de lo picoso a lo dulce, de lo crujiente a lo blando, con todas las especias, en caldo, rostizado, frito, asado, el clásico mole poblano o oaxaqueño y no sé cuánta receta secreta que no es precisamente la del Coronel Sanders; sin olvidar que ¡para caldo, el de gallina!, reza un dicho popular con lo

que se entiende que pollo y gallina no son exactamente lo mismo, por eso cuando a una persona le dicen "estás todavía muy pollo", la gente entiende que el pollo es joven y la gallina es mayor, por algo otro viejo refrán referido al sexo femenino suena así: "gallina vieja hace buen caldo".

En definitiva el pollo y más propiamente su carne es del gusto de millones de mexicanos, pero esos millones conocen realmente a este distinguido animalito: ¿saben de qué color es?, ¿qué edad tiene?, ¿cuántos tipos de pollo hay en el mercado?, etc, etc.

Tal vez estas preguntas no tengan una respuesta apropiada, pero la Mercadotecnia busca conocer el mercado, si nuestro mercado son esos millones de consumidores que desconocen las preguntas anteriores, pues es sumamente recomendable informar, dar a conocer nuestro producto de otra forma, no sólo colgado en una pollería o en un estante de un autoservicio.

2.1 Tipos de Pollo

El pollo puede clasificarse de acuerdo a:

- su color
- su tamaño
- el segmento de mercado al que va dirigido

Por lo tanto encontramos cuatro diferentes tipos de pollo y dos colores:

- Pollo amarillo
- Pollo blanco
- Pollo tipo mercado público
- Pollo tipo rosticería
- Pollo vivo
- Pollo para autoservicios

El pollo es del color del cristal por el que se mire

Pollo Amarillo

El pollo de color amarillo tan conocido en la Ciudad de México se pigmenta con materias primas vegetales que dan la coloración al suministrarlas con el alimento, su piel exige mayor cuidado ya que los daños que reciba durante su sacrificio van a deteriorar la apariencia del pollo ocasionando que durante la selección sea clasificado como pollo de clase "B" o pollo de segunda. El pollo amarillo es el que tiene mayor preferencia en el Valle de México y se destina principalmente a los mercados públicos y a los autoservicios, ya que es en este tipo de mercado a donde llega el ama de casa, quien es el consumidor final y exige este tipo de pollo.

Pollo Blanco

A este pollo no se le da pigmento en el alimento por lo que su piel es de un color blanqucito, este pollo se consume sin problema alguno en el norte del país y es el tipo de pollo que se comercializa en los Estados Unidos.

Pollo tipo Mercado Público

Es un pollo de 8 semanas de vida, de color amarillo, con un peso ya procesado que oscila entre 2.1 y 2.3 kilogramos, el proceso de sacrificio se limita al sacrificio, desangrado y desplumado, por lo que llega al mercado con vísceras, cabeza y patas. Se comercializa vía grandes mayoristas y los puntos de venta van desde las calles malolientes de López, Río Frío, pasando por los centros de acopio de la central de abasto, Ferrería, San Juan y los mercados como La Merced, Juárez y otros muchos distribuidos en todas las ciudades del país.

Pollo tipo Rosticería

Este pollo es de menor edad, 7 semanas, es de color blanco, se comercializa en canal, sin cabeza, pescuezo y patas, en la Cuenca de México; su principal mercado son las rosticerías y servicios de comida rápida y debido a este mercado el pollo requiere ser de un peso en canal de 1 kg. hasta 1.6 kg., haciendo del conocimiento que el segmento de mercado que consume este tipo de pollo adquiere kilogramos y vende piezas, por lo que el pollo mencionado se selecciona en diferentes rangos de

peso, que pueden ir de 100 en 100 gramos de acuerdo al requisito del cliente y

son:

RANGO 1	1.000 - 1.100 kg.	RANGO 4	1.300 - 1.400 kg.
RANGO 2	1.100 - 1.200 kg.	RANGO 5	1.400 - 1.600 kg.
RANGO 3	1.200 - 1.300 kg.	RANGO 6	mayor a 1.600 kg.

Es interesante resaltar que el pollo que se consume en las rosticerías está pintado de color amarillo para realzar el tono dorado al rostizarlos, y que KFC consume pollo blanco porque su piel facilita la adhesión de recubiertos o empanizados.

Pollo Vivo

Como su nombre lo indica es el pollo que se comercializa vivo directamente en granjas, es de color amarillo y su edad es de 8 semanas.

Este tipo de pollo es comprado por pequeños y grandes intermediarios que lo revenden a pequeños comerciantes los cuales lo sacrifican y comercializan por todo el país, en tianguis.

Pollo tipo Autoservicios

El pollo que se destina para el segmento de mercado para los autoservicios es de color amarillo, edad de 8 semanas, se comercializa en canal, sin cabeza y sin patas y dentro de ella lleva un paquete que incluye la molleja, las patas sin uñas, el pescuezo, el hígado y el corazón; partes usualmente comestibles para la mayoría de la población, el peso varía entre 1.6 y 1.8 kg. Se comercializa en todos los autoservicios del país como son: Aurrerá, Comercial Mexicana, Price Club, Gigante, etc.

2.2 Mercado de Pollo

Situación

La situación en el mercado de pollo en 1997, puede describirse de la manera siguiente:

El mercado de pollo se encuentra segmentado básicamente en cinco grupos que son: pollo tipo mercado público con 60% del mercado en volumen; pollo para rostería con 20%; pollo vivo que alcanza el 10%; pollo supermercado con 5%; y piezas de pollo con 5%.

- El segmento de pollo tipo mercado público, está básicamente formado por tres marcas que son: Pilgrim's Pride, Bachoco y Trasgo que conjuntamente conforman el 40% del mercado. Son marcas cuyos productos mantienen una tendencia conservadora y básicamente no realizan cambios en la presentación, los cambios son en precio.

- El segmento pollo para rosticería está formado por varias marcas pero principalmente Pilgrim's Pride, Bachoco y Trasgo. La competencia en este segmento es aguerrida, se busca proporcionar al consumidor producto fresco, rango de peso apropiado, distribución oportuna y accesible, en este segmento se recurre a la publicidad en punto de venta final: rosticerías.
- El segmento vivo es compartido por un gran número de productores y el producto no tiene marca, va desde las grandes compañías avícolas hasta los patios traseros de casas en ranchos o ciudades.
- El segmento para pollo tipo supermercado es ampliamente dominado por las marcas Pilgrim's Pride y Bachoco, que conjuntamente tienen más del 90% de participación, aquí la competencia se centra en los canales de distribución, ofertas de precio, crédito y calidad.

Finalmente:

- El segmento de piezas de pollo es también dominado por Pilgrim's Pride y Bachoco, aquí podemos encontrar dos segmentos más: piezas para mayoristas destinados al consumo en pollerías, restaurantes y comedores industriales y el segmento de autoservicio, piezas en charola envueltas para consumo en casa.

CAPÍTULO III

LA NECESIDAD DE UN NUEVO TIPO DE POLLO

En México el tipo de pollo dominante es el Tipo Mercado Público con más del 60% de la producción, al existir una gran cantidad y variedad de competidores, controles sanitarios cada día más estrictos, la necesidad de tener un producto diferenciado es cada día más fuerte.

En 1996 en el estado de Jalisco, principalmente en la Ciudad de Guadalajara, los productores avícolas de la región acuerdan eliminar de su comercio el pollo tipo mercado público, la razón: la brutal competencia de productores externos empeñados en conquistar una parte del gran mercado tapatio lo que ocasionaba una sobre-oferta que invariablemente arrastraba la caída de precios; otro factor era la introducción de pollo vivo de otras regiones y que era sacrificado en rastros

clandestinos carentes de la infraestructura necesaria para poder ofrecer al consumidor final, el pueblo tapatío, un producto higiénico que no dañara su salud.

Y así como ocurrió en la Ciudad de México al crear el color amarillo para el pollo se decide sustituir el pollo tipo mercado público por un tipo que reúna las características del anterior pero con nuevas ventajas.

Nace un nuevo tipo de pollo en México, originalmente bautizado como "Pollo Tipo Guadalajara", el nuevo producto ofrece una ventaja competitiva, la eliminación de las vísceras no comestibles del pollo dando con esto un producto más higiénico muy parecido al producto elite, el pollo para supermercado.

3.1 La Necesidad de Ofrecer al Consumidor

Seguridad en un Producto Avícola

Una enfermedad asociada al consumo de carne de pollo en condiciones poco higiénicas es la causada por la bacteria Salmonella, así como diversos trastornos gastrointestinales, esto es debido a que el pollo tipo mercado público tiene en su interior todas las vísceras de las cuales las no comestibles, como son la hiel, los

intestinos, los pulmones y glándulas varias contienen sustancias nada agradables como alimento propio para pollos, secreciones glandulares, materia fecal, etc.; también la exquisita molleja al no procesarse está llena de alimento en digestión. Todo lo anterior y de acuerdo al proceso, la temperatura de embarque del pollo 38°C, la cual favorece la proliferación de la flora bacteriana, obliga a que el enfriamiento se realice en el transporte cargándolo a granel en camas de hielo y en unidades sin refrigeración dando por resultado un alto riesgo de contaminación para la carne del pollo, por lo cual ofrecer un tipo de pollo con características similares al tipo mercado, esto es, entero con cabeza y patas, la forma tradicional que el consumidor está acostumbrado a ver en los tianguis y mercados de todo el país y con el grado de limpieza e higiene que tiene el pollo tipo supermercado llega a la culminación con el nacimiento de un nuevo tipo de pollo que ofrezca seguridad al consumidor final.

Actualmente este nuevo tipo recibe varios nombres que van del "Guadalajara", "New York", "Patón" y en alguna ocasión "Azteca". Hoy por hoy el nombre más conocido y promovido es el de "Pollo Tipo Especial".

Para la mayoría de las personas hablar de pollo mercado público o pollo tipo especial es algo que no se entiende, uno de los objetivos de la Mercadotecnia es informar al consumidor y aclarar sus dudas: ¿por qué es especial?, ¿cómo se logra que sea muy parecido al supermercado?, por lo tanto pongámonos la cofia, el cubreboca, la bata, las botas e iniciemos un interesante recorrido por la línea de proceso para el pollo tipo especial.

3.2 Proceso

El pollo vivo se cuelga de la articulación metatarsiana en los ganchos de la línea de proceso, para lo cual se sujeta al ave de las piernas. La sujeción debe ser firme pero sin rudeza ni opresión de la región para evitar hematomas y desgarres. La línea en marcha lleva al pollo hasta el aturdidor, el tiempo entre el colgado y el aturdido se le conoce como tiempo de serenado.

En el aturdidor el pollo recibe un choque eléctrico que dura entre 5 y 10 segundos a 18 volts y 0.2 amperes, con esto se persigue atenuar el sufrimiento durante el sacrificio pero sin matarlo o causarle lesiones por excesivo voltaje. Una solución

salina ayuda a mejorar la conducción eléctrica. Una vez recibida la descarga en el aturdidor, el pollo queda insensible, por lo cual se puede manipular libremente la cabeza del animal, se sujeta para hacerle la incisión correspondiente provocando la hemorragia para su muerte, existen diferentes tipos de incisión para nuestro pollo: se realiza una incisión de aproximadamente 1 cm. de largo en la parte inferior de la cabeza con un cuchillo curvo y se corta la arteria carótida y la vena yugular. Este tipo de sacrificio es de los más estéticos para la presentación de este producto y se conoce como piquete. Posterior al piquete viene el desangrado, el cual se logra a lo largo de un recorrido de la línea por un canal receptor de la sangre, después el pollo entra a los tanques de escaldado sumergiéndolo hasta las patas para facilitar su desplumado, el escaldado es entre 52 y 54°C y busca dilatar el folículo para que con la acción mecánica de las desplumadoras el pollo pierda la pluma. Las máquinas desplumadoras trabajan en forma continua al paso de la línea y al rotar los múltiples cilindros o dedos de hule golpean al pollo extrayendo las plumas, el paso siguiente es la incisión de la parte ventral del abdomen por una máquina, el corte involucra únicamente piel, tejido abdominal y graso, por ningún motivo se

cortan los intestinos ya que de suceder sería un foco de contaminación. Inmediatamente después viene la verificación sanitaria, la cual es realizada por un médico veterinario que separa los pollos que ameritan decomiso por enfermedad o defectos de proceso. La línea continúa al área de evisceración donde se le corta el ano, se le desprende y retira, posterior a esto viene la evisceración propiamente dicha que consiste en exponer todo el paquete visceral; este proceso se lleva a cabo con máquina o a mano, aquí se separa el hígado, en este procedimiento se debe extremar el cuidado para evitar reventar la vesícula biliar y consecuentemente contaminar al pollo, ya que se genera un mal aspecto e incluso mal sabor, se separa la molleja al mismo tiempo de retirar todo el paquete intestinal junto con el buche evitando de igual manera su ruptura para no contaminar la carne con alimento, lo último que se retira son los pulmones, los cuales se extraen con pistolas desentrañadoras, los pollos pasan por otro monitoreo para asegurar la calidad y entran a un baño a presión que elimina las impurezas antes de caer en el tanque de enfriamiento donde realizan un recorrido de una hora para bajar su temperatura.

Es aquí donde se inicia la cadena de frío del proceso; la temperatura del pollo mientras más cerca esté de 0°C mayor será la vida de anaquel.

La molleja después de ser retirada, una máquina la abre y limpia eliminando el epitelio y el contenido alimenticio; el hígado y la molleja limpia se empacan formando juegos de 10 en una bolsa de polietileno que más tarde se colocará junto con el pollo.

3.3 Empaque

El pollo tipo especial una vez que sale del tanque de enfriamiento a diferencia del tipo mercado, es empacado en cajas de plástico junto con el paquete de molleja e hígado, se pesa y se cubre con hielo sanitario para evitar que gane calor durante su traslado a los centros de venta, es importante mencionar el uso de unidades con refrigeración en el transporte de este tipo de pollo.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

Como se mencionó anteriormente el pollo tipo especial está diseñado para sustituir al pollo tipo mercado público, la batalla ha iniciado ya que la comercialización se encuentra con múltiples obstáculos debido a la renuencia del mercado a producirlo y consumirlo.

Diferencias Pollo Especial vs. Pollo Mercado Público

PROPIEDAD	POLLO ESPECIAL	POLLO MERCADO
COLOR AMARILLO	X	X
EVICERADO	X	
EMPAQUE EN CAJAS	X	
HÍGADO Y MOLLEJA LIMPIA	X	
TAMAÑO	X	X
PRECIO		X

Como se observa en la tabla anterior, las diferencias son notables entre los dos tipos de pollo, para la estrategia comercial se deben tener en cuenta las fuerzas y debilidades de nuestro producto.

4.1 Fuerzas y Debilidades

Fuerzas

- Higiene
- Vida de anaquel
- El producto tendrá apoyo publicitario
- Rendimiento

Debilidades

- Precio mayor al pollo tipo mercado
- Empaque en caja de plástico

Oportunidades

- La próxima apertura del mercado con los Estados Unidos para el año 2000.
- Comercialización en todas las ciudades y pueblos dentro de la zona sanitaria a que pertenezca el productor.

Riesgos

- Rechazo del producto por parte de los clientes.
- Bajo nivel de producción.

Para la venta del pollo tipo especial se realiza una campaña de información a los clientes potenciales. Se informa sobre las ventajas que ofrece el producto sobre el pollo tipo mercado, el precio de venta alrededor de 50 centavos arriba del producto al que desea desplazar y sobre el hecho que no compran tripas, por el contrario puro pollo.

El pollo tipo especial comenzó a venderse en abril de 1996, los resultados de la comercialización pueden verse en la gráfica N° 1 y N° 2.

Las diferencias en precio contra su competidor se observan en la gráfica N° 3.

Análisis

Como puede observarse en la gráfica N° 1 las ventas de pollo tipo especial contra tipo mercado público representan cerca del 5% de éstas. ¿Cuál es la razón de la enorme diferencia en venta si el precio para el pollo tipo especial es menor en comparación al tipo mercado durante los primeros seis meses de su lanzamiento?

Actualmente el principal mercado para el pollo tipo especial es la Ciudad de Guadalajara, pero los gastos de flete han impedido que el pollo de otras regiones pueda colocarse allí, los productores tapatíos cerraron filas al ofrecer el producto a precio menor con lo cual se volvió muy difícil el poder participar de una parte del pastel.

El mercado que forman otras ciudades como la Ciudad de México, Santiago de Querétaro, Puebla, Toluca, etc., no tiene las necesidades que presentó el mercado

tapatio; es más, los paradigmas que la clase pollera maneja impiden la adecuada comercialización del producto, pues al ser un pollo con mayor grado de proceso piensan que el aumento de precio no es acorde pues tienen a la mano un producto más barato, el pollo tipo mercado público.

Otro factor que obstaculiza el crecimiento del nuevo producto es el hecho de venir en caja de plástico, nuevamente los paradigmas polleros salen a relucir, pues por decenios la clase pollera trabaja con pollo a granel el cual es paleado para transportarlo, venderlo, etc., el manejo de una caja de plástico no encaja dentro del patrón de trabajo para el mercado de pollo destinado a los mercados públicos si a eso le aumentamos que las cajas son retornables, que tienen un costo, lo que obliga a los polleros a llevar un control sobre un artículo que no es de ellos, viene a dar al traste a los esfuerzos de buena voluntad por parte de los productores.

Después del lanzamiento el precio tendió a igualarse al del pollo tipo mercado público, siendo mayor durante los meses de octubre de 1996 a marzo de 1997; puede observarse un incremento en las ventas que alcanza su máximo en diciembre de 1996; ese esfuerzo realizado cobraba frutos, los consumidores

compraban el pollo al entender los beneficios que ofrecía, pero al chocar con sus paradigmas decidían volver al pollo tipo mercado público, la tendencia a la baja a partir de abril, un año después del lanzamiento, obliga a reducir el precio sin que con ello se logre revertir el proceso.

A partir de agosto de 1997 el consumo se recupera debido a la introducción del producto en nuevos mercados, principalmente de la zona del Golfo, al creciente interés de los grandes mayoristas en la Ciudad de México de enfrentar la competencia de los productores de los Estados Unidos gracias al apoyo contable que se les ofrece como un servicio adicional, las ventas del pollo tipo especial ofrecen la esperanza de un repunte.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

- El pollo tipo especial satisface la necesidad de los productores tapatíos en tener un producto diferenciado que impide la entrada a su mercado de pollo proveniente de otras regiones.
- Los consumidores del país tienen ahora la oportunidad de comprar un producto más higiénico con características similares al tipo mercado público.
- El pollo tipo especial representa a la línea de productos avícolas que hará frente a los productos provenientes principalmente de los Estados Unidos a partir del año 2000.

En definitiva es un país que requiere cambiar en muchas de sus costumbres, el consumo del pollo tipo mercado público, así como su producción debe desaparecer, no sólo por regulaciones de tipo federal, sino por el enorme compromiso que tiene la industria avícola nacional de ofrecer a nuestro pueblo un pollo con calidad higiénica superior, que pueda hacer frente a los productos que entrarán en nuestro país a partir del año 2000, los paradigmas deben ser vencidos, la Mercadotecnia es y será una herramienta para lograrlo, porque para el futuro no hay otro camino para el segmento de pollo para mercados públicos.

A N E X O

México - Estadísticas Avícolas

Producción	Pollo de Engorda	Ponedoras	Pavos
	831,000,000	85,438,000	1,400,000
Consumo Per Cápita			
	Pollo	Huevo de plato	Pavo
	16 Kg.	15.8 Kg.	120 g.

Fuente: Unión Nacional de Avicultores

México- Productores Líderes de Pavos

Compañía	Ciudad	No. Pavos	Raza
Pavos Parson	Hermosillo	840,000	Parson
Jerome-Mezoro	Hermosillo	560,000	Nicholas

Fuente: Industria Avícola

México-Productores Líderes de Pollo de Engorda

Compañía	Ciudad	No. Broilers (000)	Razas
Bachoco	Celaya	190,000	Euribird/Ross
Pilgrim's Pride	Querétaro	126,000	Avian
Trasgo	Gómez Palacio	65,000	Cobb
Univasa	Mérida	46,000	Hubbard/Peterson
PATSA	Tehuacán	33,000	Hubb/ArbAcres
Gpo. San Antonio	Córdoba	28,000	Arbor Acres
Nochistongo	Gómez Palacio	24,000	Avian
Industria Avícola Quezada	Aguascalientes	23,400	Hubbard/Avian
Famaya	Monterrey	23,000	Shaver
Interpec San Marcos	Aguascalientes	21,000	Avian
Gigantes Tepa	Tepatlitlán	21,000	Avian
Chick Pollo	Guadalajara	18,000	Avian
Incubadora de Temixco	Temixco	17,000	Ross/Arbor Acres
Pollitos Villa Flores	San Cristobal	17,000	Cobb/Hubbard
Reproductoras Avícolas	Epazoyucan	16,000	Avian
Gpo. Avipecuario Sanjor	Mérida	14,000	Ross
Pollitos Norteños	Monterrey	14,000	Ross
Productos Avipecuarios	Cuatla	10,000	Avian

Fuente: Industria Avícola

México-Líderes de Incubación de Pollitos de Engorda para Venta a Terceros

Compañía	Ciudad	Producción (000)	Ventas (000)	Razas
Bellavista	Córdoba	6,600	6,600	Avian
Gigantes Tepa	Tepatitlán	21,000	8,400	Avian
Grupo San Antonio	Córdoba	28,000	9,000	Arbor Acres
Grupo Serma	Monterrey	36,000	36,000	Ross
Incubadora Cora	Tepic	6,500	6,500	Avian
Pilgrim's Pride	Querétaro	126,000	15,600	Avian
Villavícola	Monterrey	10,000	10,000	Avian

Fuente: Industria Avícola

México-Líderes de Incubación de Pollitas Ponedoras

Compañía	Ciudad	Producción Total (000)	Ventas de pollitas (000)	Razas
A. Alvarez	Puebla	1,600	1,600	Babcock
Armour Hatchery de México	México D.F.	2,000	1,200	Welp
Bachoco	Cd. Obregón	3,500	0	Euribrid
El Calvario	Tehuacán	4,200	0	Babcock
Hy-Line de México	Tepatitlán	17,000	17,000	Hy-Line
Incubadora Fer Flor	Mérida	3,000	2,700	Babcock
Incubadora Mexicana	Tehuacán	14,000	13,000	Babcock
Incubadora de Noreste	Monterrey	2,500	2,500	Hy-Line
Incubadora Regiomontana	Monterrey	3,000	3,000	Dekalb
P. Allende	Monterrey	2,000	1,700	Babcock
Pilsa	Torreón	3,000	1,200	Babcock
Rancho Grande	Cd. Obregón	8,000	7,000	Dekalb
Tepahui	Navojoa	3,400	1,900	Shaver

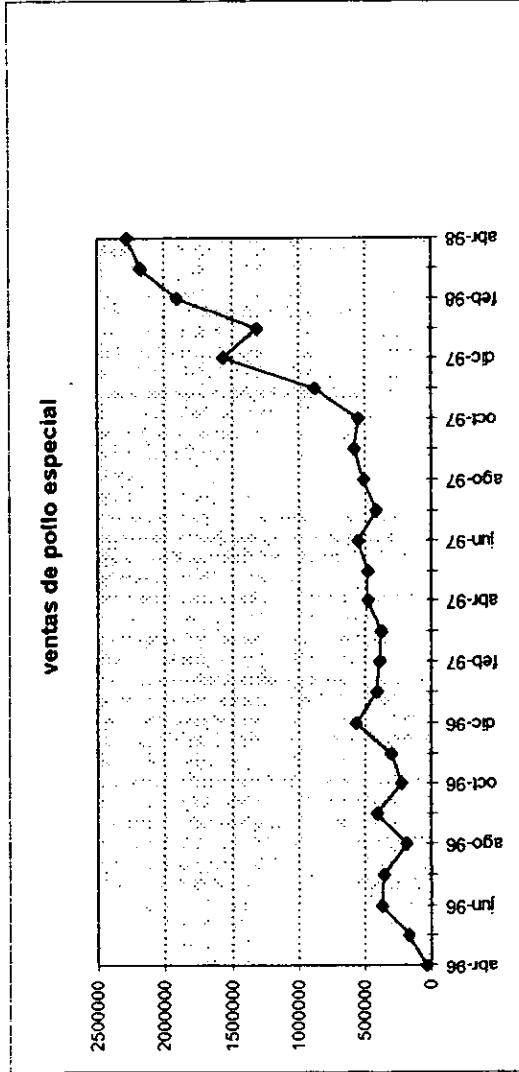
Fuente: Industria Avícola

México-Empresas Líderes de Ponedoras

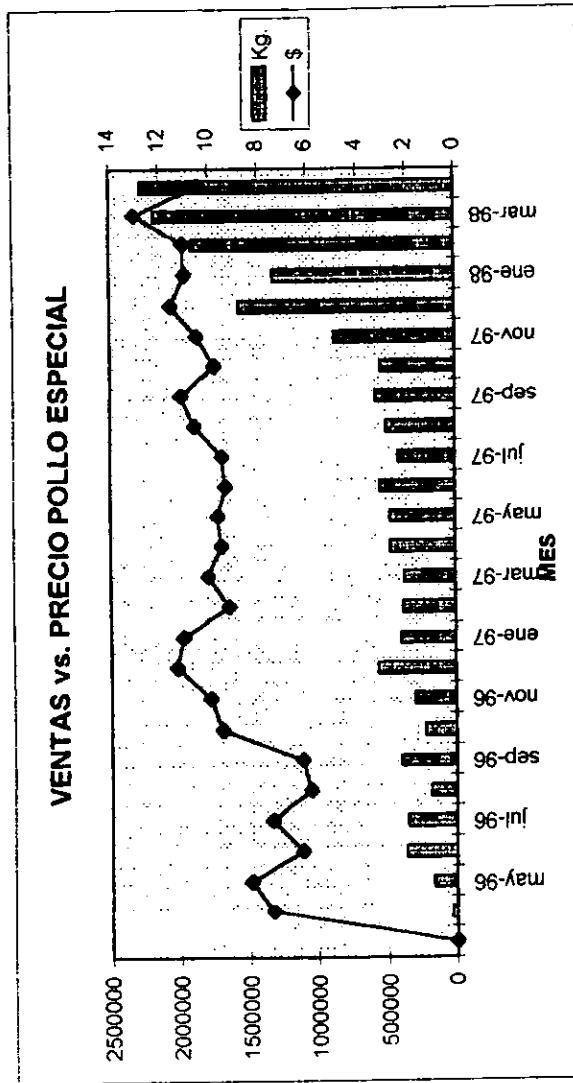
Compañía	Ciudad	No. Ponedoras (000)	Razas
Proteina Animal	San Juan De Los Lagos	6,500	Hy-Line/Babcock
El Calvario	Tehuacán	5,500	Babcock
Chispeadero	Teapatitlán	4,000	Hy-Line
Bachoco	Cd. Obregón	3,500	Eurib./ISA/Dekalb/Shaver
Avicola de Sureste	Mérida	3,000	Babcock
Avicola Tehuacán	Tehuacán	3,000	Babcock
Simón Bolívar	Torreón	2,000	Babcock
Nochistongo	Torreón	1,500	Babcock
Avitec	Tecamachalco	1,250	Hy-Line

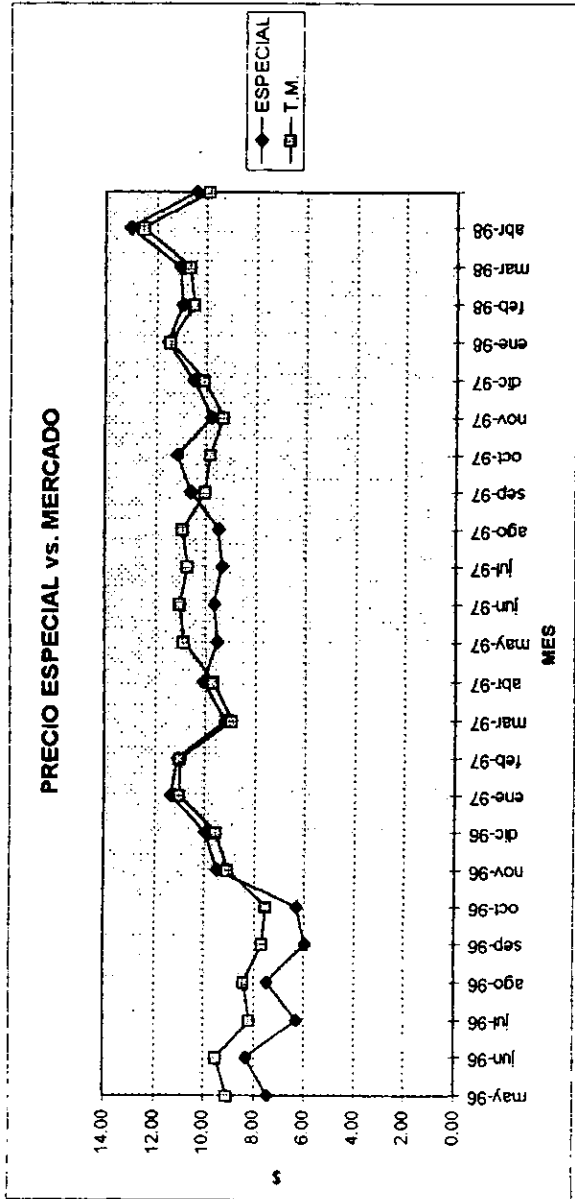
Fuente: Industria Avícola

GRÁFICA No. 1

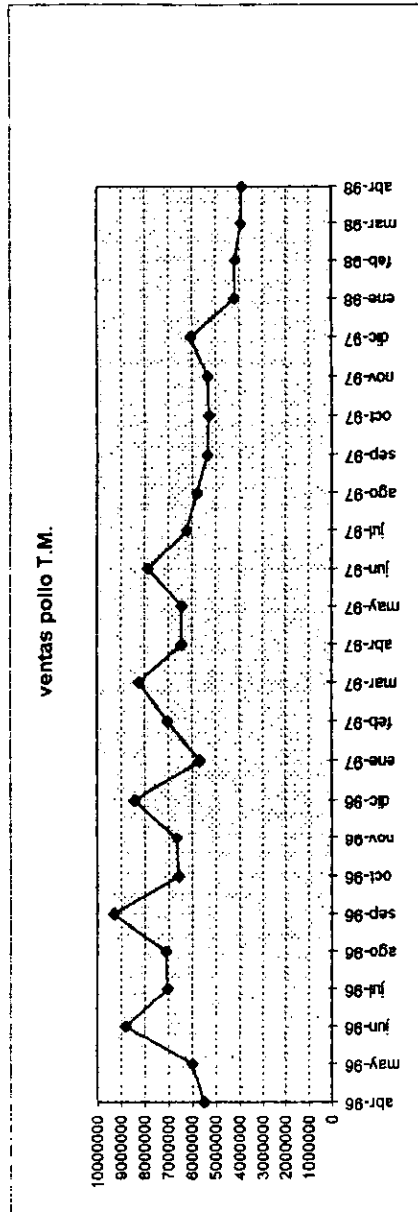


GRÁFICA No.2

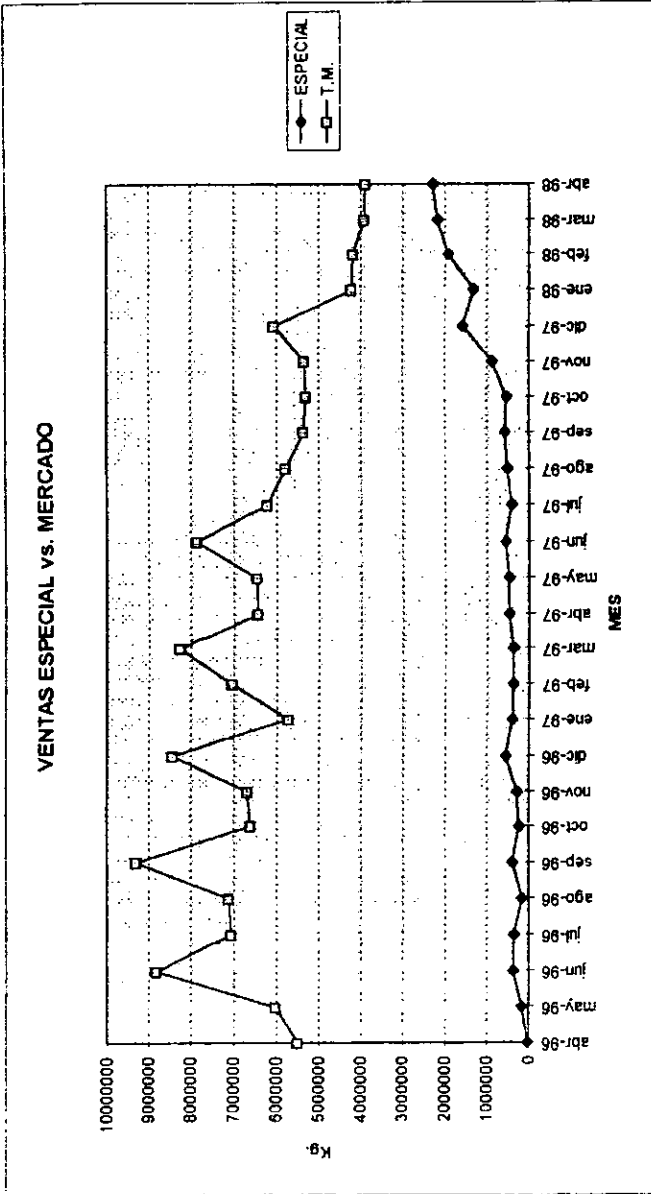




GRÁFICA No.4



GRÁFICA No.5



VENTA DE POLLO TIPO ESPECIAL

COMPARATIVO CONTRA POLLO TIPO MERCADO

ANO	MES	Kg.		\$	
		ESPECIAL	T.M.	ESPECIAL	T.M.
1996	abr-96	34911.5	5504697.9	7.47	9.09
1996	may-96	171657.2	6019313.3	8.35	9.51
1996	jun-96	370709.3	8818123.6	6.29	8.18
1996	jul-96	357710.6	7053584.2	7.50	8.39
1996	ago-96	188873.1	7121384.4	5.96	7.67
1996	sep-96	407054.7	9311617.9	6.29	7.55
1996	oct-96	229624.2	6595804.8	9.52	9.09
1996	nov-96	300952.6	6672539.9	9.98	9.53
1996	dic-96	567461.7	8444577.7	11.36	11.03
1997	ene-97	408328.7	5708170	11.07	10.97
1997	feb-97	387895.3	7035252.9	9.22	8.95
1997	mar-97	378713.4	8260625.1	10.07	9.68
1997	abr-97	481377	6439609.8	9.52	10.85
1997	may-97	478657.4	6449703	9.66	11.02
1997	jun-97	552762.6	7867160.6	9.36	10.71
1997	jul-97	417112.8	6219673.2	9.49	10.91
1997	ago-97	509766.4	5784039.3	10.59	10.00
1997	sep-97	581396.4	5356677.3	11.14	9.80
1997	oct-97	545792	5306410.2	9.78	9.32
1997	nov-97	878961.2	5333916.9	10.51	10.08
1997	dic-97	1565454.8	6059183	11.56	11.44
1998	ene-98	1314159.6	4214623.4	10.96	10.48
1998	feb-98	1907804.6	4179024.2	11.06	10.65
1998	mar-98	2177431.1	3927682.2	13.02	12.49
1998	abr-98	2277748.2	3881211.1	10.42	9.87

**CALCULO POR MINIMOS CUADRADOS PARA LA TENDENCIA
DE VENTAS PARA POLLO TIPO MERCADO**

MES	X	Y	x=X-X	y=Y-Y	x ²	xy
ABRIL	0	5504697.9	-12	-797886.34	0	9574636.032
MAYO	1	6019313.3	-11	-283270.94	1	3115980.296
JUNIO	2	8818123.6	-10	2515539.36	4	-25155393.64
JULIO	3	7053584.2	-9	750999.96	9	-6758999.676
AGOSTO	4	7121384.4	-8	818800.16	16	-6550401.312
SEPTIEMBRE	5	9311617.9	-7	3009033.66	25	-21063235.65
OCTUBRE	6	6595804.8	-6	293220.56	36	-1759323.384
NOVIEMBRE	7	6672539.9	-5	369955.66	49	-1849778.32
DICIEMBRE	8	8444577.7	-4	2141993.46	64	-8567973.856
ENERO	9	5708170	-3	-594414.24	81	1783242.708
FEBRERO	10	7035252.9	-2	732668.66	100	-1465337.328
MARZO	11	8260625.1	-1	1958040.86	121	-1958040.864
ABRIL	12	6439609.8	0	137025.56	144	0
MAYO	13	6449703	1	147118.76	169	147118.764
JUNIO	14	7867160.6	2	1564576.36	196	3129152.728
JULIO	15	6219673.2	3	-82911.04	225	-248733.108
AGOSTO	16	5784039.3	4	-518544.94	256	-2074179.744
SEPTIEMBRE	17	5356677.3	5	-945906.94	289	-4729534.68
OCTUBRE	18	5306410.2	6	-996174.04	324	-5977044.216
NOVIEMBRE	19	5333916.9	7	-968667.34	361	-6780671.352
DICIEMBRE	20	6059183	8	-243401.24	400	-1947209.888
ENERO	21	4214623.4	9	-2087960.84	441	-18791647.52
FEBRERO	22	4179024.2	10	-2123560.04	484	-21235600.36
MARZO	23	3927682.2	11	-2374902.04	529	-26123922.4
ABRIL	24	3881211.1	12	-2421373.14	576	-29056477.63
Xprom.=	300	157564605.90	12	6302584.24	4900	-174343374.4

$y = (\text{SUM}xy / \text{SUM}x^2)x$ donde $x = X - X_{\text{prom}}$. e $y = Y - Y_{\text{prom}}$.

sustituyendo:

$$y = (-174343374 / 4900)x$$

$$y = -35580.28X + 6729547.60$$

**CALCULO POR MINIMOS CUADRADOS PARA LA TENDENCIA
DE VENTAS PARA POLLO TIPO ESPECIAL**

MES	X	Y	x=X-X	y=Y-Y	x ²	xy
ABRIL	0	26855.00	-12	-511370.12	0	6136441.44
MAYO	1	132044.00	-11	-406181.12	1	4467992.32
JUNIO	2	285161.00	-10	-253064.12	4	2530641.2
JULIO	3	275162.00	-9	-263063.12	9	2367568.08
AGOSTO	4	145287.00	-8	-392938.12	16	3143504.96
SEPTIEMBRE	5	313119.00	-7	-225106.12	25	1575742.84
OCTUBRE	6	176634.00	-6	-361591.12	36	2169546.72
NOVIEMBRE	7	231502.00	-5	-306723.12	49	1533615.6
DICIEMBRE	8	436509.00	-4	-101716.12	64	406864.48
ENERO	9	314099.00	-3	-224126.12	81	672378.36
FEBRERO	10	298381.00	-2	-239844.12	100	479688.24
MARZO	11	291318.00	-1	-246907.12	121	246907.12
ABRIL	12	370290.00	0	-167935.12	144	0
MAYO	13	368198.00	1	-170027.12	169	-170027.12
JUNIO	14	425202.00	2	-113023.12	196	-226046.24
JULIO	15	320856.00	3	-217369.12	225	-652107.36
AGOSTO	16	392128.00	4	-146097.12	256	-584388.48
SEPTIEMBRE	17	447228.00	5	-90997.12	289	-454985.6
OCTUBRE	18	419840.00	6	-118385.12	324	-710310.72
NOVIEMBRE	19	676124.00	7	137898.88	361	965292.16
DICIEMBRE	20	1204196.00	8	665970.88	400	5327767.04
ENERO	21	1010892.00	9	472666.88	441	4254001.92
FEBRERO	22	1467542.00	10	929316.88	484	9293168.8
MARZO	23	1674947.00	11	1136721.88	529	12503940.68
ABRIL	24	1752114.00	12	1213888.88	576	14566666.56
Xprom.=	300	13455628.00			4900	69843863.00
	12	538225.12				

$y = (\text{SUM}xy / \text{SUM}x^2) \cdot x$ donde $x = X - X_{\text{prom}}$ e $y = Y - Y_{\text{prom}}$

sustituyendo:

$$y = (69843863 / 4900) \cdot x$$

$$y = 14253.8496X + 367178.932$$

BIBLIOGRAFIA

- 1.- " MERCADOTECNIA "
KOTLER PHILIP
PRENTICE HALL HISPANOAMERICANA
TERCERA EDICIÓN
MÉXICO, 1989.
- 2.- " FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA "
STANTON WILLIAM J.
McGRAW HILL
SÉPTIMA EDICIÓN
MÉXICO, 1984.
- 3.- " EL PROGRESO DEL PEREGRINO , LOS PRIMEROS CINCUENTA AÑOS DE PILGRIM'S PRIDE "
WHITE DICK
BROWN COMMUNICATIONS, INC.
DALLAS, TEXAS, 1996.
- 4.- SUPLEMENTO " LA INDUSTRIA AVÍCOLA MEXICANA "
PERIÓDICO REFORMA
ABRIL, 1998.