

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y
ADMINISTRACION

EL CONSUMO DEL PESCADO EN MEXICO

SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

PRESENTA:

JORGE LUIS FERNANDEZ ARANDA

ASESOR DEL SEMINARIO:

LIC. LUIS FERNANDO RUILOBA PEREZ

MEXICO, D.F.

1999

2001



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.

CON ESPECIAL DEDICACION PARA:

LIC. LUIS FERNANDO RUILOBA PEREZ
Por su sabia dirección en la realización de este
trabajo

ISABEL
Cuya fortaleza de ánimo me ha motivado
para seguir adelante

MIS PADRES
Quienes siempre me brindaron su apoyo
y comprensión

MIS HERMANOS
Por su cariño y palabras de
aliento

MONNY Y DIANIS
Mis preciosas nenas, cuyo amor filial
siempre me acompañan

EL CONSUMO DEL PESCADO EN MEXICO
SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA

INDICE

CAPITULO I

PANORAMICA DE LA COMERCIALIZACION DEL
PESCADO EN MEXICO

PRESENTACIÓN	<i>Pag</i> 5
INTRODUCCIÓN	7
PRODUCCION NACIONAL	9
CONSUMO INTERNO	10
MEXICO EN EL CONTEXTO MUNDIAL	12

CAPITULO II

EL CONSUMO DEL PESCADO EN MEXICO

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	15
FORMULACION DE HIPÓTESIS	16
MODELO DE RECOPIACION DE DATOS	17
INVESTIGACION DE MERCADO	19
ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	21
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES	33
GLOSARIO DE TERMINOS	35
ANEXOS	37

CAPITULO I

PANORAMICA DE LA COMERCIALIZACION

DEL

PESCADO EN MEXICO

PRESENTACION

Este es un trabajo de actualización del Seminario de Investigación realizado en el año de 1977 bajo el mismo título.

En este lapso han ocurrido importantes cambios en la comercialización y consumo de pescados y mariscos, refiriéndonos a la ciudad de México, aunque a nivel nacional los cambios solo son en la comercialización, mas no en el consumo, como lo observaremos posteriormente.

En la ciudad de México, el cambio de ubicación del mercado de La Viga, influyó de manera directa en los volúmenes de compra del consumidor final, en virtud de que el nuevo mercado esta más retirado del centro de la ciudad y representa algunos problemas de acceso vial.

En la comercialización, lo más significativo fue la desaparición de la Empresa "Productos Pesqueros Mexicanos, S.A. de C.V." quien a través de sus distribuidoras Tepepan, concurría al mercado distribuyendo importantes volúmenes de venta directa al consumidor.

Sin embargo, no todo ha sido negativo, en el ámbito nacional, la acuacultura ha tenido un desarrollo sin precedentes, teniendo a la fecha una participación en la producción de pescados y mariscos del 11.07% de la producción y un 15 % del valor de la misma.

Otra noticia afortunada es que el consumo per-cápita se ha incrementado de un 3.3 Kg en 1977 a 12.97 Kg. en 1997, aunque, lo deseable sería que se incrementase aun más.

En el comercio internacional México sigue siendo un País altamente productor de estas especies, puesto que en la balanza comercial, se están exportando 264, 086 toneladas y se importan 135,166 toneladas anualmente.

Los países con los cuales se tiene mayor intercambio comercial son: Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y Japón; el producto que más se exporta sigue siendo el camarón y México ocupa el quinto lugar como exportador de este producto, solo superado por Tailandia, Indonesia, India y Ecuador, en ese

orden; con respecto a la producción mundial, nuestro País ocupa el sexto lugar, siendo sólo superado por los Países mencionados y los Estados Unidos de Norteamérica.

Es importante señalar que México tiene un gran potencial de explotación de productos pesqueros, pues aunado al hecho de que en el Litoral del Pacífico se cuentan once Entidades Federativas, seis en el Litoral del Golfo de México y Caribe, las restantes Entidades también están incorporadas a la explotación de estos recursos en lagos, lagunas y criaderos, esto es, utilizando la acuicultura, de tal forma, que todas las Entidades contribuyen en la producción nacional, sin excluir la zona marítima exclusiva de 200 millas a partir de la plataforma continental establecida por decreto presidencial y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de febrero de 1976.

Este trabajo, en relación con la edición de 1977 ha tenido importantes modificaciones en virtud de que se ha incrementado la información con datos actualizados tanto nacional como internacionalmente, por lo cual se ha enriquecido su contenido y puede ser de mayor utilidad su consulta.

INTRODUCCION

Esta tesis de Investigación` al igual que la anterior, se clasifica en dos capítulos.

El primer capítulo se denomina “Panorámica de la Comercialización del pescado en México”

Como ya se observó, este Capitulo consta de varios títulos de los cuales ya se mencionó la Presentación, en esta Introducción se hará mención de los siguientes Títulos.

PRODUCCION NACIONAL.- en este rubro se presenta la producción de pescados y mariscos tanto en su volumen y valor comercial como los principales lugares de recolección en el ámbito nacional.

CONSUMO INTERNO.- en el destino de las especies capturadas es muy importante su identificación, debido a que unas especies son para el consumo humano directo, otras son para el consumo indirecto y finalmente las que son para el uso industrial, en este apartado se indican los volúmenes y valores así como el consumo per-cápita, mención deferente merecen las temporadas de cuaresma y Navidad.

MEXICO EN EL CONTEXTO MUNDIAL.- La comercialización pesquera de nuestro país en el contexto mundial es cada vez más relevante, aquí se muestra el intercambio comercial con los demás países y se hace mención especial del camarón como principal fuente de divisas de la industria pesquera.

El segundo capítulo abarca lo que es propiamente la investigación del tema de este trabajo y los rubros son:

OBJETIVO DE LA INVESTIGACION.- Donde se plantean precisamente los objetivos así como las consideraciones necesarias de los aspectos que inciden en la comercialización de pescados y mariscos.

MODELO DE RECOPIACION DE DATOS.- Para la elaboración del Modelo de Recopilación de Datos, se consideró además de los objetivos de la

investigación, los hábitos y motivos de compra y canales de distribución en la Ciudad de México, esto es lo que se analiza en este punto.

INVESTIGACION DE MERCADO.- Aunque todo el trabajo es en realidad referente a una investigación de mercado, en este apartado se incluye el trabajo técnico y de campo específico que se llevó a cabo como es la Identificación del Universo y la Determinación de la Muestra a efecto de que los resultados sean representativos de los hábitos y motivos de compra del consumidor final de pescado en la Ciudad de México.

ANALISIS DE LA INFORMACION.- Se muestra el análisis de los resultados de la encuesta, se identifican las preferencias por línea de producto, frecuencia de compra, cantidad y lugares de distribución, así como los motivos de compra.

CONCLUSIONES.- Con los resultados obtenidos se comprueban y/o descartan las hipótesis señaladas en el apartado correspondiente.

RECOMENDACIONES.- Finalmente se hacen las recomendaciones pertinentes, las cuales son válidas tanto para las autoridades encargadas de impulsar la comercialización del pescado, como para la población dedicada a esta actividad.

PRODUCCION NACIONAL

En los últimos veinte años la producción pesquera se ha incrementado en un 233% puesto que en 1977 hubo una producción de 1,570,586 Tons. en tanto que en 1977 fue de 673,870 Tons. en peso vivo, mientras que en peso desembarcado la producción fue de 1,391,282 Tons. y 562,000 Tons. Respectivamente; con respecto al valor de la producción actual, esta fue de \$9,582,993,000 y fue capturada en las regiones siguientes:

LITORAL DEL PACIFICO.- Que comprende las Entidades Federativas: Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas; esta región tuvo una producción total de 994,614 Tons. con un valor comercial de \$6,389,320,000 destacándose la participación de Sonora y Sinaloa quienes tuvieron una producción de 311,691 Tons. y 213,836 Tons. respectivamente, con un valor de \$1,491,212,000 y \$2,232,359,000; cabe destacar que aunque Sinaloa produjo menor volumen que Sonora, el mayor precio del camarón le dio más valor a su producción.

LITORAL DEL GOLFO.- Este Litoral abarca los Estados de: Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo y su producción fue de 358,618 Tons. con un valor de \$3,032,589,000; donde el principal productor fue el Estado de Veracruz con un volumen de 153,847 Tons. y un valor de \$905,925,000.

ENTIDADES SIN LITORAL.- Los Estados de Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Hidalgo, México, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tlaxcala y Zacatecas, carecen de Litoral, sin embargo, la explotación de lagos y lagunas y el aprovechamiento de la acuicultura, los llevó a producir 38,050 Tons. con un valor de \$160,584,000; siendo Puebla la Entidad más destacada con una producción de 5,589 Tons. y un valor comercial de \$20,274,000.

En la producción nacional destaca el atún con un volumen de 140,960 Tons. cuyo valor es de \$942,525,000; le siguen en importancia la sardina y la mojarra; es necesario señalar que el camarón solo tuvo una producción de 70,144 Tons. pero su mayor cotización le permitió alcanzar un valor de \$3,537,081,000.

MEXICO EN EL CONTEXTO MUNDIAL

Los principales países exportadores de productos pesqueros en el ámbito mundial son Tailandia, Estados Unidos y Noruega, en ese orden, México viene ocupando el lugar número 26 pero lo más significativo es que países Latinoamericanos como son: Chile (8), Argentina (18), Ecuador (20) y Perú (21), con menos litorales y lugares de recolección y supuestamente menos desarrollados tecnológicamente, estén ubicados muy por encima de nuestro país en este rubro, otros datos que nos indican que falta mucho por hacer a nuestras autoridades gubernamentales y a empresarios de la iniciativa privada son los referentes a los países con los que sostenemos relaciones comerciales con relación a pescados y mariscos, pues el principal cliente es Estados Unidos que compra el 73% de las exportaciones totales, Japón que adquiere el 14%, el Salvador con el 3.5% y el 5.5% restante se distribuye en otros países de Centro América en pequeñísimos porcentajes.

Mención especial merece el camarón, pues desde hace varios años México ha ocupado el quinto lugar como exportador mundial, solo superado por Tailandia, Indonesia, India y Ecuador, en ese orden; otra vez superado por un país latinoamericano mucho más pequeño y con menos recursos como es Ecuador.

El atún es una especie que se exporta principalmente a los Estados Unidos de Norteamérica, el Salvador y una mínima parte a algunos países de Centroamérica.

Las especies que son exportadas casi en su totalidad a los Estados Unidos son: el Mero, el Huachinango, el Bagre y la Sierra.

La Sardina es una especie que, aunque tiene un alto grado de comercialización, especialmente enlatada, parece increíble que actualmente no se exporte a ningún país.

En la exportación también hay que tomar en cuenta un factor muy importante, esto es, el de la preferencia de los países a los cuales exportamos por la presentación de los productos pesqueros, así, sabemos que el pescado fresco ha sido por mucho tiempo el de mayor preferencia, le sigue en importancia el seco y ahumado que en los últimos años ha tenido un gran auge, le sigue el

enlatado, principalmente el atún y finalmente el congelado que ha tenido poca demanda debido principalmente a que no se cuenta con un transporte en óptimas condiciones a fin de minimizar la merma por descomposición; también hay que mencionar la exportación de productos derivados para uso industrial como son las pieles, grasas, aletas, etc. aunque en menor cuantía.

CAPITULO II

EL CONSUMO DEL PESCADO EN MEXICO

OBJETIVO DE LA INVESTIGACION

Conocemos cual ha sido la trayectoria de la comercialización del pescado, motivo de este estudio, en nuestro país hasta años recientes, sabemos de la inagotable fuente de abastecimiento con que cuenta y de la raquítica forma de explotación que se ha llevado a efecto pues aunque la acuicultura está teniendo cierto auge, las cooperativas pesqueras prácticamente han desaparecido, el camarón de mejor calidad se va al extranjero donde mejor lo pagan, pero ¿porqué no se consume en mayor cantidad en México sabiendo de las altas propiedades alimenticias de los productos pesqueros?, las posibles respuestas pueden ser muy diversas, aquí presento algunas:

Los mecanismos de distribución no son adecuados, las unidades son casi obsoletas por lo que la merma del producto que descompone provoca un alza en el precio.

Faltan mecanismos de promoción y publicidad para que el consumidor identifique al pescado y los mariscos como un producto nacional.

Los precios de los productos mas conocidos son caros y existe falta de conocimiento de otras especies que no lo son.

Los precios de los productos mas todos estos factores deberán tomarse en cuenta tanto por el Gobierno Federal como por los inversionistas que tengan interés en este ramo; promover la comercialización como un todo integrado, implementar los mecanismos necesarios en todos los procesos de distribución, esto es, desde que el producto es recolectado hasta su llegada al consumidor final y sobre todo, no descuidar los mecanismos de apoyo como son la promoción, la publicidad y la expansión del mercado en el extranjero de variadas especies.

Considerando que el principal mercado de consumo lo constituye la ciudad de México puesto que absorbe el 60% de la producción nacional, el objetivo de este trabajo es analizar uno de los aspectos más importantes de la comercialización del pescado en esta metrópoli, esto es: el comportamiento del público con respecto al producto de referencia, el conocimiento de sus características, hábitos de compra, preferencias en cuanto a especies y presentaciones, frecuencia y cantidad de consumo.

FORMULACION DE HIPOTESIS

La comercialización y el consumo del pescado con relación con el consumo de la carne de res, pollo, cerdo y aves es demasiado precaria, existen diversas interrogantes de ¿por qué?, como primer punto se proponen las siguientes hipótesis:

Hipótesis no.1.- El pescado es muy caro.

Hipótesis no. 2.- Es dañino y riesgosa su ingestión.

Hipótesis no. 3.- Desconocimiento de variadas formas de preparación.

Hipótesis no. 4.- No gusta el sabor.

Hipótesis no. 5.- Desconocimiento de variadas especies

En general, la mayoría de las amas de casa desconocen variadas formas de cocinar los productos del mar.

Estas son las posibles respuestas que se proponen puesto que son las más lógicas, sin embargo, puede ocurrir que no haya una respuesta absoluta sino la conjunción de varios factores que concurran en la respuesta, de cualquier forma, conoceremos el grado de relevancia que tiene cada una de las hipótesis propuestas sobre las otras para establecer una tabla de valores que nos permita conocer los rasgos más importantes del mercado de consumo.

MODELO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Uno de los aspectos fundamentales que se va a analizar en la conducta del consumidor es el grado de preferencia con respecto al pescado por línea de producto, es decir, por la presentación que se ofrece en el momento de su venta ya que éste puede estar fresco, enlatado, congelado y, seco o ahumado.

Vamos a conocer los hábitos de compra del público, la frecuencia de compra, el volumen y la presentación preferida.

Los canales de distribución en la ciudad de México son fácilmente identificados puesto que los mercados mayoristas de La Nueva Viga y San Juan son los distribuidores por excelencia ya que expenden un considerable volumen del pescado que se consume en la ciudad, aunque, el volumen mayor de venta lo tienen, por la ubicación en diferentes zonas, los mercados públicos y las tiendas de autoservicio, ahora vamos a tratar de conocer el grado de preferencia por uno y otro lugar.

Conocer los motivos de compra del consumidor es un requisito muy importante sobre todo si se trata de operar los mecanismos necesarios para una óptima comercialización; en preguntas específicas, sin ánimo de agotar las posibles respuestas, consideraremos las más lógicas y susceptibles de ser consideradas en un programa de comercialización de pescado.

Profundizaremos, en el análisis presente, en lo que respecta a la preferencia en cuanto a las especies existentes más conocidas, así como en las formas de preparar el pescado más usuales, se conocerán las especies que más se consumen y las que, por el contrario, necesitan un mayor impulso promocional, así mismo se considerará la posible influencia que el desconocimiento de variadas formas de preparación pueda ejercer sobre su consumo.

Por último, analizaremos las posibles respuestas a la interrogante de ¿porqué no se consume con más frecuencia?, esto aún como sondeo general, resulta también de mucho interés para la posible publicidad y programas de promoción que se le quiere dar al producto objeto de nuestro estudio.

Por lo anterior se preparó el siguiente **Modelo de Recopilación de Datos**.

EL CONSUMO DE PESCADO EN MEXICO

Fecha de aplicación _____
entrevista _____

Lugar de la

Entrevistador _____

Favor de marcar su respuesta en el paréntesis que corresponda

1.- ¿Cómo prefiere el pescado al comprarlo?

- a) fresco () b) congelado () c) enlatado () d) seco y ahumado ()

2.- ¿Con qué frecuencia acostumbra Ud. comprarlo?

- a) más de tres veces a la semana () b) dos veces a la semana () c) una vez a la semana () d) cada dos semanas () e) una vez al mes ()

3.- Usualmente, ¿qué cantidad compra?

- a) hasta 1 Kg () b) de 1 a 2 Kg () c) de 2 a 3 Kg () d) de 3 a 4 Kg ()
e) más de 4 Kg ()

4.- ¿Cuál cree Ud. que sea la principal característica del pescado por el que la gente lo consume?

- a) valor nutritivo () b) precio () c) sabor () d) calidad () e) fácil de preparar () f) otro ()

5.- Generalmente, ¿dónde acostumbra comprarlo?

- a) La Nueva Viga () b) Mercado de San Juan () c) Tienda de autoservicio ()
d) Mercado público () e) Tienda de abarrotes () f) Otro ()

6.- ¿Qué especie prefiere regularmente?

- a) guachinango () b) robalo () c) sierra () d) cazón () e) atún () f) sardina () g) mojarra () h) bacalao () i) otro ()

7.- ¿Qué forma de preparar el pescado conoce?

- a) frito () b) mojo de ajo () c) veracruzana () d) sopas () e) meunnier ()
f) otro ()

8.- ¿Porqué no lo consume con más frecuencia?

- a) es muy caro () b) difícil de obtener () c) no le gusta el sabor ()
d) piensa que es dañino () e) no sabe prepararlo en variadas formas () f) otro ()

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Identificación del Universo.- La ciudad de México es el centro de consumo más importante de la producción nacional de pescado en nuestro país, además de que es la ciudad más poblada observa las mas variadas costumbres en cuanto a alimentación se refiere, razones por las cuales se infiere que dicha ciudad es una porción bastante representativa de las formas y hábitos de consumo en el resto del país, así pues, se ha escogido a la ciudad de México para efectuar una investigación mercadológica acerca de los puntos tratados en párrafos anteriores donde destaca, por ser motivo de este trabajo, el enfoque hacia el análisis de la conducta del consumidor.

Actualmente la ciudad de México cuenta con una población de 22 millones de habitantes aproximadamente, desde luego considerando los municipios conurbados del Estado de México y las dieciséis delegaciones políticas; basados en los datos mencionados continuaremos con el inciso siguiente que trata sobre la segmentación del mercado y la determinación de la muestra.

Segmentación del mercado y determinación de la muestra.- Debido a la heterogeneidad que existe en la ciudad de México en cuanto a hábitos de consumo, así como formas de vida en general, trabajo, etc., se ha considerado sacar la muestra tomando como base las colonias más representativas en cuanto a ingreso económico se refiere, así pues se han escogido dos colonias de cada nivel socioeconómico, es decir, dos colonias en las cuales se considera que tienen el más alto nivel de ingreso, dos colonias donde se tiene un nivel de vida promedio y, dos cuyos ingresos son considerados como bajos. La diferencia en cuanto al ingreso se ve reflejada en múltiples facetas de la conducta promedio de los propios habitantes, por citar tal vez la más importante, mencionaremos la cultura, sobre todo en lo que se refiere a hábitos de consumo.

Se escogieron las colonias Polanco y Lomas de Chapultepec como representativas de las familias con más alto nivel de ingreso, Narvarte y Condesa con nivel medio y, Santa Martha Acatitla y Progresista con el nivel más bajo, se ha omitido considerar las llamadas “ciudades perdidas” en virtud de que en nuestro análisis pueden resultar no muy representativas del contexto general de conducta que pretendemos conocer.

Aplicación del Modelo de Recopilación de Datos.- Se aplicó el cuestionario anteriormente presentado a 100 amas de casa escogidas al azar por colonia, se prefirieron amas de casa porque es obvio que rigen el régimen alimenticio de cada familia, así, se realizaron 600 entrevistas, cuyas respuestas vamos enseguida a analizar.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Revisión y tabulación.-

Una vez terminada la recolección de la información se procedió a analizar las respuestas, resultando que en la primer pregunta, que se refiere a línea de producto o forma de presentación por la cual se tiene mayor preferencia por las amas de casa, se obtuvieron los resultados que en forma porcentual, para hacerlos más representativos, se presentan a continuación:

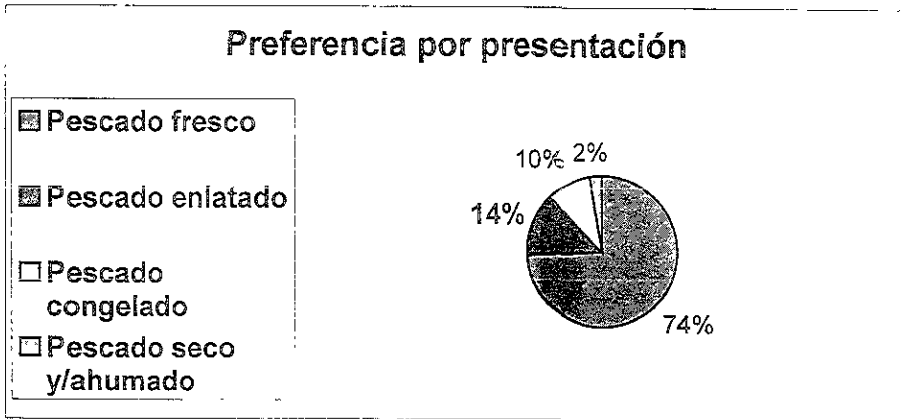


Fig. no. 1

En esta gráfica observamos que la preferencia por el pescado fresco es significativamente mas alta que las demás líneas de presentación, siguiéndole el enlatado, congelado y el seco y/o ahumado en ese orden.

Posteriormente se tomaron como referencia las preguntas específicas de la frecuencia de compra y cada rango de frecuencia se analizó con el grado de preferencia, así como globalmente, para conocer la distribución en tiempo de la frecuencia de compra, cabe hacer notar que las demás preguntas fueron analizadas de la misma forma

Frecuencia de compra.

El análisis nos muestra que los compradores de una vez a la semana son los más numerosos, sin embargo si consideramos todos los compradores hasta un lapso de dos semanas, observamos que en dicho tiempo se efectúan el 76% de las compras como lo muestra la siguiente figura.

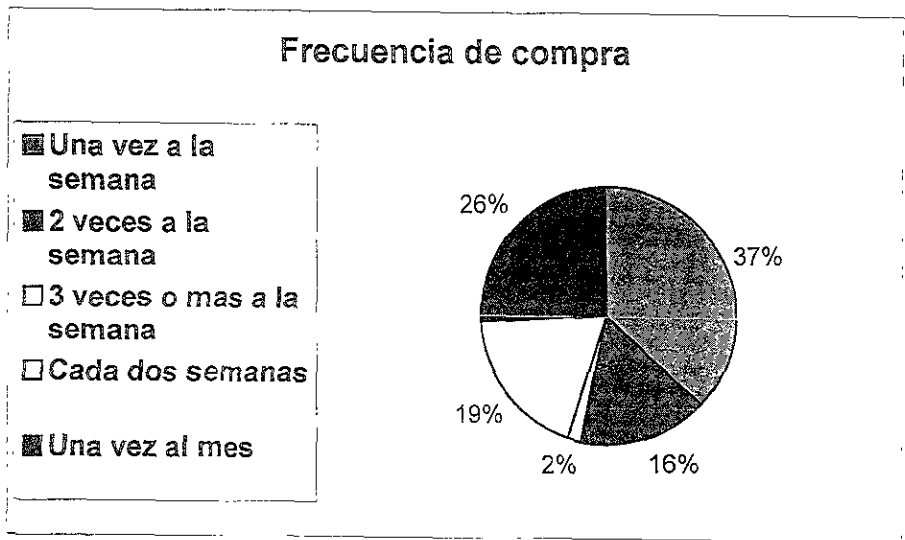


Fig. no. 2

En el siguiente cuadro veremos que los consumidores con frecuencia de 3 veces o más por semana tienen una preferencia de tres a uno en relación con el congelado y de 6.5 a 1 con el enlatado, vemos también que el pescado congelado alcanza su mayor preferencia con los consumidores menos habituales; el pescado fresco permanece más o menos constante en la preferencia pero a medida que un comprador es menos habitual, disminuye la del enlatado.

Frecuencia	Fresco	Congelado	Enlatado	Seco y/o ahum.	Total
3 veces o más a la semana	67.87	21.42	10.71	0.00	100%
2 veces a la semana	83.10	6.98	8.45	1.47	100%
1 vez a la semana	78.70	8.55	12.13	0.62	100%
Cada 2 semanas	68.80	11.51	19.39	0.30	100%
1 vez al mes	70.57	5.97	17.17	4.29	100%

Fig. no. 3

Analizando mas profundamente la relación de la frecuencia de compra y la preferencia por línea de presentación, se nos presenta un esquema interesante como se registra en el siguiente cuadro en el cual se separaron los compradores de pescado fresco, congelado, etc. y se clasificaron por frecuencia de compra:

Frecuencia	Fresco	Congelado	Enlatado	Seco y/o ahum.
3 veces o más a la semana	1.60%	4.10%	1.37%	0.00%
2 veces a la semana	19.10%	13.01%	10.55%	18.18%
1 vez a la semana	42.80%	37.70%	35.80%	18.18%
Cada 2 semanas	19.18%	26.02%	29.35%	4.54%
1 vez al mes	9.72%	8.90%	12.84%	31.83%
Total	100%	100%	100%	100%

Fig. no. 4

El cuadro nos está indicando la frecuencia de compra por cada línea de presentación del pescado; En el lapso de los compradores de cada dos semanas se encuentra comprendido el número de consumidores habituales en lo que se refiere al

pescado fresco, congelado y enlatado, una situación muy diferente es lo que sucede con los que prefieren el seco y ahumado que parece ser el preferido de los que consumen con menos frecuencia este producto.

Volumen de compra

En el volumen de compra se escogieron los rangos de: hasta un kg. De 1 a 2 Kg, de 2 a 3 Kg, de 3 a 4 Kg y más de 4 Kg, resultando que la mayoría de los compradores están en el rango de: hasta un Kg y aproximadamente el 90% de aquellos se encuentran comprendidos en un volumen de compra de hasta 2 Kg, como se muestra en la gráfica siguiente:

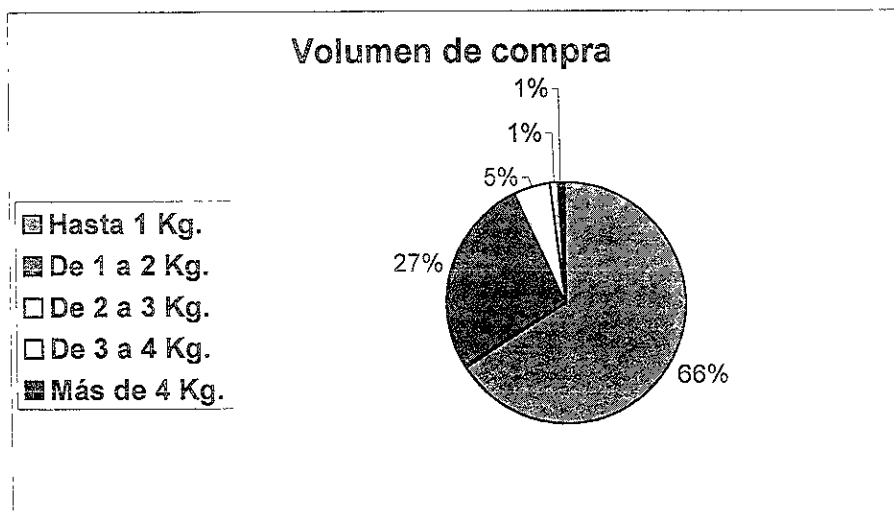


Fig no. 5

Otro tipo de análisis nos muestra que sea cual fuere la cantidad de compra, la mayor parte de los consumidores prefieren el pescado fresco, le sigue en importancia el congelado y no se incluye nada del enlatado en virtud de que las compras son esporádicas y de tipo promedio con el peso de las latas, y la compra de estas es muy variable como se detalla en el cuadro siguiente:

Volumen	Fresco	Congelado	Enlatado	Seco y/o ahum.	Total
Hasta 1 Kg	88.77%	9.05%	0.00%	2.18%	100%
De 1 a 2 Kg	85.14%	13.33%	0.00%	1.53%	100%
De 2 a 3 Kg	89.48%	10.52%	0.00%	0.00	100%
De 3 a 4 Kg	78.58%	14.28%	0.00	7.14%	100%
Más de 4 Kg	84.62%	15.38%	0.00%	0.00%	100%

Fig. no. 6

En el siguiente cuadro se muestra la tabla comparativa de la cantidad de compra por línea de presentación:

Volumen	Fresco	Congelado	Enlatado	Seco y/o ahum.
Hasta 1 Kg	66.92%	57.64%	0.00%	75.00%
De 1 a 2 Kg	26.01%	34.43%	0.00%	21.43%
De 2 a 3 Kg	5.33%	5.29%	0.00%	0.00%
De 3 a 4 Kg	0.87%	1.32%	0.00%	3.57%
Más de 4 Kg	0.87	1.32%	0.00%	0.00
Total	100%	100%	100%	100%

Fig. no.7

Motivos de compra.

Los criterios que se emplearon para conocer los motivos de compra son: el sabor, el valor nutritivo, precio, calidad y facilidad de preparación y cuyos resultados se reflejan en la siguiente gráfica donde se observa que el sabor y el valor nutritivo son precisamente los principales motivos de compra puesto que ambos abarcan el 85% aproximadamente de las motivaciones, también se observa que el precio, la calidad y la facilidad de preparación no influyen significativamente en la decisión de comprar pescado

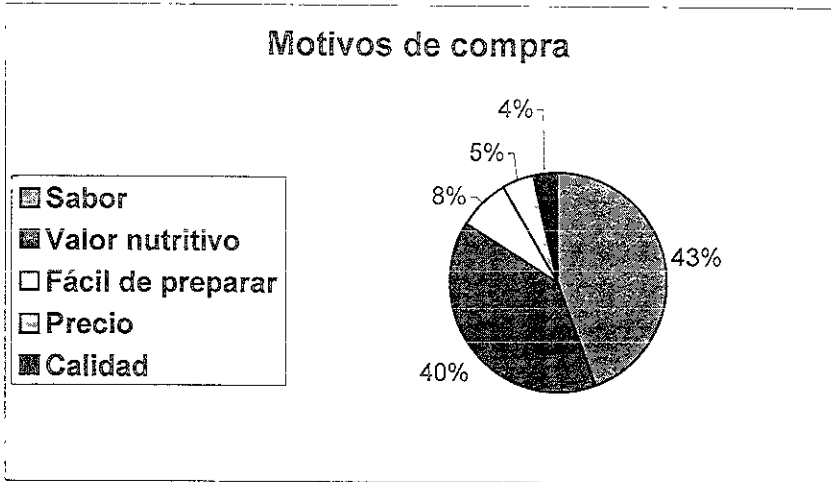


Fig. no.8

El siguiente cuadro nos muestra que los compradores consideran de mayor valor nutritivo, mejor sabor y más fácil de preparar el pescado fresco; el pescado congelado parece ser el escogido después del fresco en cuanto al precio se refiere; en la facilidad de prepararlo destaca el enlatado y, en cuanto al seco y ahumado parece ser el sabor el principal motivo de compra.

Motivo	Fresco	Congelado	Enlatado	Seco y/o ahum.	Total
Valor nutritivo	84.03%	6.37%	8.50%	1.70%	100%
Precio	60.48%	31.78%	6.97%	0.77%	100%
Sabor	79.31%	6.17%	12.27%	2.25%	100%
Calidad	83.17%	9.90%	5.54	0.99%	100%
Fácil de preparar	51.72%	8.29%	39.51%	0.48%	100%

Fig. no. 9

Haciendo un análisis de los motivos de compra por cada tipo de presentación encontramos que el sabor, seguido por el valor nutritivo son los principales motivadores como lo registra la siguiente tabla:

Motivo	Fresco	Congelado	Enlatado	Seco y/o ahum.
		Fig. no. 10 32.71%		
Valor nutritivo	42.74%	32.71%	27.46%	28.57
Precio	3.66%	19.43%	2.68%	2 38%
Sabor	44.67%	35.08%	43.90%	64.29%
Calidad	3.95%	4.73%	1.79%	2 38%
Fácil de preparar	4.98%	8.05%	24.17%	2 38%
Total	100%	100%	100%	100%

Canales de distribución.

Analizando los lugares de compra, observamos que es en los mercados públicos y las tiendas de autoservicio donde se concentra la mayor cantidad de personas para adquirir el pescado, esto se debe principalmente a que se encuentran diseminados geográficamente en la ciudad de estudio; en importancia les siguen el mercado de la Nueva Viga y el mercado de San Juan, en ese orden, los mercados citados son los principales expendedores del producto en cuestión individualmente, esto lo veremos en la siguiente gráfica:

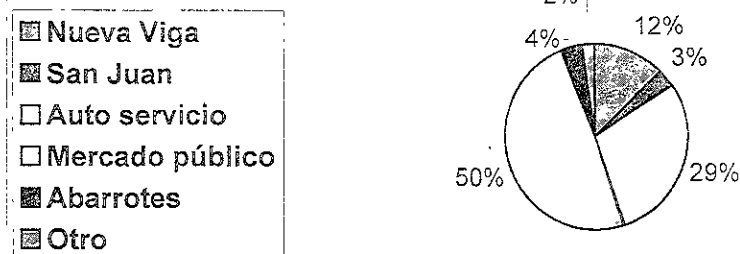


Fig. no. 11

Al analizar individualmente los lugares de compra por línea de presentación podemos concluir que el pescado enlatado y el seco y/o ahumado se adquieren en mayor proporción en tiendas de abarrotes y en menor cantidad en las tiendas de autoservicio, en los demás lugares predomina la compra del pescado fresco (Fig. no. 12).

Lugar	Fresco	Congelado	Enlatado	Seco y/o ahum.	Total
Nueva Viga	93.81%	5.75%	0.00%	0.44%	100%
San Juan	89.29	3.57%	7.14%	0.00%	100%
Auto servicio	69.18%	13.08%	15.32%	2.42%	100%
Mercados públicos	89.72%	4.47%	3.80%	2.01%	100%
Abarrotes	1.43	1.40	94.36%	2.81%	100%
Otros	42.87%	28.57	21.42%	7.14%	100%

Fig. no. 12

Un análisis más exhaustivo nos indica que en la Nueva Viga se expende el 55% del pescado que se consume en la ciudad de México mientras que el congelado y el enlatado se vende principalmente en las tiendas de autoservicio, por lo que corresponde al pescado seco y/o ahumado, este se comercializa principalmente en los mercados públicos (Fig. no. 13).

Lugar	Fresco	Congelado	Enlatado	Seco y/o ahum.
Nueva Viga	14.63%	9.42%	0.00%	2.70%
San Juan	3.44%	1.44%	2.04%	0.00%
Auto servicio	25.49%	50.75%	41.85%	35.14%
Mercado Público	55.21%	28.98%	17.34%	48.66%
Abarrotes	0.00%	0.72%	34.18%	5.40%
Otros	1.23%	8.69%	4.59%	8.10%
Total	100%	100%	100%	100%

Fig. no. 13

Preferencia por especie (Líneas de Producto).

El guachinango, el robalo y la sierra son los productos pesqueros preferidos por los consumidores, tal como se refiere en la siguiente gráfica:

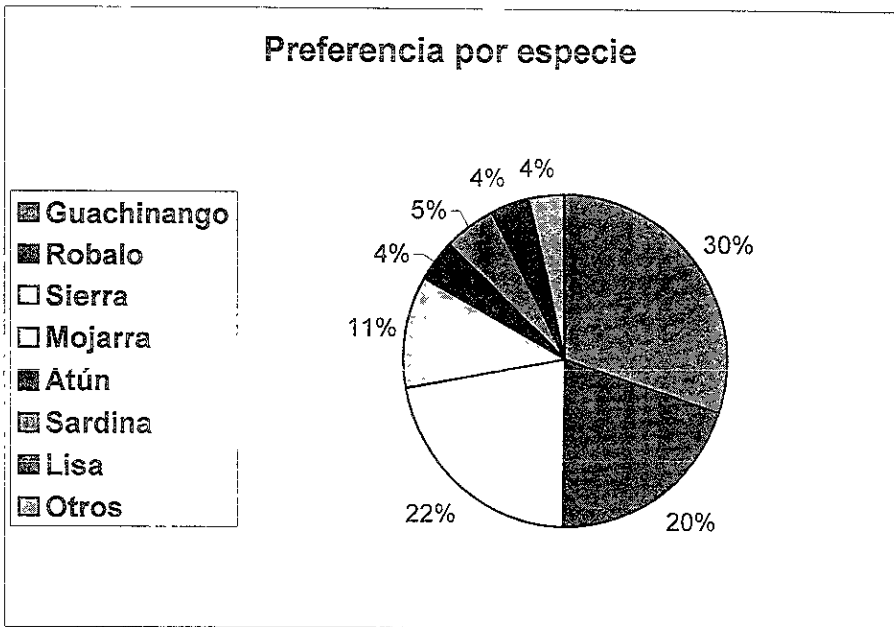


Fig. no. 14

Además de las especies preferidas, también se analizó el tipo de presentación por cada especie, resultando que a excepción del atún, la preferencia es por el pescado fresco (Fig.15)

Especie	Fresco	Congelado	Enlatado	Seco y/o ahum.	Total
Guachinango	91.05%	8.84%	0.00%	0.11%	100%
Robalo	92.51%	6.81%	0.34%	0.34%	100%
Sierra	91.66%	8.19%	0.15%	0.00%	100%
Mojarra	90.83%	9.17%	0.00%	0.00%	100%
Atún	1.70%	1.70%	96.60%	0.00%	100%
Sardina	1.26%	0.63%	98.11%	0.00%	100%
Lisa	85.86%	14.14%	0.00%	0.00%	100%

Fig. no. 15

La sardina es el pescado enlatado por excelencia, al igual que el atún, ya que casi totalmente son comprados en dicha presentación, en cambio el bacalao es el pescado que preferentemente se comercializa seco y ligeramente la trucha y el cazón, por lo demás, las especies frescas son las que predominan, sin embargo, independientemente de la presentación, son el guachinango, la sierra el robalo y la mojarra, en ese orden, las especies preferidas puesto que acaparan el 85% de las compras que se efectúan.

Conocimiento de formas de preparación.

Desafortunadamente hay, a la fecha, mucho desconocimiento de las variadas formas de preparación que existen para preparar el pescado, pues la mayoría solo saben prepararlo en sopas o frito como se presenta en la siguiente grafica:

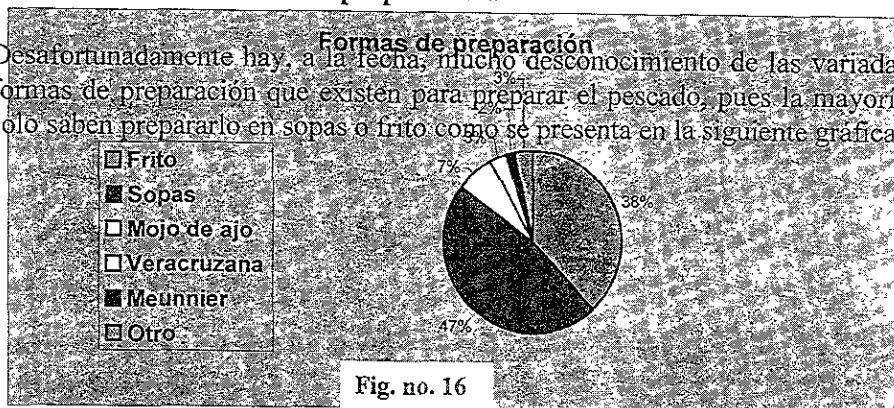


Fig. no. 16

Causas por las que no se consume con más frecuencia.

La respuesta a la pregunta ¿porqué no lo consume con más frecuencia? nos reflejan la causas por las cuales en la ciudad de México y muy probablemente en el resto del país se consume muy poco del producto de más calidad alimenticia y del que disponemos en gran cantidad en nuestros litorales, ríos,

Causas por las que no se consume con más frecuencia el pescado

- Es muy caro
- Es dañino
- Desconocimiento de variadas formas de prepararlo
- No gusta el sabor
- Desconocimiento de variadas especies

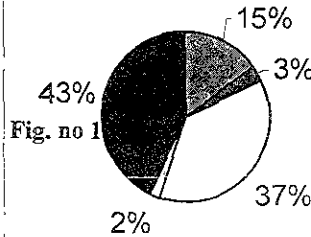


Fig. no. 17

lagos y lagunas, a continuación veremos las respuestas a dicha pregunta.

Esta gráfica es por demás elocuente, por lo que se procederá a enunciar las conclusiones y recomendaciones.

CONCLUSIONES

Con la información obtenida, volvemos con las hipótesis enunciadas: la hipótesis no. 1.- El pescado es muy caro, y la no. 2.- Es dañino y riesgosa su ingestión, caen por su propio peso puesto que en ningún momento el precio fue determinante en la decisión de compra, aunque hay que admitir que las especies más conocidas tienden a subir de precio precisamente por su demanda, por otra parte, el pescado no es dañino a menos que esté descompuesto, pero aún así, esto es fácilmente identificable debido al mal olor que despiden al entrar en esa etapa y hay que considerar que el pescado en buen estado no huele; con respecto a la hipótesis no. 4.- No gusta el sabor, ya vimos que es precisamente el sabor el principal motivo de compra por lo que esta hipótesis también queda descartada y analizaremos las restantes.

Las hipótesis no. 3.- Desconocimiento de variadas formas de preparación y no. 5.- Desconocimiento de variadas especies resultaron las más acertadas, sin embargo resultaría demasiado simplista que una es la verdadera y la otra no, razón por la cual vamos a ver cuál es la más importante según los datos conocidos; al analizar las preferencias de compra vimos que el pescado fresco y el enlatado tienen la mayor aceptación en cuanto a la facilidad de preparación, no siendo el caso del congelado y el seco y/o ahumado que son los que mayor grado de dificultad presentan en este rubro, por otra parte, analizando el grado de conocimientos sobre las especies, vemos que este es muy raquítico pues solo tres de estas alcanzan buena aceptación en cualquiera de sus presentaciones y representan casi el 75% de las especies mencionadas, razones por las cuales se eligió la hipótesis no. 5 como la más acertada, es decir, **el desconocimiento de variadas especies es la principal causa de que no se consume pescado en México con más frecuencia**, siguiéndole en importancia la hipótesis no. 3: desconocimiento de variadas formas de prepararlo.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se presentan son válidas tanto para las autoridades federales correspondientes, en este caso la SEMARNAP, como para los inversionistas y población dedicada a la comercialización del pescado.

Es primordial desarrollar un programa de comercialización que integre todos los elementos de la mercadotecnia para lograr un mayor consumo per-cápita de pescado en nuestra Nación puesto que es el producto con mayores cualidades alimenticias en comparación con las aves y las carnes rojas.

El programa de mercadotecnia que se propone contiene los elementos íntimamente relacionados y el desarrollo de uno de ellos implica un desarrollo paralelo de los otros, tal como veremos a continuación.

Producto.- El pescado, siendo el producto de referencia, solo es conocido en no más de tres de sus especies por las amas de casa; existiendo una inmensa variedad del mismo, se debe dar a conocer a la población, por los medios masivos de comunicación, no solo las especies con las que cuenta sino también la inmensa gama de forma de prepararlos; el desarrollo de la acuicultura, que en los últimos años ha tenido cierto auge, debe incrementarse para tener acceso, las personas de escasos recursos, a las especies más selectas.

Precio.- Al elevarse la demanda de especies diferentes de pescado, obviamente bajarán los precios de aquellos que se han encarecido por la demanda; al mejorarse los canales de distribución, disminuye la merma por descomposición lo que también influye favorablemente en el precio final al consumidor.

Promoción.- Ya se ha mencionado que es conveniente utilizar los medios masivos de comunicación para promover el producto en cuestión, sin embargo, una promoción efectiva debe ir mucho más allá, debe promover un tipo de cultura que procure la concientización del mexicano en la importancia de una buena alimentación y lo que nuestros ríos y mares nos ofrecen y que pueden ser a precios muy económicos; esta promoción sería recomendable que incluyera Foros de la Buena Alimentación, Festivales Gastronómicos,

Concursos de la Comida del Mar etc.

Canales de Distribución (plaza).- La optimización de los canales de distribución implica la modernización de los centros de acopio, lo cual mejoraría la cantidad y la calidad del producto al realizar un tipo de pesca más selectivo y procurar la renovación de la fauna marina; La renovación y modernización del equipo de transporte disminuiría considerablemente las mermas por deshidratación y descomposición del producto, así mismo los centros de venta al consumidor final deberán contar con el equipo adecuado para su conservación.

Como se observará, la aplicación de las cuatro variables de la mercadotecnia inciden en los siguientes objetivos: calidad del **producto**, precio real que depende de la oferta y la demanda del mercado por lo que al incrementarse la oferta, la demanda disminuye y, consecuentemente, los precios; desarrollo de la industria pesquera contando con la **promoción** adecuada y, competitividad al conjugar calidad del producto, calidad de **distribución** y **precio** accesible.

En la exportación debe diversificarse el mercado externo, no solo depender de la adquisición de unos cuantos países, para tal efecto deberán otorgarse estímulos fiscales a todo el sector que se dedique a la comercialización de pescados y mariscos, acompañado esto con una intensa promoción internacional de nuestros productos; los litorales, ríos, lagos, lagunas, el mar adyacente patrimonial y una racional explotación de la acuicultura proveen suficientes recursos pesqueros para posicionar a México en un envidiable lugar en el ámbito mundial.

GLOSARIO DE TERMINOS

Acuicultura. Es el cultivo de la fauna y flora acuáticas, mediante el empleo de métodos y técnicas para su desarrollo controlado en todo estadio biológico y ambiente acuático y en cualquier tipo de instalaciones; de acuerdo con lo anterior, debe considerarse como acuicultura a la producción controlada de postlarvas, crías, larvas, huevos, semillas, cepas algales y esporas en laboratorio, o el desarrollo o engorda de éstos en estanques artificiales, lagos presas, así como en instalaciones ubicadas en bahías, estuarios y lagunas costeras, en el medio marino.

Congelado. Proceso de conservación que consiste en someter el producto a muy bajas temperaturas en cámaras o túneles de congelación, previamente empacado o glaseado.

Consumo nacional aparente. Indicador que determina el volumen de producto, en peso de desembarque, que se orienta al mercado interno para consumo humano directo e indirecto. Resulta de sumar las importaciones a la producción nacional, restándole las exportaciones.

Consumo per-cápita. Indicador que resulta de dividir el consumo nacional aparente entre la población total.

Enlatado. Proceso industrial para la conservación de productos pesqueros, que consiste en envasar el producto en latas previa limpieza, corte, cocción y esterilización.

Industria pesquera. Actividad económica consistente en la transformación de las especies y productos pesqueros..

Pesca. Es el acto de extraer, capturar, coleccionar o cultivar especies biológicas o elementos biogénicos cuyo medio de vida total, parcial o temporal sea el agua, así como los actos previos o posteriores relacionados con ella.

Peso desembarcado. Se refiere al que conserva el producto al ser declarado al desembarque en sus diversas modalidades: descabezado, fileteado, eviscerado, en pulpa, rebanado u otras.

Peso vivo. Peso total del producto en el momento de obtenerse de su medio

natural; se determina con base en el peso desembarcado, aplicando factores de conversión establecidos por el Instituto Nacional de la Pesca, de acuerdo a la metodología universalmente empleada por la FAO.

Uso industrial. Grupo de especies, productos o subproductos no comestibles cuyo destino principal es su transformación en la industria química, farmacéutica o la elaboración de artesanías.

ANEXOS

ANEXO NUMERO 1

VOLUMEN DE LA PRODUCCION PESQUERA EN EL PERIODO 1977-1997

(TONELADAS)

AÑO	PESO VIVO	PESO DESEMBARCADO
1977	673,870	562,106
1978	818,511	703,501
1979	1,002,925	850,525
1980	1,257,148	1,058,556
1981	1,565,465	1,363,976
1982	1,356,305	1,160,179
1983	1,075,547	926,626
1984	1,134,592	992,694
1985	1,255,888	1,099,046
1986	1,357,000	1,176,859
1987	1,464,841	1,280,882
1988	1,394,175	1,236,886
1989	1,519,882	1,336,416
1990	1,447,143	1,288,510
1991	1,453,276	1,281,623
1992	1,246,425	1,133,657
1993	1,191,600	1,086,768
1994	1,260,019	1,143,467
1995	1,404,384	1,264,557
1996	1,530,023	1,346,957
1997	1,570,586	1,391,282

ANEXO NUMERO 2

VOLUMEN DE LA PRODUCCION PESQUERA EN PESO DESEMBARCADO Y VIVO
SEGÚN LITORAL Y ENTIDAD FEDERATIVA, 1997
(TONELADAS)

	PESO DESEMBARCADO	PESO VIVO
TOTAL	1,391,282	1,570,586
LITORAL DEL PACIFICO	994,614	1,159,615
BAJA CALIFORNIA	173,963	201,546
BAJA CALIFORNIA SUR	152,816	201,846
SONORA	311,691	371,542
SINALOA	213,836	237,081
NAYARIT	17,082	17,943
JALISCO	15,244	15,248
COLIMA	40,377	41,369
MICHOACAN	24,391	25,762
GUERRERO	18,019	18,078
OAXACA	9,030	9,737
CHIAPAS	18,165	19,463
LITORAL DEL GOLFO y CARIBE	358,618	372,780
TAMAULIPAS	55,165	57,933
VERACRUZ	153,847	154,272

TABASCO	59,188	59,951
CAMPECHE	43,938	51,015
YUCATAN	41,591	43,764
QUINTANA ROO	4,889	5,845
ENTIDADES SIN LITORAL	38,050	38,191
AGUASCALIENTES	385	385
COAHUILA	2,388	2,433
CHIHUAHUA	1,184	1,254
DURANGO	3,702	3,702
GUANAJUATO	4,063	4,063
HIDALGO	4,005	4,008
MEXICO	4,463	4,463
MORELOS	1,170	1,170
NUEVOLEON	260	260
PUEBLA	5,589	5,589
QUERETARO	576	585
SAN LUIS POTOSI	1,318	1,332
TLAXCALA	1,031	1,031
ZACATECAS	7,916	7,916

ANEXO NUMERO 3

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION PESQUERA EN PESO DESEMBARCADO

SEGÚN ENTIDAD FEDERATIVA, 1997

(TONELADAS, MILES DE PESOS)

TOTAL	1,391,282	9,582,993
LITORAL DEL PACIFICO	994,614	6,389,820
BAJA CALIFORNIA	173,963	723,813
BAJA CALIFORNIA SUR	152,816	653,210
SONORA	311,691	1,491,212
SINALOA	213,836	2,232,359
NAYARIT	17,082	291,173
JALISCO	15,244	109,329
COLIMA	40,377	209,534
MICHOACAN	24,391	222,157
GUERRERO	18,019	87,092
OAXACA	9,030	118,998
CHIAPAS	18,165	250,943
LITORAL DEL GOLFO y CARIBE	358,618	3,032,589
TAMAULIPAS	55,165	674,001
VERACRUZ	153,847	905,925
TABASCO	59,188	283,770
CAMPECHE	43,938	542,044
YUCATAN	41,591	520,554

QUINTANA ROO	4,889	106,295
ENTIDADES SIN LITORAL		
AGUASCALIENTES	38,050	160,584
COAHUILA	385	2,162
CHIHUAHUA	2,388	8,122
DURANGO	1,184	5,411
GUANAJUATO	3,702	17,671
HIDALGO	4,063	15,688
MEXICO	4,005	19,775
MORELOS	4,463	16,112
NUEVO LEON	1,170	6,519
PUEBLA	260	1,369
QUERETARO	5,589	20,274
SAN LUIS POTOSI	576	2,282
TLAXCALA	1,318	5,334
ZACATECAS	1,031	4,090
	7,916	35,775

ANEXO NUMERO 4

VOLUMEN DE LA PRODUCCION PESQUERA EN PESO DESEMBARCADO Y VIVO

SEGÚN DESTINO Y PRINCIPALES ESPECIES, 1997 (TONELADAS)

TOTAL	1,391,282	1,570,888
CONSUMO HUMANO	1,072,891	1,173,334
ALMEJA	6,941	8,475
ATUN	140,960	141,167
BANDERA	7,138	7,241
BARRILETE	24,286	24,291
BERRUGATA	6,112	6,174
CABRILLA	6,424	6,938
CALAMAR	87,850	12,016
CAMARON	70,144	88,489
CARPA	29,050	29,243
CAZON	6,603	7,267
CHARAL	4,099	4,234
CINTILLA	5,563	5,563
CORVINA	5,582	5,901
HUACHINANGO	7,100	7,342
JAIBA	24,431	24,485
JUREL	10,642	10,684
LANGOSTA	2,391	2,552
LANGOSTINO	3,590	3,676
LEBRANCHA	8,212	8,212
LISA	10,690	10,737

(CONTINUA ANEXO NUMERO 4)

MACARELA	8,473	8,473
MERO y SIMILARES	11,077	11,970
MOJARRA	89,900	91,944
OSTION	42,946	42,969
PARGO	2,578	2,682
PETO	5,316	5,369
PULPO	18,128	18,720
RAYA y SIMILARES	8,206	11,528
ROBALO	5,042	5,180
RONCO	3,218	3,241
RUBIO	4,954	5,077
SARDINA	95,691	119,612
SIERRA	12,780	12,794
TIBURON	14,256	16,953
TRUCHA	5,941	5,848
OTRAS	111,153	302
OTRAS SIN REGISTRO OFICIAL	165,424	165,424
CONSUMO HUMANO INDIRECTO	283,948	354,934
ANCHOVETA INDUSTRIAL	1,695	2,119
FAUNA DE ACOMPAÑAMIENTO	8,572	10,715
SARDINA INDUSTRIAL	273,681	342,100
USO INDUSTRIAL	34,443	42,318
ALGAS MARINAS	1,473	7,458
SARGAZO DE MAR	31,378	34,516
OTRAS	1,592	344

ANEXO NUMERO 5
 VOLUMEN DE LA PRODUCCION PESQUERA EN PESO DESEMBARCADO Y VIVO
 SEGÚN DESTINO Y VALOR, PRINCIPALES ESPECIES, 1997
 (TONELADAS, MILES DE PESOS)

TOTAL	1,391,282	9,582,983
CONSUMO HUMANO DIRECTO	1,072,891	9,384,765
ALMEJA	6,941	24,823
ATUN	140,960	942,525
BANDERA	7,138	28,424
BARRILETE	24,286	152,233
BERRUGATA	6,112	19,195
CABRILLA	6,424	17,222
CALAMAR	87,650	173,643
CAMARON	70,144	3,537,081
CARPA	29,050	87,651
CAZON	6,603	54,665
CHARAL	4,099	13,985
CINTILLA	5,563	12,575
CORVINA	5,582	36,957
HUACHINANGO	7,100	126,272
JAIBA	24,431	142,604
JUREL	10,642	31,262
LANGOSTA	2,391	164,828
LANGOSTINO	3,590	90,746
LEBRANCHA	8,212	21,681
LISA	10,690	35,509
MACARELA	8,473	5,814
MERO Y SIMILARES	11,077	150,939

473,426

89,900

(CONTINUA ANEXO NUMERO 5)

MOJARRA		
OSTION	42,946	100,855
PARGO	2,578	34,130
PETO	5,316	45,990
PULPO	18,128	329,208
RAYA Y SIMILARES	8,206	35,624
ROBALO	5,042	90,587
RONCO	3,218	11,031
RUBIO	4,954	32,731
SARDINA	95,691	44,993
SIERRA	12,780	73,044
TIBURON	14,256	93,911
TRUCHA	5,941	44,569
OTRAS	111,153	27,391
OTRAS SIN REGISTRO OFICIAL	165,424	1,187,312
CONSUMO HUMANO INDIRECTO	283,948	170,827
ANCHOVETA INDUSTRIAL	1,695	627
FAUNA DE ACOMPAÑAMIENTO	8,572	51,141
SARDINA INDUSTRIAL	273,681	119,059
USO INDUSTRIAL	34,443	27,401
ALGAS MARINAS	1,473	7,144
SARGAZO DE MAR	31,378	7,217
OTRAS	1,592	13,040

ANEXO NUMERO 6
 VOLUMEN DE LA PRODUCCION PESQUERA EN PESO VIVO POR
 DESTINO
 EN EL PERIODO 1976-1997
 (TONELADAS)

AÑO	TOTAL	CONSUMO HUMANO		USO INDUSTRIAL
		DIRECTO	INDIRECTO	
1976	628,587	326,809	240,647	61,131
1977	673,870	319,655	295,559	58,656
1978	818,511	448,593	331,696	38,222
1979	1,002,925	519,232	434,475	49,218
1980	1,257,148	634,491	586,097	36,560
-1981	1,565,465	913,298	620,956	31,211
1982	1,356,305	715,282	568,917	36,106
1983	1,075,547	662,755	400,344	12,448
1984	1,134,592	784,261	318,139	32,192
1985	1,255,888	836,728	378,875	40,285
1986	1,357,700	816,763	489,882	50,355
1987	1,464,841	897,438	519,605	47,798
1988	1,394,175	906,776	456,628	30,771
1989	1,619,882	935,454	527,697	56,731
1990	1,447,143	1,043,610	340,615	62,918
1991	1,453,276	1,012,961	384,710	55,605
1992	1,246,425	963,114	220,441	62,870
1993	1,191,600	965,900	164,632	61,068
1994	1,260,019	1,005,754	217,116	37,149
1995	1,404,384	1,034,382	320,509	49,493
1996	1,530,023	1,157,668	337,471	34,884
1997	1,570,586	1,173,334	354,934	42,318

ANEXO NUMERO 7

CONSUMO NACIONAL APARENTE Y PER-CAPITA DE PRODUCTOS PESQUEROS, 1988-1997 A/

CONCEPTO	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
CONSUMOS NAC. APARENTE (TONS)	1,128,837	1,358,738	1,303,316	1,295,180	1,219,116	1,410,767	1,396,505	1,171,397	1,081,852	1,227,919
CONSUMO HUMANO DIRECTO	699,823	733,285	878,804	856,043	856,167	875,169	917,532	842,311	849,945	904,881
CONSUMO HUMANO INDIRECTO	429,014	626,476	424,712	439,137	362,949	535,598	478,973	329,088	231,807	323,238
CONSUMO PER- CAPITA (KG) 1/	13.92	15.85	15.41	15.02	13.88	15.76	15.33	12.03	11.47	12.96
CONSUMO HUMANO DIRECTO	8.82	8.55	10.39	9.93	9.75	9.78	10.07	9.08	9.01	9.55
CONSUMO HUMANO INDIRECTO	5.30	7.30	5.02	5.09	4.13	5.98	5.26	3.55	2.46	3.41

1/ LAS CIFRAS DEL CONSUMO PER-CAPITA (1990-1993) PUEDEN NO COINCIDIR CON LAS PUBLICADAS EN LOS ANUARIOS CORRESPONDIENTES, DEBIDO A QUE EN ESTOS SE UTILIZARON DATOS DEL CENSO DE POBLACION DE 1990.

A LAS CIFRAS DE POBLACION UTILIZADAS PARA 1997 FUERON PROPORCIONADAS POR EL CONSEJO NACIONAL DE POBLACION.

**ANEXO NUMERO 8
CONSUMO NACIONAL APARENTE POR DESTINO,
1997**

CONSUMO	(TONELADAS) TOTAL	CONSUMO HUMANO	
		DIRECTO	INDIRECTO
TOTAL	1,227,919	1,227,919	323,238
PRODUCCION	1,356,839	1,356,839	283,948
IMPORTACIONES	135,166	135,166	113,450 1/
EXPORTACIONES	264,086	264,086	74,160 1/

1/ VOLUMEN CALCULADO EN PESO DESEMBARCADO PARA SU COMPARABILIDAD

ANEXO NUMERO 9
**CONSUMO NACIONAL APARENTE Y PER-CAPITA
 DE PRODUCTOS PESQUEROS**
 SEGÚN DESTINO Y PRINCIPALES ESPECIES, 1997
 APARENTE 1/
 (TONELADAS)
 PER-CAPITA 2/
 (KG.)

TOTAL	1,227,919	12.97
CONSUMO HUMANO DIRECTO	904,681	9.56
TIBURON y CAZON	20,513	0.22
CALAMAR	64,155	0.68
CAMARON	36,857	0.39
MOJARRA	91,191	0.96
OSTION	43,194	0.46
SARDINA y MACARELA	86,399	0.91
TUNIDOS	133,695	1.41
ESCAMA	223,165	2.36
GRUSTACEOS y MOLUSCOS	23,276	0.25
OTROS	182,216	1.92
CONSUMO HUMANO INDIRECTO	323,238	3.41

1/ SE ESTIMA A PARTIR DEL VOLUMEN CAPTURADO EN PESO DE DESEMBARQUE,
 CONSIDERANDO LOS MOVIMIENTOS CON EL EXTERIOR.

2/ POBLACION ESTIMADA AL 1o. DE JULIO DE 1997 POR EL CONSEJO NACIONAL
 DE POBLACION.

ANEXO NUMERO 10
 PARTICIPACION DE LA ACUACULTURA EN LA
 PRODUCCION PESQUERA ANUAL,
 SEGÚN LITORAL Y VOLUMEN
 (TONELADAS)

LITORAL y ENTIDAD	PROD. NAL.	PROD. ACUACULTURA	PARTICIPACION %
TOTAL NACIONAL	1,570,586	173,878	11.07
LITORAL DEL PACIFICO	1,159,615	57,660	3.67
MICHOAGAN	25,762	15,882	1.01
SINALOA	237,081	13,734	0.87
SONORA	371,542	7,527	0.48
JALISCO	15,248	6,142	0.39
CHIAPAS	19,463	5,794	0.37
GUERRERO	18,078	2,726	0.17
NA Y ARIT	17,943	2,638	0.17
BAJA CALIFORNIA	201,546	1,447	0.09
OAXACA	9,737	866	0.06
COLIMA	41,369	788	0.05
BAJA CALIFORNIA SUR	201,846	116	0.01
LITORAL DEL GOLFO y CARIBE	372,780	80,405	5.12
VERACRUZ	154,272	38,048	2.42
TABASCO	59,951	32,087	2.04
TAMAULIPAS	57,933	7,656	0.49
CAMPECHE	51,015	2,331	0.15
YUCATAN	43,764	283	0.02
QUINTANA ROO	5,845		

(CONTINUA ANEXO NUMERO 10)

ENTIDADES SIN LITORAL	38,191	35,815	2,28
ZACATECAS	7,916	7,916	0.5
PUEBLA	5,589	5,589	0.36
MEXICO	4,463	4,463	0.28
GUANAJUATO	4,063	4,063	0.26
DURANGO	3,702	3,394	0.22
HIDALGO	4,008	2,771	0.18
COAHUILA	2,433	2,433	0.15
MORELOS	1,170	1,170	0.07
CHIHUAHUA	1,254	1,140	0.07
SAN LUIS POTOSI	1,332	1,135	0.07
TLAXCALA	1,031	707	0.05
QUERETARO	585	585	0.04
AGUASCALIENTES	585	296	0.02
NUEVO LEON	260	153	0.01

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE ACUACULTURA Y DIRECCION DE ESTADISTICA Y REGISTROS PESQUEROS

ANEXO NUMERO 11
PARTICIPACION DE LA ACUACULTURA EN EL VALOR DE LA
PRODUCCION

PESQUERA ANUAL, SEGÚN LITORAL, 1997
(MILES DE PESOS)

LITORAL Y ENTIDAD	VALOR NACIONAL	VALOR ACUACULTURA	PARTICIPACION %
TOTAL NACIONAL	9,582.993	1,499,708	15.65
LITORAL DEL PACIFICO	6,389.820	1,061,690	11.08
SINALOA	2,232.359	541,381	5.65
SONORA	1,491.212	241,230	2.52
MICHOACAN	222.157	78,556	0.82
NAYARIT	291.173	77,479	0.81
CHIAPAS	250.943	51,521	0.54
JALISCO	109.329	37,600	0.39
BAJA CALIFORNIA	723.813	11,053	0.12
GUERRERO	87.092	8,963	0.09
OAXACA	118.998	6,727	0.07
COLIMA	209.534	4,498	0.05
BAJA CALIFORNIA SUR	653.21	2,682	0.03
LITORAL DEL GOLFO Y CARIBE	3,032.589	292,182	3.05
VERACRUZ	905.925	134,708	1.41
TABASCO	283.77	92,122	0.96
TAMAULIPAS	674.001	45,918	0.48
YUCATAN	520.554	14,059	0.15
CAMPECHE	542.044	5,375	0.06
QUINTANA ROO	106.295		
ENTIDADES SIN LITORAL	160.584	145,836	1.52
ZACATECAS	35.775	35,775	0.37

(CONTINUA ANEXO NUMERO 11)

PUEBLA	20.274	20.274	0.21
MEXICO	16.112	16.112	0.17
DURANGO	17.671	15,784	0.16
GUANAJUATO	15.688	15,688	0.16
HIDALGO	19.775	12,189	0.13
COAHUILA	8.122	8,122	0.08
MORELOS	6.519	6,519	0.07
CHIHUAHUA	5.411	4,709	0.05
SAN LUIS POTOSI	5.334	3,963	0.04
QUERETARO	2.282	2,282	0.02
TLAXCALA	4.09	2,095	0.02
AGUASCALIENTES	2.162	1,612	0.02
NUEVO LEON	1.369	712	0.01

ANEXO NUMERO 12
 PARTICIPACION DE LA ACUACULTURA EN EL VALOR DE
 LA PRODUCCION
 PESQUERA ANUAL, SEGÚN LITORAL, 1997

ESPECIES	VALOR PROD. NACIONAL	VALOR PROD. ACUACULTURA	PARTICIPACION %
TOTAL	9,582,993	1,499,708	15.65
CAMARON	3,537,081	870,738	9.09
MOJARRA	473,426	421,520	4.4
CARPA	87,651	79,953	0.83
OSTION	100,955	56,888	0.59
BAGRE	25,168	17,850	0.19
LOBINA	21,352	17,148	0.18
TRUCHA	44,569	14,865	0.16
CHARAL	13,985	6,345	0.07
LANGOSTINO	90,746	2,317	0.02
OTRAS	12,084	12,084	0.13

ANEXO NUMERO 13
 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION PESQUERA DE
 ACUACULTURA
 SEGÚN PRINCIPALES ESPECIES, 1997
 (TONELADAS, MILES DE PESOS)

ESPECIES	VOLUMEN /1	VALOR
TOTAL	171,696	1,499,708
BAGRE	2,717	17,850
CARPA	24,699	79,953
CAMARON	17,570	870,738
CHARAL	1,330	6,345
LANGOSTINO	130	2,317
LOBINA	984	17,148
MOJARRA	81,241	421,520
OSTION	40,373	56,888
TRUCHA	1,512	14,865
OTRAS	1,140	12,084

OTRAS SIN REGISTRO OFICIAL

1/ PESO DESEMBARCADO.

ANEXO NUMERO 14
PARTICIPACION DE LA ACUACULTURA EN LA
PRODUCCION PESQUERA ANUAL
SEGUN VOLUMEN, 1997
(TONELADAS)

	PRODUCCION NACIONAL	PRODUCCION ACUACULTURA	PARTICIPACION %
TOTAL	1,570,586	173,878	11.07
MOJARRA	91,944	83,132	5.29
OSTION	42,969	40,381	2.57
CARPA	29,243	24,848	1.58
CAMARON	88,489	17,570	1.12
BAGRE	5,181	2,816	0.18
TRUCHA	5,848	1,512	0.1
CHARAL	4,234	1,330	0.08
LOBINA	1,202	1,006	0.06
LANGOSTINO	3,676	130	0.01
OTRAS	1'132,376	1,153	0.07
OTRAS SIN REGISTRO OFICIAL	165,424		

ANEXO NUMERO 15
PARTICIPACION DE LAS
ENTIDADES EN EL VALOR TOTAL
DE LA PRODUCCION
PESQUERA, 1997
(MILES DE PESOS)

ENTIDAD	PARTICIPACION		PARTICIPACION	
	VALOR	%	ACUMULADA	%
TOTAL NACIONAL	9,582,993	100	9,582,993	100
SINALOA	2,232,359	23.3	2,232.36	23.3
SONORA	1,491,212	15.56	3,723.57	38.86
VERACRUZ	905,925	9.45	4,629,496	48.31
BAJA CALIFORNIA	723,813	7.55	5,353,309	55.86
TAMAULIPAS -	674,001	7.03	6,027,310	62.90
BAJA CALIFORNIA SUR	653,210	6.82	6,680,520	69.71
CAMPECHE	542,044	5.66	7,222,564	75.37
YUCATAN	520,554	5.43	7,743,118	80.80
NAYARIT	291,173	3.04	8,034,291	83.84
TABASCO	283,770	2.96	8,318,061	86.80
CHIAPAS	250,943	2.62	8,569,004	89.42
MICHOACAN	222,157	2.32	8,791,161	91.74
COLIMA	209,534	2.19	9,000.70	93.92
OAXACA	118,998	1.24	9,119,693	95.17
JALISCO	109,329	1.14	9,229,022	96.31
QUINTANA ROO	106,295	1.11	9,335,317	97.42
GUERRERO	87,092	0.91	9,422,409	98.32
ZACATECAS	35,775	0.37	9,458,182	98.70

(CONTINUA ANEXO NUMERO 15)

PUEBLA	20,274	0.21	9,478,458	98.91
HIDALGO	19,775	0.21	9,498,233	99.12
DURANGO	17,671	0.18	9,515,904	99.30
MEXICO	16,112	0.17	9,532,016	99.47
GUANAJUATO	15,688	0.16	9,547,704	99.63
COAHUILA	8,122	0.08	9,555,830	99.72
MORELOS	6,519	0.07	9,562,35	99.78
CHIHUAHUA	5,411	0.06	9,567,756	99.84
SAN LUIS POTOSI	5,334	0.06	9,573,090	99.90
TLAXCALA	4,090	0.04	9,577,180	99.94
QUERETARO	2,282	0.02	9,579,462	99.96
AGUASCALIENTES	2,162	0.02	9,581,624	99.99
NUEVO LEON	1,369	0.01	9,582,99	100

ANEXO NUMERO 16
 PARTICIPACION DE LAS ENTIDADES EN
 LA PRODUCCION PESQUERA ANUAL
 EN PESO VIVO, SEGÚN VOLUMEN, 1997
 (TONELADAS)

ENTIDAD	PARTICIPACION		PARTICIP. ACUMULADA	
	VOLUMEN	%	VOLUMEN	%
TOTAL NACIONAL	1,570,586	100	1,570,586	100
SONORA	371,542	23.66	371,542	23.66
SINALOA	237,081	15.1	608,623	38.75
BAJA CALIFORNIA SUR	201,846	12.85	810,469	51.6
BAJA CALIFORNIA	201,546	12.83	1,012,015	64.44
VERACRUZ	154,272	9.82	1,166,287	74.26
TABASCO	59,951	3.82	1,226,238	78.08
TAMAULIPAS	57,933	3.69	1,284,171	81.76
CAMPECHE	51,015	3.25	1,335,186	85.01
YUCATAN	43,764	2.79	1,378,950	87.8
COLIMA	41,369	2.63	1,420,319	90.43
MICHOACAN	25,762	1.64	1,446,081	92.07
CHIAPAS	19,463	1.24	1,465,544	93.31
GUERRERO	18,078	1.15	1,483,622	94.46
NA Y ARIT	17,943	1.14	1,501,565	95.61
JALISCO	15,248	0.97	1,516,813	96.58
OAXACA	9,737	0.62	1,526,550	97.2
ZACATECAS	7,916	0.5	1,534,466	97.7
QUINTANA ROO	5,845	0.37	1,540,311	98.07
PUEBLA	5,589	0.36	1,545,900	98.43
MEXICO	4,463	0.28	1,550,363	98.71
GUANAJUATO	4,063	0.26	1,554,426	98.97

(CONTINUA ANEXO NUMERO 16)

HIDALGO	4,008	0.26	1,558,434	99.23
DURANGO	3,702	0.24	1,562,136	99.46
COAHUILA	2,433	0.15	1,564,569	99.62
SAN LUIS POTOSI	1,332	0.08	1,565,901	99.7
CHIHUAHUA	1,254	0.08	1,567,155	99.78
MORELOS	1.17	0.07	1,568,325	99.86
TLAXCALA	1,031	0.07	1,569,356	99.92
QUERETARO	585	0.04	1,569,941	99.96
AGUASCALIENTES	385	0.02	1,570,326	99.98
NUEVO LEON	260	0.02	1,570,586	100