

# LOS CALENDARIOS DE MÉXICO

1

**Ernesto Jáuregui O.**

Calendario de algunos elementos del clima  
en México

**Enrique Padilla Aragón**

Fluctuaciones estacionales de la economía mexicana

**Juan L. Cuspinera G.**

Calendario de actividades agrícolas, pecuarias  
y pesqueras

**Luis Peregrina P.**

Ciclos de mortalidad y morbilidad en México



## PRÓLOGO

*El Instituto de Investigaciones Sociales está realizando una serie de estudios que son de interés no sólo para los investigadores de la realidad nacional, sino para los promotores del desarrollo que se encuentran en los sectores público y privado de la vida económica y social del país. Dentro de una serie de trabajos de documentación social fundamental, el Instituto publica hoy una descripción de los más importantes calendarios vigentes en la vida nacional, así como una serie de estudios sobre las variaciones estacionales que ocurren en el curso del año.*

*El tema es de gran importancia, en tanto revela aquel tipo de actividades que la comunidad nacional realiza con regularidad periódica. Se trata de programas de actividades que realizan durante el año los distintos grupos sociales en la vida cultural, económica y política. Estas actividades sociales, previamente programadas y que en ocasiones se repiten de una manera regular año con año, son unas de las actividades más significativas para el estudio de un país. Significan conjuntos de actos humanos regularizados o normalizados que se dan a conocer de distintas formas a quienes deben participar en ellos. Por lo general congregan en diversos lugares de la República, a distintos tipos de habitantes, de acuerdo con las fiestas cívicas nacionales, con las fiestas religiosas, con los actos más significativos del trabajo, la política, la administración pública. Su conocimiento sistematizado y global permite saber qué pasa o qué ocurre a lo largo del año en distintos lugares de la República y en distintas funciones.*

*Para los investigadores de la realidad social y particularmente para quienes trabajan directamente en el terreno de los hechos, su conocimiento es imprescindible; o bien cuando desean estudiar precisamente este tipo de actos programados en los calendarios; o bien cuando no desean que las fiestas y los actos públicos interfieran de alguna manera o alteren los comportamientos que corresponden a la vida normal, esto es aquéllos en que los pueblos trabajan y no hay*

fiestas, o no hay elecciones, o no hay actos que desplacen cantidades considerables de la población, o influyan en sus habitantes cambiando provisionalmente las ideas y perspectivas que tienen en forma habitual.

Aparte de los calendarios existen fluctuaciones que provienen de la naturaleza física, de la geográfica, del clima; cambios en la insidencia de la morbilidad; cambios en las actividades económicas, particularmente en aquéllas ligadas a los ciclos de la producción agrícola que influyen decisivamente, en forma repetitiva, en las actividades relacionadas con la siembra y la cosecha, y que determinan periodos de mayor o menor actividad económica, apareciendo también, bajo otras formas, en las actividades industriales y en el comercio interior y exterior.

Dentro de estas variaciones se encuentran las correspondientes a migraciones internas y externas en que los hombres periódicamente se desplazan de unos lugares a otros para satisfacer la oferta de trabajo que las actividades económicas requieren, o para dedicar al ocio y las vacaciones el tiempo correspondiente. Dentro de este renglón una de las actividades muy significativas para el desarrollo económico nacional es el turismo que corresponde a un estudio especial.

El Instituto de Investigaciones Sociales ha invitado para elaborar los trabajos que hoy publica a una serie de destacados especialistas en las distintas materias que son objeto de análisis en este libro sobre los Calendarios de México. Entre ellos se encuentran destacados investigadores de la vida nacional:

El ingeniero Ernesto Jáuregui Ostos, geógrafo que ha publicado en el Instituto un inventario de los mapas y aerofotos de la República Mexicana útiles para muestras de áreas, es el autor del estudio sobre los "Calendarios climatológicos y de recursos hidráulicos".

El licenciado Enrique Padilla Aragón, cuyos trabajos sobre ciclos económicos son bien conocidos, publica el primer estudio sobre "Variaciones estacionales de México" que existe al respecto.

El licenciado Gustavo Martínez Cabañas, bien conocido por sus investigaciones sobre la administración pública mexicana, publica también por vez primera los "Calendarios administrativos de las secretarías de Estado".

El licenciado Gilberto Loyo, presidente de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos y conoedor, no sólo de los problemas de población, sino en especial de los problemas relacionados con la vida de los trabajadores, publica un estudio sobre los "Calendarios institucionales del trabajo".

El historiador profesor Antonio Pompa y Pompa nos presenta un

estudio sobre los "Calendarios litúrgicos" de las distintas religiones que existen en México, el cual es complementado por otro, escrito por el folklorista Arturo Warman sobre los "Calendarios de fiestas y ferias".

El profesor Luis Álvarez Barret, presidente del Consejo Nacional Técnico de la Educación, presenta los "Calendarios educacionales y cívicos".

Con ellos publican también estudios: el doctor Luis Peregrina sobre los "Ciclos de Morbilidad y mortalidad" de la República Mexicana; el ingeniero Juan L. Cuspinera sobre los "Calendarios de actividades agrícolas, silvícolas, pesqueras y ganaderas"; el licenciado Diego G. López Rosado sobre las "Variaciones del Turismo" y el licenciado Jorge Moreno Collado, secretario del Instituto, el primer trabajo que se publica y que comprende los distintos "Calendarios políticos electorales", tan significativos para la vida nacional.

El Instituto está consciente de la posibilidad de perfeccionar y ampliar las investigaciones que hoy presenta y que constituyen, de hecho, el primer esfuerzo por el conocimiento sistemático de estos temas. Sin duda existen otros fenómenos cíclicos o estacionales de importancia que nuevas ediciones deberán abordar, así como la posibilidad de perfeccionar informaciones sobre algunos temas como el de las fiestas y ferias de los distintos pueblos de la República Mexicana. Pero en cualquier caso el cúmulo de datos y juicios que hoy se presenta es significativo para el conocimiento de uno de los renglones más importantes de la vida nacional.

PABLO GONZÁLEZ CASANOVA



# CALENDARIO DE ALGUNOS ELEMENTOS DEL CLIMA EN MÉXICO

## INTRODUCCIÓN

Es indudable que los diversos factores del clima afectan en mayor o menor medida nuestras actividades. Las variaciones o cambios a través del año, de las lluvias, la temperatura del aire, los vientos, etcétera, determinan también cambios o modificaciones en la clase de nuestras ocupaciones tanto en el campo como en las áreas urbanas. El conocimiento de las variaciones de los fenómenos meteorológicos es de importancia para la transportación, las comunicaciones y la industria. Las fluctuaciones de temperatura y de precipitación afectan la forma en que deben distribirse las cargas en una central eléctrica. La información sobre las variaciones del tiempo es vital para la seguridad y la eficiencia de la transportación aérea y marítima. Las oscilaciones estacionales del clima determinan los movimientos del turismo; durante la estación fría, el turista del altiplano y el del norte del país se dirigen hacia las costas y hacia el sur en busca de ambientes tibios y soleados.

Es de sobra conocida la variabilidad temporal de los fenómenos atmosféricos, de manera que cuando se manifiesta que la estación formal de lluvias en una región del país comienza en el mes de mayo, en realidad se desea declarar que las precipitaciones se inician ahí más frecuentemente en dicho mes, aunque puede ocurrir que en algunos años las lluvias se retrasen o adelanten; la temporada de calor se puede mitigar y pasar desapercibida en un año excepcionalmente lluvioso o frío, etcétera. En este trabajo se presenta en forma panorámica para el país una descripción de la ocurrencia durante el año de algunos factores climatológicos.

## FUENTES PRINCIPALES DE DATOS CLIMATOLÓGICOS

La fuente principal de información climatológica es el Servicio Meteorológico Mexicano dependiente de la Secretaría de Agricultura

y Ganadería, situado en la avenida Observatorio 192. Otras oficinas que registran datos meteorológicos son la Secretaría de Recursos Hidráulicos (Paseo de la Reforma 69) que cuenta con unas 1000 estaciones termopluviométricas; la Comisión Federal de Electricidad (Ródano 14, Oficina de Hidrología) cuenta con registros de más de 150 estaciones termopluviométricas; la Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México mantiene en funcionamiento una pequeña red de estaciones climatológicas; además, en sus archivos se encuentra información climatológica de todas las estaciones existentes en el Valle de México. La Comisión Hidrológica se encuentra en la calle de Ayuntamiento 146, décimo piso.

La Compañía Radio Aeronáutica Mexicana (RAMSA) que proporciona servicios de información del tiempo para la operación de vuelos de las diversas empresas de aviación, guarda también en el aeropuerto datos climatológicos adaptados a las necesidades de la aeronavegación. Aeronaves de México y la Compañía Mexicana de Aviación operan asimismo estaciones meteorológicas en algunos aeropuertos del país.

En los archivos del Instituto de Geografía de la UNAM se encuentran datos de temperatura mensual media, de precipitación promedio mensual y anual para la totalidad de las estaciones climatológicas que funcionan en el país, hasta el año de 1966. Otros datos del clima como humedad relativa, temperatura del bulbo húmedo, temperatura máxima y mínima del aire, dirección del viento superficial y nubosidad media existen ahí para unas 50 poblaciones importantes. Otras publicaciones que contienen datos climatológicos del país se encuentran en la biblioteca de este instituto.

En la Ciudad Universitaria, el Colegio de Geografía mantiene en funcionamiento un observatorio meteorológico que en la actualidad cuenta con registros de varios años. El Plan Lerma de Guadalajara (Avenida Vallarta 1458, quinto piso) ha publicado varios boletines que resumen los datos climatológicos de unas 500 estaciones que se encuentran dentro del área de la cuenca del río Lerma-Santiago. La Comisión del Río Balsas y la de la Cuenca del Río Papaloapan han publicado boletines climatológicos con información que abarca sus respectivas cuencas hidrográficas.

#### LA PRECIPITACIÓN

La estación de lluvias en México está determinada por la llegada de los vientos húmedos (alisios) del oriente que en general invaden gran parte del país entre mayo y octubre. Una pequeña parte en el

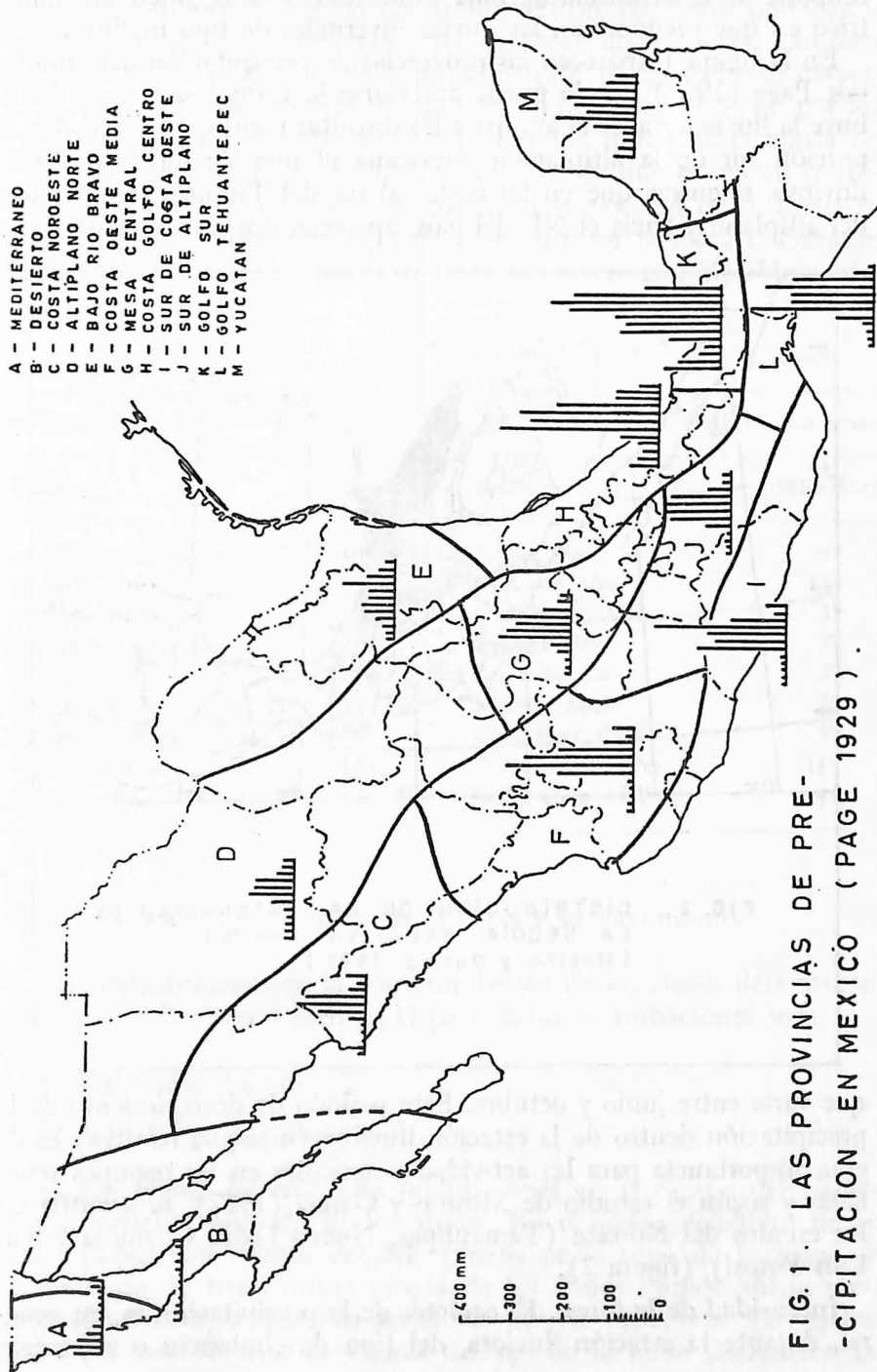


FIG. 1. LAS PROVINCIAS DE PRE-CIPITACION EN MEXICO ( PAGE 1929 ).



noroeste de la península de Baja California tiene régimen pluviométrico en que predominan las lluvias invernales de tipo mediterráneo.

En la figura 1 aparecen las provincias de precipitación delimitadas por Page (1929) donde puede apreciarse la forma en que se distribuye la lluvia durante el año para las distintas regiones del país. En la porción sur de la altiplanicie mexicana el mes de julio es el más lluvioso, mientras que en las costas al sur del Trópico, en el centro del altiplano y hacia el NE del país, aparecen dos máximos de lluvia



que varía entre junio y octubre. Este periodo de decrecimiento de la precipitación dentro de la estación lluviosa (o sequía relativa) es de gran importancia para las actividades agrícolas en las regiones señaladas y según el estudio de Mosiño y García (1967), se acentúa en los estados del Noreste (Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila y San Luis Potosí) (figura 2).

*Intensidad de la lluvia.* El carácter de la precipitación es, en general, durante la estación lluviosa, del tipo de chubascos o aguaceros

producidos por las nubes de desarrollo vertical (cúmulos potentes y cúmulonimbus). Las regiones más lluviosas del país son también generalmente aquellas donde la intensidad de los aguaceros es mayor. Los chubascos más intensos se registran en las áreas afectadas por los ciclones tropicales, usualmente en la segunda mitad de la época de lluvias. A medida que la precipitación va siendo más escasa en la altiplanicie y hacia el noroeste semiárido, la intensidad de la lluvia es generalmente menor según puede apreciarse en la tabla 1. Durante la época de secas la intensidad de la lluvia decrece considerablemente.

TABLA I

INTENSIDAD MEDIA DE LA LLUVIA MAXIMA EN 24 HORAS (en mm)

<i>Estación</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Estación</i>	<i>Intensidad</i>
Aguascalientes, Agsc.	49	Jalapa, Ver.	92
Tijuana, B. C. N.	38	Veracruz, Ver.	134
Mexicali, B. C. N.	23	Guanajuato, Gto.	32
Cd. del Carmen, Camp.	138	Toluca, Méx.	29
Saltillo, Coah.	40	Zacatecas, Zac.	27
Manzanillo, Col.	150	Morelia, Mich.	29
Tampico, Tamps.	99	Chihuahua, Chih.	39
Tapachula, Chis.	133	Coatzacoalcos, Ver.	117
Alvarado, Ver.	128	Salina Cruz, Oax.	145

PERTURBACIONES DE LA ÉPOCA DE LLUVIAS Y SU FRECUENCIA

Las perturbaciones en la corriente básica de los alisios determinan si el año es lluvioso o seco en el país. Estas perturbaciones son:

- a) Las ondas del este
- b) Los ciclones tropicales

a) *Las ondas del este.* Son ondulaciones en el campo del viento de la corriente húmeda de los alisios. En el sector delantero de la onda prevalecen vientos del NE (arriba de la capa de fricción) y la inversión de temperatura propia de los alisios impide ahí la propagación del vapor de agua hacia los niveles superiores. Los cielos son aquí casi despejados. Detrás del eje de la onda desaparece la

inversión térmica y las nubes convectivas alcanzan gran altura produciendo cielos nublados y abundantes lluvias que se generalizan en una faja de 200 a 300 km (figura 3). En la tabla II se muestra la frecuencia de las ondas del este en el Golfo de México según el estudio de Hosler (1956).

FIG. 3. ONDA DEL ESTE ENTRANDO AL GOLFO DE MÉXICO. DETRAS DEL EJE EL TIEMPO ES NUBLADO Y LLUVIOSO.

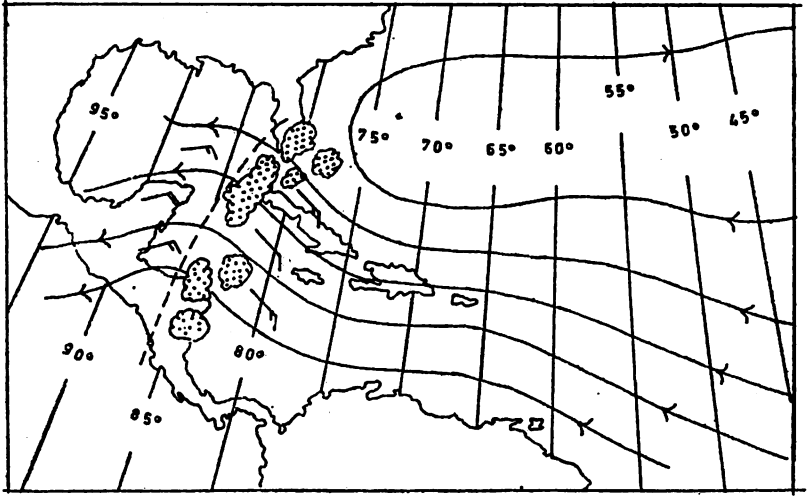


TABLA II

FRECUENCIA DE LAS ONDAS DEL ESTE EN EL GOLFO DE MÉXICO (HOSLER, 1956). Período 1946-54

Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
0.7	0.7	1.5	0.8	0.3

Los meses con mayor incidencia de ondas del este son agosto y septiembre.

b) *Los ciclones tropicales.* Al intensificarse una onda del este puede dar lugar a un vórtice ciclónico; esto ocurre cuando se superpone a la onda una circulación anticiclónica en la altura, lo que permite se bombee aire hacia fuera en los niveles superiores y, en consecuencia, se acentúa la convergencia del aire en los niveles bajos (Malkus, 1957). El resultado es que la presión decrece en el centro de la onda

y, debido a la rotación de la Tierra, el aire fluye hacia el área de baja presión girando en círculo formándose un vórtice con vientos cada vez más intensos. Luego se forma una banda de nubes en arco; comienzan los aguaceros y las tormentas eléctricas.

Los ciclones, que se forman sobre el mar tropical y tienen un radio de acción de 200 a 300 km, afectan ambas costas del país y, de hecho, no hay litoral de México que se encuentre a salvo de la visita de estas perturbaciones. En las tablas III y IV se muestra la frecuencia de los ciclones tropicales que tocaron las costas del país durante el periodo 1901-1958, según los diversos estados (Jáuregui, 1967).

Las penínsulas de Yucatán y de Baja California (además del estado de Sinaloa) acusan los porcentajes más elevados de frecuencia de ciclones, mientras que la región de la costa de Oaxaca y el Istmo de Tehuantepec resultan los menos afectados.

TABLA III

FRECUENCIA DE CICLONES TROPICALES QUE TOCARON COSTAS DEL GOLFO DE MEXICO Y DEL MAR CARIBE DURANTE EL PERIODO 1901-1958 (Jáuregui, 1967)

	Número de ciclones	Porcentaje
Península de Yucatán (Campeche, Yucatán y Quintana Roo)	44	46
Tamaulipas	33	34
Veracruz	15	16
Istmo de Tehuantepec	4	4
Total:	96	100

TABLA IV

FRECUENCIA DE LOS CICLONES TROPICALES DEL PACÍFICO QUE HAN AFECTADO LA COSTA MEXICANA (Periodo 1947-61. Ciclones de septiembre y octubre. Rosendal, 1963).

Península de Baja California	Sonora	Sinaloa	Nay.	Jal., Col. y Mich.	Gro.	Oax.	Chis.	Total
6	3	6	2	3	1	0	1	22

La temporada de ciclones en la costa del Pacífico se inicia, como la de los ciclones del Atlántico, en el mes de mayo y termina en noviembre (tabla v) siendo septiembre el mes de mayor incidencia de perturbaciones.

TABLA V  
FRECUENCIA DE LOS CICLONES TROPICALES DEL PACÍFICO  
NORORIENTAL (Periodo 1947-63. Rosendal, 1963)

Mes	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Año
Frecuencia	0.3	1.2	1.5	0.9	2.0	1.3	0.2	7.5

En la tabla v se advierte una disminución de la actividad ciclónica en el mes de agosto como ocurre con los ciclones del Golfo de México. Estas perturbaciones del Pacífico tienen una velocidad de translación de 5 a 15 nudos (9 a 27 km/hr) y el diámetro del vórtice es, en general, menor que el de los ciclones del Atlántico.

Los mapas de trayectorias de ciclones trazados por Rosendal (1963) muestran que en los meses de junio, septiembre, octubre y noviembre, estas perturbaciones del Pacífico recurvan con más frecuencia hacia tierra (figura 4).

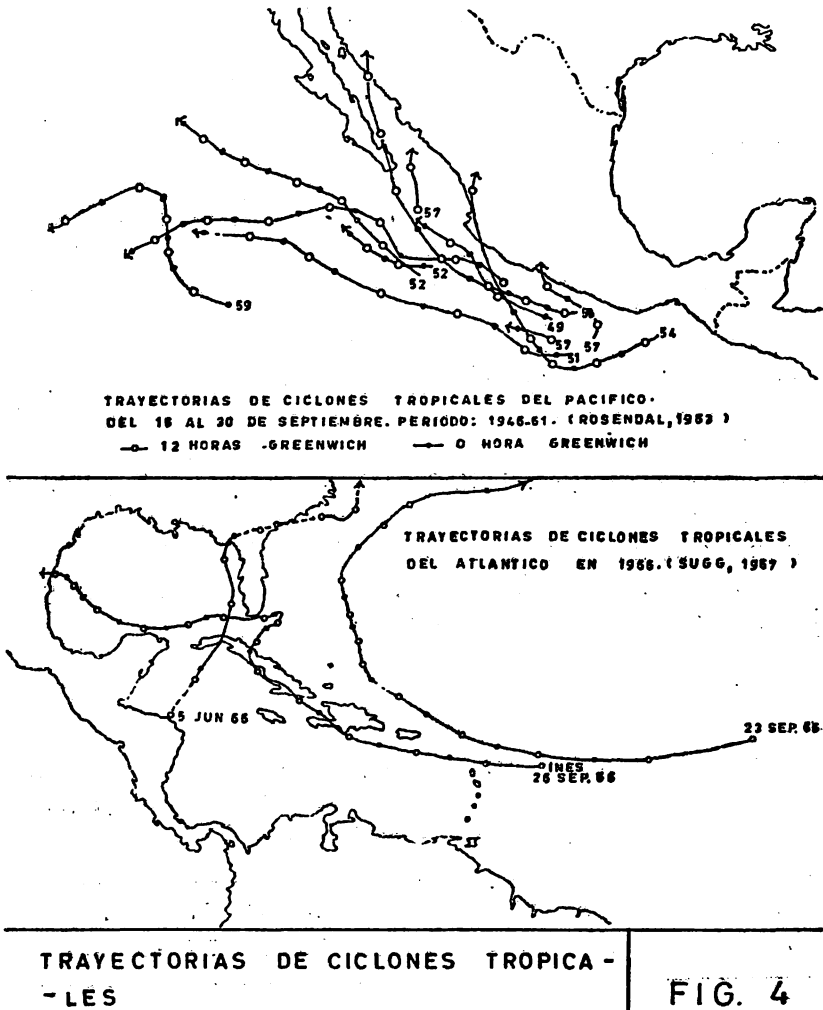
Un año de lluvias abundantes en México se caracteriza por una elevada ocurrencia de ondas del este y de ciclones tropicales, los mecanismos más importantes que traen la humedad al país. Con todo el daño material que causan los ciclones en México, es indudable que constituyen una fuente muy importante de humedad para todo el país; las copiosas lluvias llenan los embalses con agua que se utiliza en el siguiente ciclo agrícola; además, se realimentan los acuíferos en amplias áreas. Recientemente se ha encontrado que son considerables las cantidades adicionales de lluvia atribuidas a los ciclones tropicales que tocan el litoral del Golfo de México (Jáuregui, 1968).

*El granizo.* Las tempestades de granizo, tan perjudiciales para los cultivos, ocurren principalmente en la altiplanicie mexicana y en el norte del país durante la estación lluviosa (de mayo a octubre). En las costas de México, al sur del Trópico, estos fenómenos ocurren rara vez.

#### PERTURBACIONES DE LA ESTACIÓN FRÍA

*Las invasiones de aire polar.* Durante la época de secas retrocede hacia el sur la corriente húmeda de los alisios debido al despla-

miento hacia el ecuador de la celda semipermanente de alta presión de las Bermudas-Azores. En estas condiciones, el país queda invadido en una gran porción por los vientos del oeste y noroeste, propios de las latitudes templadas. El levantamiento del aire tropical, ocasionado por la llegada de las masas de aire frío, provoca en la planicie costera



del Golfo de México, en Yucatán y en la parte oriental de la altiplanicie mexicana, lluvias de carácter ligero o lloviznas que pueden durar intermitentemente por varios días. Las invasiones de aire polar tienen una frecuencia en el país de una vez por semana aproximadamente (Jáuregui, 1958).

La temporada de nortes comienza en octubre y termina en marzo o abril, siendo los más intensos los que ocurren en la primera mitad de la temporada. La influencia de los nortes en la vertiente del Golfo de México se refleja en una mayor proporción de lluvias invernales ahí (figura 1). En otras regiones del país, las lluvias de la época de secas representan menos de diez por ciento de la lluvia anual, excepto desde luego en el noroeste de la Baja California.

Los vientos violentos que acompañan la llegada de los nortes destruyen en ocasiones cultivos como los de plátano, coco, naranja, etcétera, y las actividades pesqueras deben suspenderse mientras dura el temporal. En las costas de la Baja California, en Sonora y Sinaloa ocurren también invasiones de aire frío que producen en la zona ligeras precipitaciones invernales; la intensidad de los vientos del oeste o del noroeste obliga a los pescadores a refugiarse en los puertos mientras dura el vendaval. Su frecuencia es semejante a la de los nortes del Golfo de México.

En las llanuras semiáridas y áridas del norte y noroeste del país, las invasiones de aire frío en la estación seca traen consigo vientos fuertes o violentos del oeste o noroeste que erosionan los suelos pobres en vegetación produciendo intensas tempestades de polvo. En la tabla vi aparece la frecuencia de las tolvánicas que se observan desde el Observatorio de Tacubaya y que tienen su origen principalmente en los suelos desnudos de la porción NE del Valle (desde el lago de Texcoco hacia la región de Apam). Los meses de mayor incidencia de tolvánicas son febrero, marzo y abril.

TABLA VI

FRECUENCIA DE LAS TOLVANERAS EN LA CIUDAD DE MEXICO. Número de tolvánicas (de más de una hora de duración) observadas desde Tacubaya. (Promedio para el periodo 1923-1958.) (Jáuregui, 1960)

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
7.0	9.1	13.2	10.4	6.9	6.5	3.0	1.3	0.8	1.8	2.7	4.9	67.7

#### LA TEMPERATURA

De no existir las montañas la porción centro y sur de México tendría un clima tropical caluroso y húmedo; sin embargo, como la temperatura decrece con la altura (unos 5°C por cada kilómetro de

ascenso) los valles interiores de la altiplanicie gozan de un agradable clima templado. Sólo en las tierras bajas y en la planicie costera del Pacífico, al sur del Trópico, el ambiente caluroso se mantiene todo el año. La temporada de calores varía según las diversas regiones del país. Pueden citarse los siguientes factores que afectan la distribución de las temperaturas en el año:

- a) la latitud
- b) la altura
- c) la nubosidad
- d) la humedad

En el mapa de la figura 5 se muestran las zonas de ocurrencia del mes más caluroso en el país (Soto, C., Jáuregui, E., 1965). En la mayor parte de la región centro y sur del país los meses más calurosos son abril y mayo, mientras que hacia el norte de México los meses calurosos son junio y julio y, en algunos casos, agosto y aun septiembre.

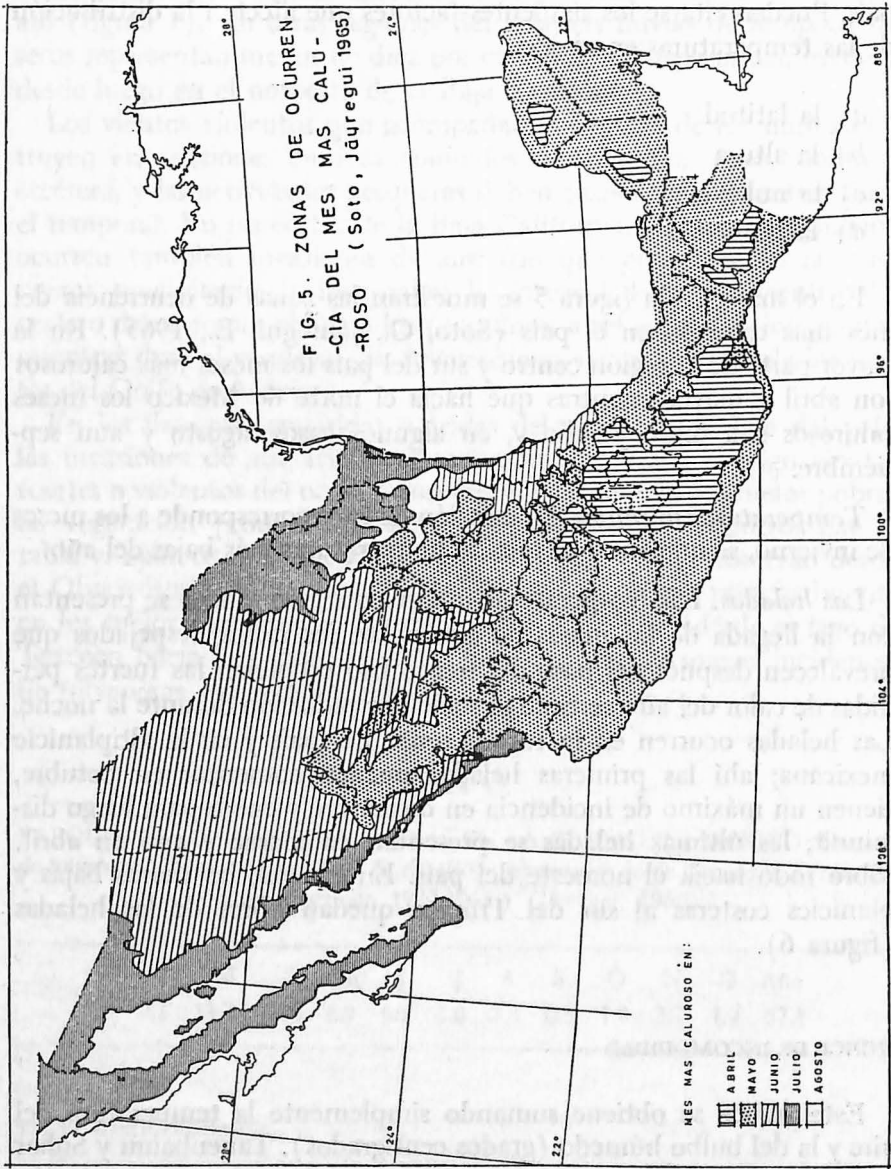
*Temperaturas mínimas.* La estación de fríos corresponde a los meses de invierno, siendo enero el mes de temperaturas más bajas del año.

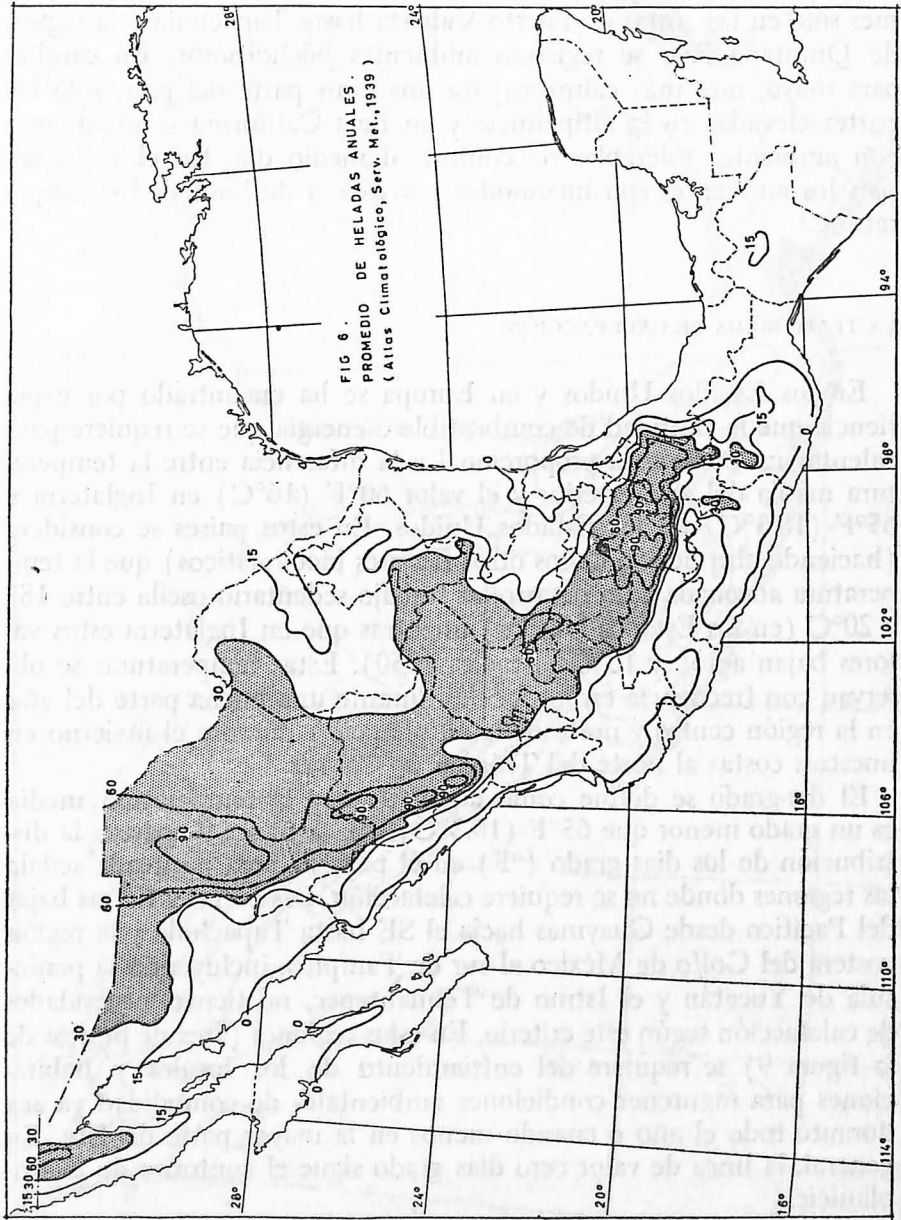
*Las heladas.* Las temperaturas inferiores a cero grados se presentan con la llegada de las masas de aire polar; los cielos despejados que prevalecen después del paso del frente frío propician las fuertes pérdidas de calor del aire cercano al suelo por radiación durante la noche. Las heladas ocurren en la región norte del país y en la altiplanicie mexicana; ahí las primeras heladas pueden comenzar en octubre, tienen un máximo de incidencia en diciembre y enero para luego disminuir; las últimas heladas se presentan en marzo y aun en abril, sobre todo hacia el noroeste del país. En general, las tierras bajas y planicies costeras al sur del Trópico quedan libres de las heladas (figura 6).

#### ÍNDICE DE INCOMODIDAD

Este índice se obtiene sumando simplemente la temperatura del aire y la del bulbo húmedo (grados centígrados). Tanenbaum y Sohar (1960) en Israel encontraron que este número guarda una correlación significativa con algunas reacciones fisiológicas como cantidad de sudor, temperatura rectal, cantidad de líquido ingerido, etcétera, en







el curso de marchas efectuadas bajo distintas condiciones climáticas. La incomodidad comienza a sentirse cuando el índice es superior a 48° según dichos autores. En la figura 7 se muestra la distribución de este índice en el país para el mes de enero a las 14 horas. En este mes sólo en las costas de Puerto Vallarta hasta Tapachula y la región de Quintana Roo se registran ambientes bochornosos. En cambio para mayo, mes más caluroso para una gran parte del país, sólo las partes elevadas en la altiplanicie y en Baja California se mantienen con ambientes tolerables de confort al medio día. En el resto del país los ambientes son incómodos por exceso de humedad y temperatura.

#### LA TEMPORADA DE CALEFACCIÓN

En los Estados Unidos y en Europa se ha encontrado por experiencia que la cantidad de combustible o energía que se requiere para calentar un edificio es proporcional a la diferencia entre la temperatura media del aire exterior y el valor 60°F (16°C) en Inglaterra y 65°F (18.3°C) en los Estados Unidos. En estos países se considera (haciendo abstracción de los otros factores bioclimáticos) que la temperatura adecuada para desarrollar trabajo sedentario oscila entre 18° y 20°C (en los Estados Unidos) mientras que en Inglaterra estos valores bajan a 15° y 18°C (Brooks, 1950). Estas temperaturas se observan con frecuencia en los locales durante una buena parte del año en la región centro y norte de la altiplanicie y durante el invierno en nuestras costas al norte del Trópico de Cáncer.

El día-grado se define como aquel en que la temperatura media es un grado menor que 65°F (18.3°C). En la figura 9 aparece la distribución de los días grado (°F) en el país. El área punteada señala las regiones donde no se requiere calefacción. Las costas y tierras bajas del Pacífico desde Guaymas hacia el SE hasta Tapachula y la región costera del Golfo de México al sur de Tampico, incluyendo la península de Yucatán y el Istmo de Tehuantepec, no tienen necesidades de calefacción según este criterio. En estas regiones (área de puntos de la figura 9) se requiere del enfriamiento de los locales y habitaciones para mantener condiciones ambientales de comodidad ya sea durante todo el año o cuando menos en la mayor parte de éste. En general, la línea de valor cero días grado sigue el contorno de la altiplanicie.

La temporada de calefacción comienza en octubre en la región centro y norte de la altiplanicie, retrasándose a diciembre y enero en

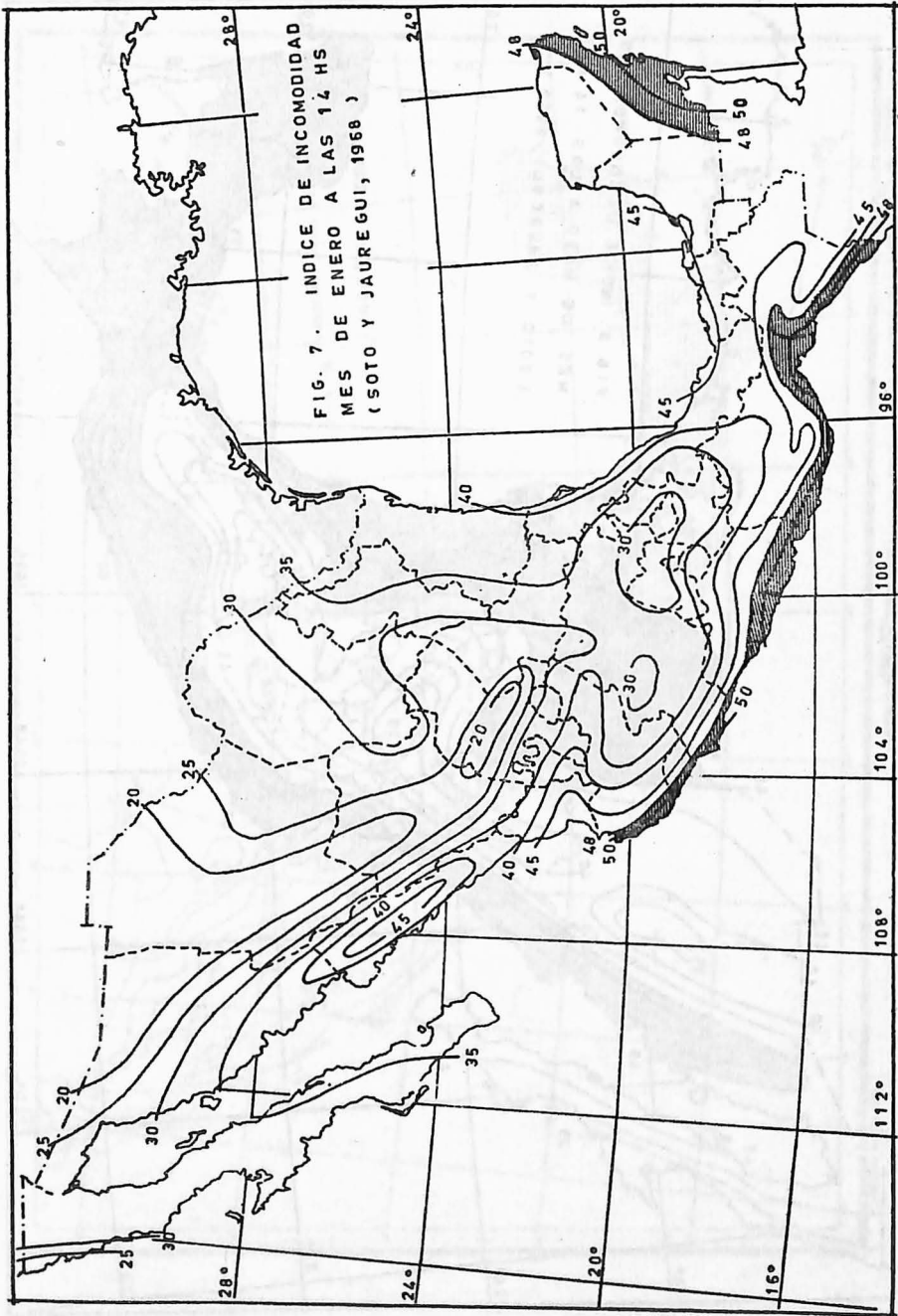
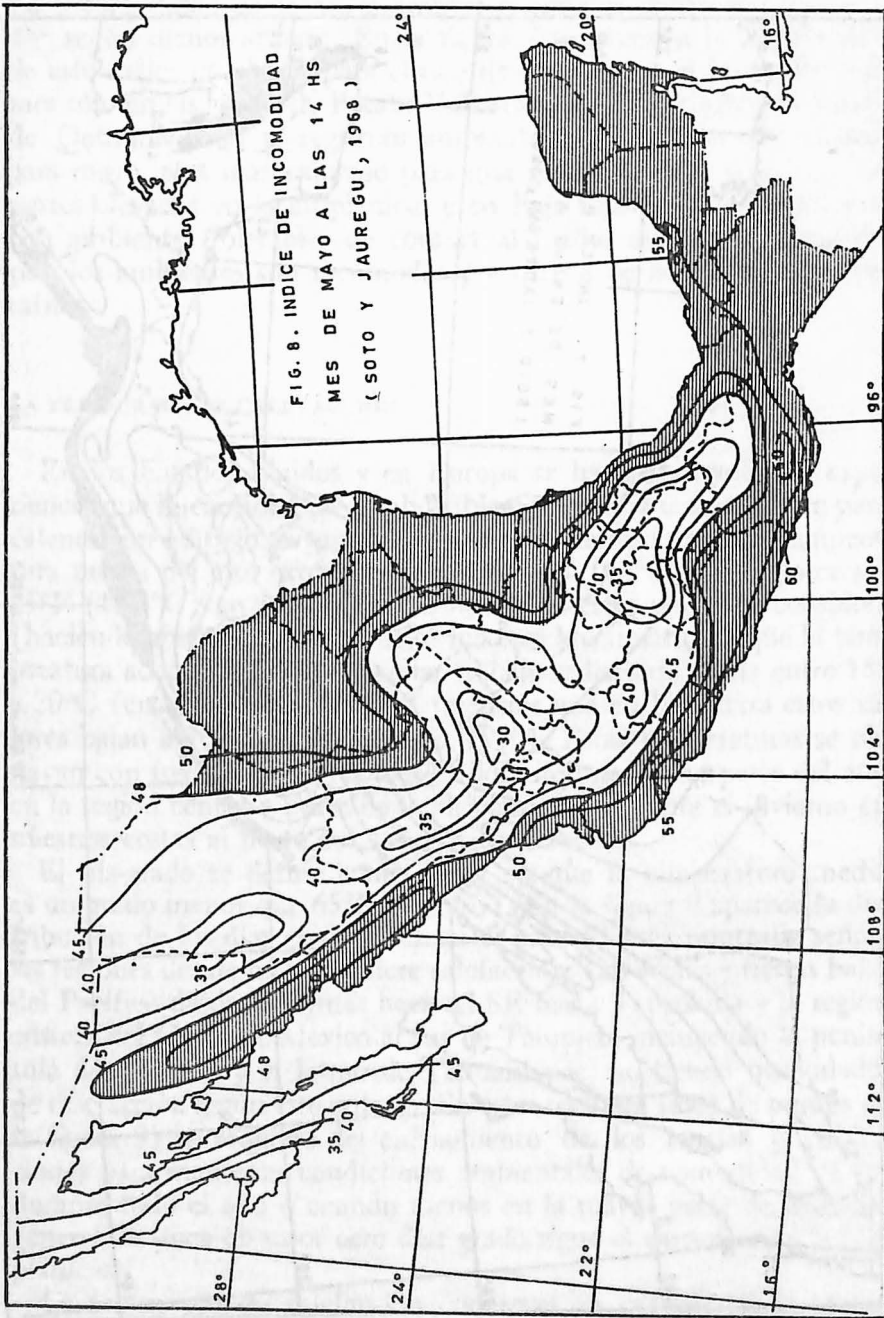
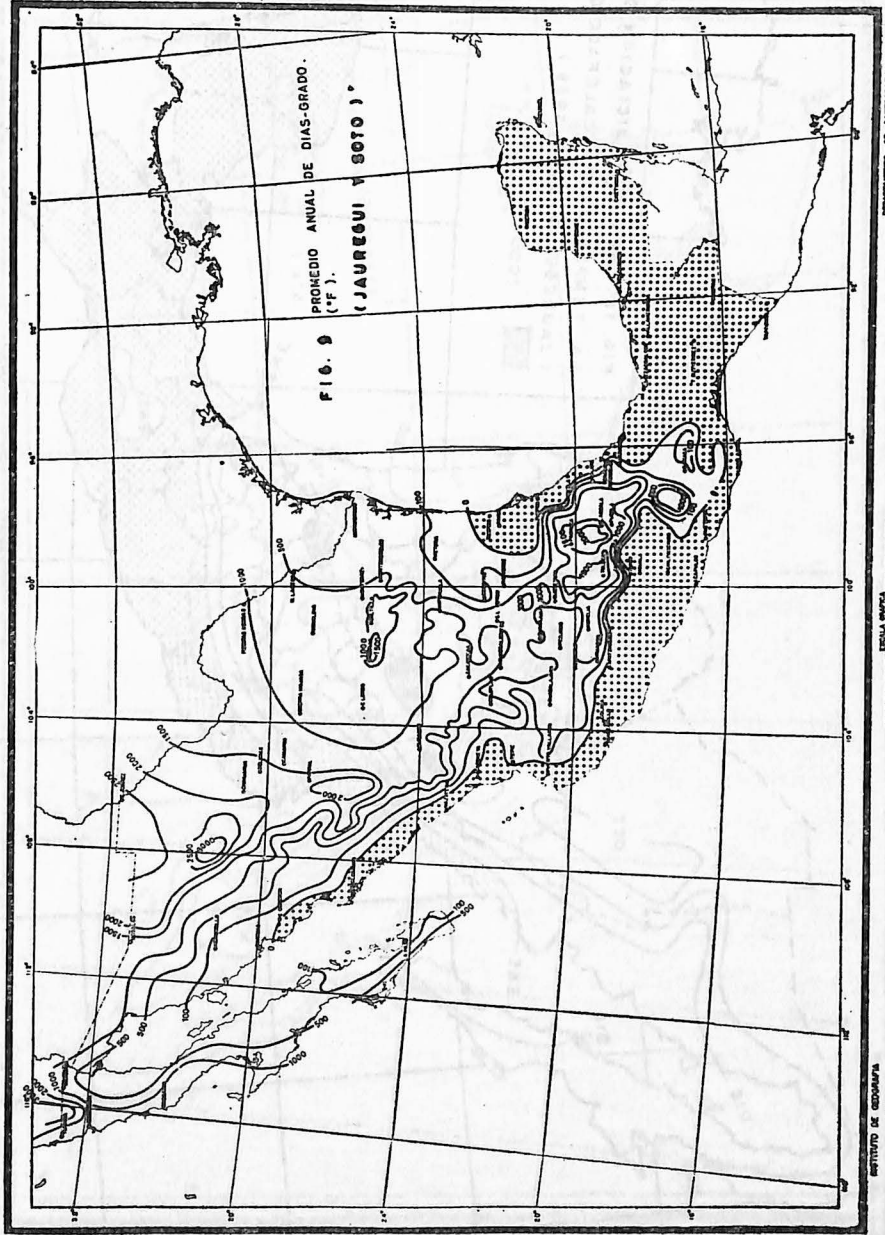
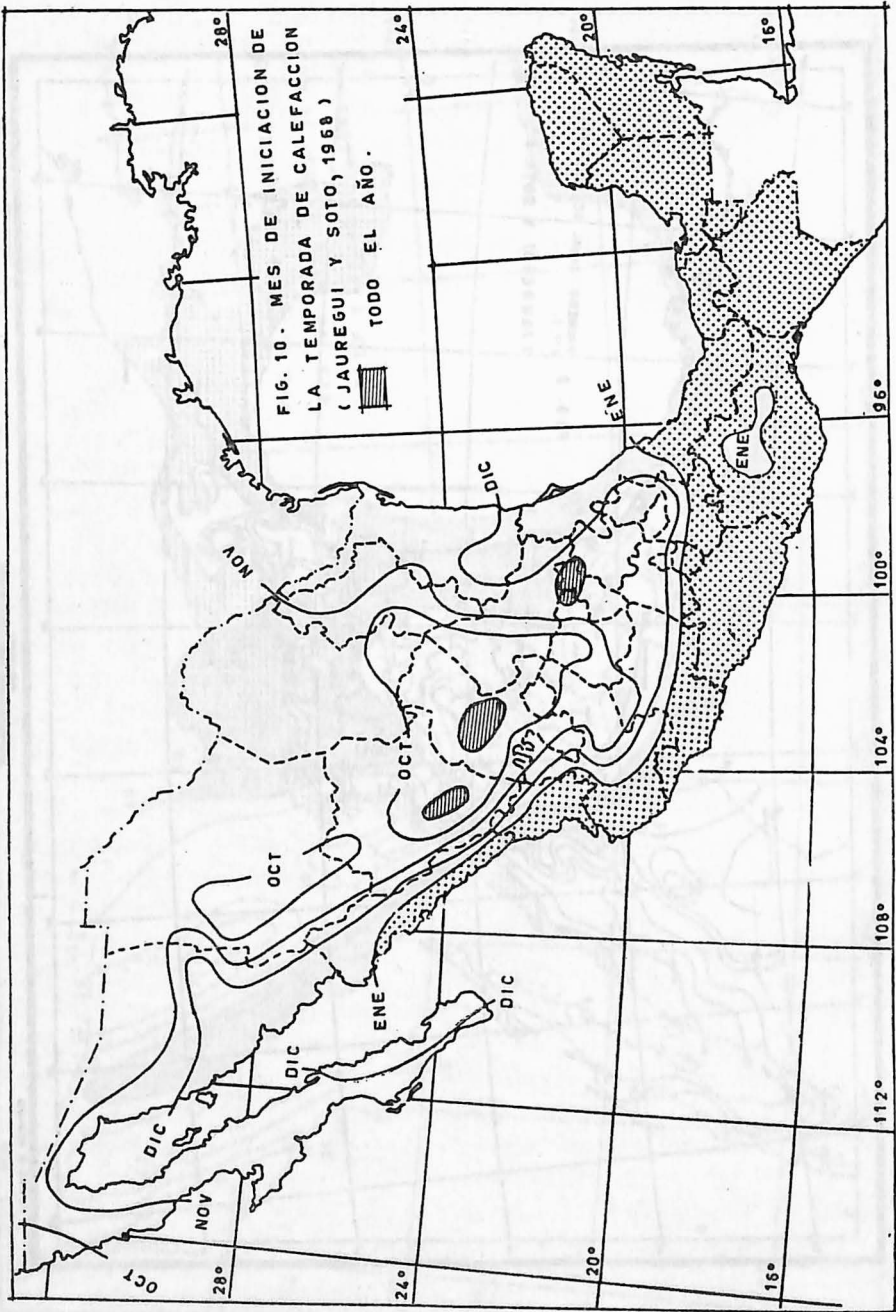
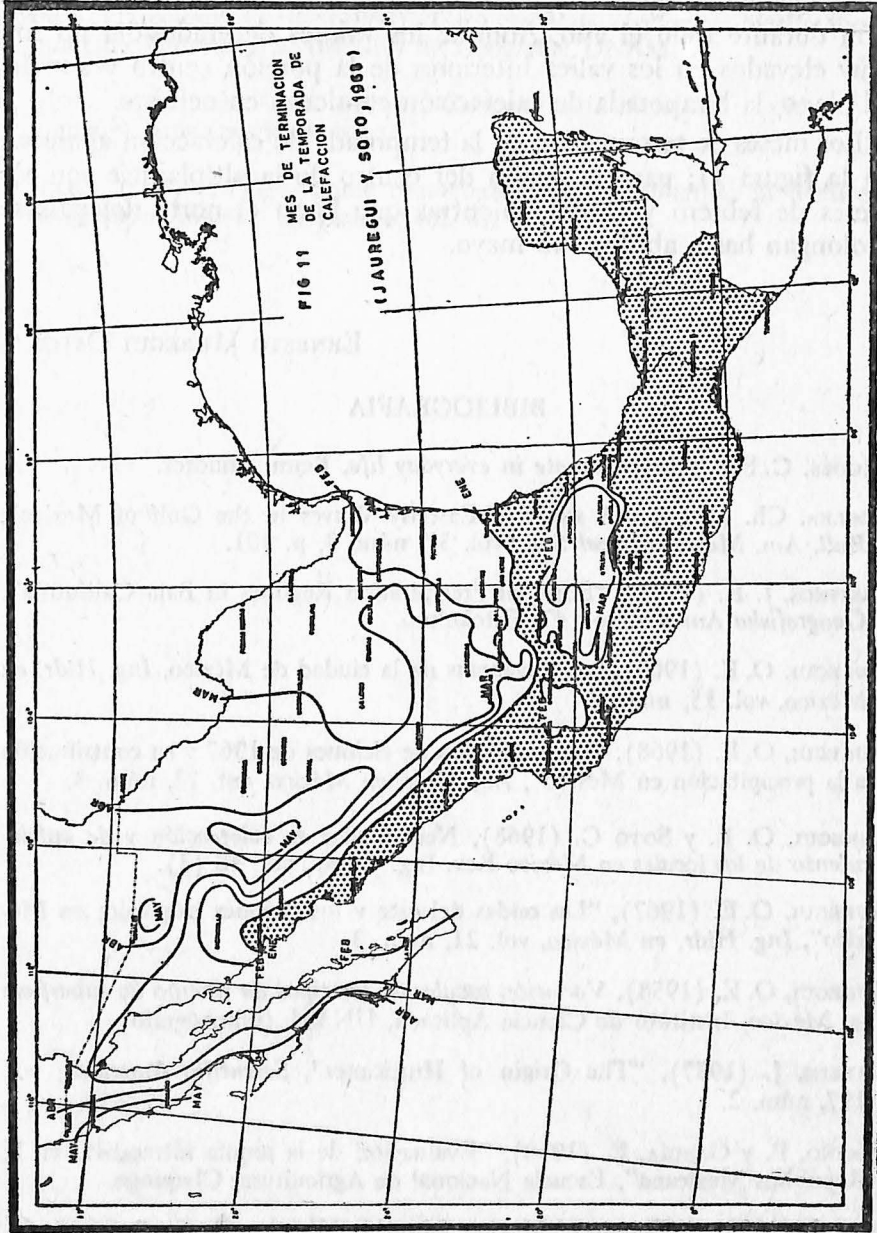


FIG. 7. INDICE DE INCOMODIDAD  
 MES DE ENERO A LAS 14 HS  
 (SOTO Y JAUREGUI, 1968)











los bordes sur del altiplano (figura 10). En algunos lugares elevados la temperatura media de todos los meses es inferior a 18°C (áreas achuradas de la figura 10) y en consecuencia se requiere ahí calefacción durante todo el año. Aunque los valores de grados-día no son muy elevados en los valles interiores de la porción centro y sur del altiplano, la temporada de calefacción comienza en octubre.

Los meses de terminación de la temporada de calefacción aparecen en la figura 11; para la región del centro de la altiplanicie son los meses de febrero y marzo, mientras que hacia el norte del país se prolongan hasta abril y aun mayo.

ERNESTO JÁUREGUI OSTOS

#### BIBLIOGRAFÍA

- BROOKS, C. P. (1950), *Climate in everyday life*, Benn, Londres.
- HOSLER, Ch. (1956), "A study of Easterly Waves in the Gulf of Mexico", *Bull. Am. Meteorological Soc.*, vol. 37, núm. 3, p. 101.
- HASTINGS, J. R. (1965), "Seasonal Precipitation Regimes in Baja California", *Geografiska Annaler*, vol. 47, Estokolmo.
- JÁUREGUI, O. E. (1960), Las tolvaneras de la ciudad de México, *Ing. Hidr. en México*, vol. 15, núm. 2.
- JÁUREGUI, O. E. (1968), "La temporada de ciclones de 1967 y su contribución a la precipitación en México", *Ing. Hidr. en México*, vol. 22, núm. 3.
- JÁUREGUI, O. E. y SOTO C. (1968), *Necesidades de calefacción y de enfriamiento de los locales en México* Rev. Ing. y Arq., vol. 48 (3).
- JÁUREGUI, O. E. (1967), "Las ondas del este y los ciclones tropicales en México", *Ing. Hidr. en México*, vol. 21, núm. 3.
- JÁUREGUI, O. E. (1958), *Variación secular de los tipos de tiempo de superficie en México*, Instituto de Ciencia Aplicada, UNAM (mimeógrafo).
- MALKUS, J. (1957), "The Origin of Hurricanes", *Scientific American*, vol. 197, núm. 2.
- MOSIÑO, P. y GARCÍA, E. (1968), "Evaluación de la sequía intraestival en la República Mexicana", Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo.
- PAGE, J. (1929), "Climate of Mexico, Monthly Weather Review", Suppl. 33.
- ROSENDAL, Hans (1963), "Mexican West Coast Tropical Cyclones", 1947-61, *Weatherwise*, vol. 16, núm. 5, *Am. Met. Soc.*, Boston.

- SUGG, A. L. (1967), "The Hurricane Season of 1966", Monthly Weather Review, U. S. Dept. of Commerce, vol. 95, núm. 3.
- SOTO, C. JÁUREGUI, O. E. (1968), *Cartografía de elementos bioclimáticos*, Imprenta Universitaria, Instituto de Geografía, UNAM.
- SOTO, C. y JÁUREGUI, O. E. (1968), *Cartografía de elementos bioclimáticos*, Imprenta Universitaria, México.
- WALLEN, C. C. (1955), "Some characteristics of precipitation in Mexico", *Geografiska Annaler*, Estokolmo, vol. 37.



## FLUCTUACIONES ESTACIONALES DE LA ECONOMÍA MEXICANA

Para la elaboración de este trabajo, se seleccionaron treinta y dos series estadísticas con datos mensuales de los años de 1961 a 1967. Desgraciadamente la escasez de estadísticas mensuales, así como la limitación en el tiempo y lo minucioso de los cálculos para elaborar índices estacionales, no permitieron cubrir un campo más amplio de la economía mexicana.

Los sectores que se analizan son los siguientes:

1) La oferta de dinero que está representada por tres series: el medio circulante, los depósitos del sistema bancario y el movimiento de compensaciones por cámaras.

2) Los precios que están representados por dos series: el índice de precios al mayoreo y del costo de la alimentación en la ciudad de México.

3) El movimiento de mercancías representado por el índice de la carga productiva transportada por ferrocarril.

4) Las exportaciones de minerales representadas por cuatro series: azufre, zinc en minerales concentrados, zinc afinado y en barras, y petróleo crudo.

5) Exportación agrícola representada por cuatro series: algodón en rama sin pepita, jitomate, café y tabaco.

6) Exportación de camarón representado por una sola serie del mismo camarón.

7) Exportación de artículos manufacturados representados por cinco series: telas y tejidos de henequén, azúcar, sal común, fibra de henequén y manufacturas de fierro y acero.

8) Producción industrial representada por doce series: cigarros, fundición y laminación primaria de hierro y acero, conservación y enlatado de carnes, pastas de celulosa y papel, cartones y cartoncillo,

vidrio plano, liso y labrado, cemento, hierro, cobre, zinc, plata, y azufre.

En la recolección de los datos colaboraron con toda eficacia, los economistas Francisco Barbosa Stevens y León Alazraki G., de la Nacional Financiera, S. A., que con toda diligencia ayudaron en la difícil tarea de obtener las estadísticas mensuales.

Los índices estacionales, así como la eliminación de la fluctuación estacional de las treinta y dos series que se analizan, fueron calculados en forma sumamente rápida y eficiente por el despacho D. P. M. y Cía., especializado en proceso electrónico de datos y que dirigen con un alto sentido de responsabilidad el ingeniero Flavio Mckelligan e ingeniero Enrique Padilla Zazueta. Los cálculos para obtener los treinta y dos índices estacionales que se analizan en este trabajo, consistieron en más de 16,000 operaciones.

#### CONCLUSIONES DERIVADAS DEL ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES ESTACIONALES

1) En todas las actividades económicas cubiertas por las series que se estudian, se observan oscilaciones estacionales, por pequeñas que sean.

2) Los cuatro primeros meses del año y el último, parecen ser los mejores para toda clase de actividad económica.

3) El volumen de carga transportada, la oferta monetaria y los precios, parecen activarse en esos meses y puesto que estos indicadores son ampliamente representativos, deducimos que dichos meses son los que muestran la mayor actividad económica.

4) Los meses de marzo, abril y mayo, son los mejores en lo que se refiere a la exportación de minerales.

5) La exportación de productos agrícolas muestra distinta estacionalidad. Por ejemplo las mayores exportaciones de algodón se realizan en los cinco últimos meses del año; el café muestra cambios estacionales más numerosos, aumentan las exportaciones en enero, febrero, abril, julio y diciembre; el tabaco fluctúa en forma parecida al café: con máximos en febrero, junio, septiembre y noviembre. En cambio el jitomate tiene una marcada estacionalidad con máximos en los cinco primeros meses del año y mínimos el resto. La exportación de camarón muestra sus máximos en los cuatro últimos meses del año.

6) La exportación de artículos manufacturados muestra sus máximos en marzo, abril y mayo, por lo menos en las series que se seleccionaron, aunque hay cierta irregularidad. Se ve claro que la exportación de azúcar se realiza en los meses de febrero, marzo, abril, mayo y junio y las de manufacturas de fierro y acero que se inician en marzo, se prolongan en agosto para bajar sensiblemente en los últimos meses del año. Las mayores exportaciones de henequén se realizan en los últimos cuatro meses del año.

7) En cuanto a las fluctuaciones estacionales de la producción industrial, puede afirmarse que los mejores meses del año son julio y agosto y los peores son mayo, septiembre, diciembre y enero; seguramente por el gran número de días festivos que hay en esos meses. Por supuesto que el análisis aislado de cada uno de los doce índices de la producción industrial muestran variaciones independientes, pero en general parecen variar en forma similar la producción de cemento y la fundición y laminación primaria de hierro y acero; cigarros y papel; hierro, cobre y zinc. La plata muestra sus mayores volúmenes de producción a principios de año.

8) Puede admitirse en términos generales, que las mediciones anteriores de las fluctuaciones estacionales de esas treinta y dos series, son válidas para la última década en la economía mexicana.

No cabe duda que esta investigación sólo constituye el principio de estudios más amplios y que son indispensables para el análisis del desarrollo económico de México, sobre todo en su aspecto regional. Por ejemplo con el estudio de las fluctuaciones estacionales en algunas regiones del país perfectamente delimitadas, como el noroeste, con más precisión el estado de Sinaloa, es posible señalar cuándo se activa o disminuye su economía. Digamos por ejemplo que en la región del sur del estado que es eminentemente exportadora de camarón, el índice nos indica que en los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre aumentarán los ingresos por este concepto; la región del valle de Culiacán que es eminentemente productora de jitomate, verá aumentada su actividad económica en los meses de enero, febrero, marzo y abril, en que el índice estacional nos indica los mayores volúmenes y en cambio disminuirá la actividad exportadora en los meses de agosto, septiembre y octubre, según el mismo índice. Igualmente las regiones exportadoras de algodón verán estimulada su actividad económica en los últimos cinco meses del año en que se observan las cifras más altas del índice estacional correspondiente. Por este camino un estudio más amplio de los índices estacionales nos podrá orientar de los desequilibrios regionales del desarrollo económico en

México, así como de las alzas y bajas de los ingresos de algunos sectores de la población.

La limitación de espacio no nos permite hacer mayores consideraciones, pero para aquellos lectores que se interesen por este tipo de análisis, nos permitimos adjuntar ocho cuadros estadísticos donde se consignan por grupos los treinta y dos índices estacionales que se obtuvieron del análisis de las mismas series en los años de 1960 a 1967. Como hemos afirmado más arriba, estos índices representan algunas fluctuaciones estacionales de la economía mexicana en la última década.

ENRIQUE PADILLA ARAGÓN

CUADRO 1

## ÍNDICES ESTACIONALES DE LA OFERTA MONETARIA

<i>M e s e s</i>	<i>Medio circulante</i>	<i>Depósitos</i>	<i>Compensaciones de cámaras</i>
Enero	103.15	101.48	103.38
Febrero	100.25	100.37	97.47
Marzo	101.75	101.08	100.27
Abril	99.85	100.57	100.67
Mayo	98.15	99.57	105.18
Junio	98.35	99.87	100.57
Julio	98.85	99.27	104.08
Agosto	99.55	98.96	99.37
Septiembre	96.15	97.96	95.56
Octubre	98.35	98.46	96.46
Noviembre	98.45	100.37	94.36
Diciembre	107.16	102.08	102.67

CUADRO 2

## ÍNDICES ESTACIONALES DE PRECIOS

<i>M e s e s</i>	<i>Precios al mayoreo en la ciudad de México</i>	<i>Costo de la alimentación en la ciudad de México</i>
Enero	99.80	100.40
Febrero	100.20	100.00
Marzo	100.00	100.20
Abril	100.30	100.10
Mayo	100.20	100.10
Junio	100.00	99.30
Julio	100.40	99.90
Agosto	100.10	99.80
Septiembre	100.00	100.10
Octubre	99.70	99.70
Noviembre	99.70	100.00
Diciembre	99.60	100.50

CUADRO 3

## ÍNDICE ESTACIONAL DE CARGA TRANSPORTADA POR F.F.C.C.

<i>M e s e s</i>	<i>Carga productiva</i>
Enero	104.14
Febrero	108.95
Marzo	111.86
Abril	106.14
Mayo	105.74
Junio	99.33
Julio	93.01
Agosto	90.31
Septiembre	85.60
Octubre	92.61
Noviembre	94.12
Diciembre	108.25



CUADRO 4

ÍNDICES ESTACIONALES DE EXPORTACIÓN DE MINERALES Y PETRÓLEO

<i>M e s e s</i>	<i>Azufre</i>	<i>Zinc en minerales concentrados</i>	<i>Zinc afinado y en barras</i>	<i>Petróleo crudo</i>
Enero	91.30	97.36	74.67	77.86
Febrero	94.59	105.96	89.59	88.51
Marzo	110.83	89.05	125.93	116.40
Abril	92.00	104.86	124.82	123.99
Mayo	104.75	103.56	124.32	104.57
Junio	100.87	87.55	106.51	96.89
Julio	98.38	104.56	94.29	110.39
Agosto	111.43	106.36	81.38	110.68
Septiembre	80.43	91.65	88.39	90.58
Octubre	108.24	102.06	87.99	84.96
Noviembre	104.46	115.27	93.29	94.62
Diciembre	102.76	91.76	108.81	100.63

CUADRO 5

ÍNDICES ESTACIONALES DE EXPORTACIÓN AGRÍCOLA

<i>M e s e s</i>	<i>Algodón en rama sin pepita</i>	<i>Jitomate</i>	<i>C a f é</i>	<i>Tabaco</i>
Enero	108.18	199.47	175.91	93.92
Febrero	84.52	245.06	124.41	175.25
Marzo	77.90	287.30	79.91	87.12
Abril	71.79	245.06	169.40	54.22
Mayo	47.72	130.16	91.95	77.67
Junio	24.56	16.89	70.24	142.15
Julio	73.59	2.75	108.92	94.32
Agosto	144.48	1.53	68.37	95.85
Septiembre	124.62	.20	46.67	113.11
Octubre	125.83	.81	68.96	80.31
Noviembre	139.66	9.36	86.13	122.45
Diciembre	177.16	61.47	109.21	63.66

CUADRO 6

ÍNDICE ESTACIONAL DE LA EXPORTACIÓN DE CAMARÓN

<i>M e s e s</i>	<i>C a m a r ó n</i>
Enero	86.81
Febrero	78.85
Marzo	83.92
Abril	80.34
Mayo	59.63
Junio	69.79
Julio	37.13
Agosto	75.76
Septiembre	194.82
Octubre	175.51
Noviembre	147.83
Diciembre	109.71

CUADRO 7

**ÍNDICES ESTACIONALES DE EXPORTACIÓN DE  
ARTÍCULOS MANUFACTURADOS**

<i>M e s e s</i>	<i>Telas y tejidos de henequén</i>	<i>Azúcar</i>	<i>Sal común</i>	<i>Fibra de henequén</i>	<i>Manufacturas de fierro y acero</i>
Enero	82.51	76.55	127.64	102.40	72.15
Febrero	96.31	188.55	72.36	96.00	95.59
Marzo	107.43	127.03	107.08	91.21	100.15
Abril	78.73	172.71	110.33	91.71	104.41
Mayo	97.99	166.07	70.06	69.83	117.81
Junio	97.10	100.26	102.15	99.30	133.74
Julio	117.85	72.76	90.93	98.70	105.63
Agosto	116.06	59.27	104.04	88.91	110.81
Septiembre	99.98	37.00	108.23	110.39	90.72
Octubre	106.14	48.44	96.80	100.60	87.87
Noviembre	108.02	66.22	108.23	121.98	85.95
Diciembre	91.94	85.23	102.25	128.97	95.28

CUADRO 8

ÍNDICES ESTACIONALES DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

<i>M e s e s</i>	<i>Cigarros</i>	<i>Fund. y Lam. primaria de hierro y acero</i>	<i>Conservación y enlatado de carnes</i>	<i>Pastas de celulosa y papel</i>	<i>Cartones y cartoncillo</i>	<i>Vidrio plano liso y labr.</i>	<i>Cemento</i>	<i>Hierro</i>	<i>Cobre</i>	<i>Zinc</i>	<i>Plata</i>	<i>Azufre</i>
Enero	109.68	98.20	92.47	101.71	92.75	105.53	93.46	92.45	105.27	100.95	105.19	103.48
Febrero	111.61	92.20	118.31	92.72	97.31	101.19	91.66	97.93	75.21	111.59	100.25	93.27
Marzo	97.78	101.80	78.31	96.72	102.38	105.53	104.34	96.04	111.40	103.56	100.15	100.75
Abril	88.03	94.20	81.68	92.82	100.56	101.09	100.25	118.05	112.51	85.80	97.13	96.71
Mayo	98.09	98.00	91.48	105.80	102.28	98.52	103.84	99.32	69.78	94.23	101.26	101.35
Junio	100.73	97.80	80.88	105.00	103.19	96.05	103.15	108.99	121.66	103.06	94.81	100.55
Julio	97.58	96.90	76.82	107.10	107.35	100.20	103.64	89.16	106.27	103.26	105.59	105.30
Agosto	102.05	104.20	82.47	104.80	109.78	101.09	105.04	89.86	137.54	105.77	99.24	104.18
Septiembre	97.28	97.70	98.21	97.81	94.58	88.44	98.75	94.14	100.84	101.15	108.82	84.68
Octubre	102.05	110.10	124.64	105.40	103.19	101.98	102.75	101.71	84.96	104.47	96.32	101.96
Noviembre	99.00	102.50	130.48	100.31	97.62	97.73	95.86	110.68	106.17	95.33	97.33	101.56
Diciembre	96.16	106.50	144.34	89.83	89.10	102.77	97.35	101.71	68.47	90.82	93.90	106.31

## EXPORTACIÓN DE JITOMATE

(miles de dólares)

<i>M e s e s</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	4 720	2 366	2 771	5 011	6 765	5 279	8 274	8 833	—
Febrero	4 367	2 804	4 070	7 719	6 543	4 522	11 267	9 640	—
Marzo	5 317	4 009	4 877	5 493	6 349	8 541	15 626	10 409	—
Abril	4 553	3 117	4 797	2 898	7 432	7 633	12 704	9 659	—
Mayo	2 261	670	2 091	1 792	4 411	5 585	7 462	5 323	—
Junio	235	81	242	128	972	709	696	3 437	—
Julio	74	99	21	29	37	26	173	304	—
Agosto	23	83	8	13	16	8	35	129	—
Septiembre	10	6	2	—	17	13	10	23	—
Octubre	7	10	1	—	8	41	145	56	—
Noviembre	381	159	76	290	153	447	705	109	—
Diciembre	3 529	655	1 236	1 156	1 191	2 341	5 757	2 325	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

## EXPORTACIÓN DE CAFÉ

(miles de dólares)

<i>M e s e s</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	15 904	7 477	17 416	6 367	11 329	6 565	13 902	6 614	—
Febrero	12 537	6 923	3 938	6 368	10 585	9 417	8 114	5 503	—
Marzo	5 602	4 106	1 952	5 577	6 344	6 604	3 959	7 682	—
Abril	9 587	7 853	17 404	6 030	16 947	6 386	8 408	5 530	—
Mayo	8 490	9 702	2 727	2 378	3 538	8 844	6 636	6 589	—
Junio	871	9 183	1 084	1 718	1 450	6 404	5 973	3 053	—
Julio	5 888	11 341	5 735	1 083	11 699	3 700	9 651	10 302	—
Agosto	2 821	1 761	3 179	3 408	5 034	5 501	6 483	3 965	—
Septiembre	315	636	3 262	3 006	3 496	435	6 154	1 405	—
Octubre	2 090	1 106	2 771	2 015	10 662	8 595	1 593	3 269	—
Noviembre	3 139	3 773	5 770	2 688	7 473	5 219	6 469	980	—
Diciembre	4 452	7 889	5 321	8 467	6 605	5 380	6 125	5 315	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

## EXPORTACIONES DE TABACO

(miles de dólares)

<i>M e s e s</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	7	86	24	1 017	239	200	173	91	—
Febrero	—	46	15	2 176	1 297	60	96	95	—
Marzo	4	19	550	98	150	100	344	130	—
Abril	—	26	120	139	37	456	274	87	—
Mayo	24	47	63	39	198	138	1 231	170	—
Junio	39	71	126	69	178	604	1 885	143	—
Julio	4	56	519	108	143	295	373	130	—
Agosto	66	40	125	651	161	297	554	1 440	—
Septiembre	8	11	551	469	172	575	594	666	—
Octubre	109	139	108	94	412	196	264	705	—
Noviembre	320	29	53	410	1 102	300	335	1 473	—
Diciembre	21	92	293	241	275	89	110	390	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIÓN DE ALGODÓN EN RAMA SIN PEPITA

(miles de dólares)

Meses	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	6 450	10 187	11 564	18 338	17 695	19 255	33 193	3 650	—
Febrero	5 088	6 815	10 114	21 844	9 396	15 379	22 078	21 511	—
Marzo	6 732	11 388	13 337	12 126	9 046	14 417	15 468	7 687	—
Abril	2 617	10 930	10 734	10 274	8 415	9 286	20 694	8 481	—
Mayo	2 046	5 286	8 480	5 198	4 789	10 121	13 192	2 286	—
Junio	2 962	4 170	7 677	1 308	2 602	4 494	3 776	2 397	—
Julio	12 317	16 534	18 536	13 037	6 356	7 716	8 646	5 001	—
Agosto	37 425	27 665	41 591	22 829	16 374	16 325	16 366	10 973	—
Septiembre	26 959	18 254	25 470	20 846	17 893	20 308	19 189	13 907	—
Octubre	22 988	14 981	17 196	24 265	23 279	28 473	14 804	16 210	—
Noviembre	13 540	17 778	29 452	24 977	23 744	27 644	14 063	23 774	—
Diciembre	18 777	15 940	24 132	20 526	30 554	38 729	40 470	23 759	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIÓN DE SAL COMÚN

(miles de dólares)

Meses	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	1	92	1 779	2 030	2 216	3 260	2 459	9 834	—
Febrero	102	66	—	1 843	1 866	1 535	1 758	3 498	—
Marzo	33	122	2 843	2	2 732	2 436	2 309	4 785	—
Abril	52	173	2 137	2 068	1 842	1 839	3 107	2 980	—
Mayo	1	62	1 448	844	1 982	1 709	1 994	5 611	—
Junio	70	151	1 340	1 097	2 293	3 981	3 523	1 216	—
Julio	69	54	1 381	2 066	2 745	1 173	3 763	3 517	—
Agosto	39	197	1 907	2 227	2 823	2 240	3 132	5 300	—
Septiembre	122	779	1 624	1 528	2 207	2 644	4 077	4 082	—
Octubre	44	1 488	1 491	418	1 825	2 733	2 842	799	—
Noviembre	34	1 297	2 192	1 403	1 994	2 601	3 113	8 057	—
Diciembre	91	884	1 492	2 498	2 061	3 291	2 181	3 868	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIÓN DE AZÚCAR

(miles de dólares)

Meses	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	3 203	7 942	8 454	—	6 470	3 112	699	4 609	—
Febrero	149	11 724	9 817	8 369	14 710	4 513	8 293	7 308	—
Marzo	232	3 897	9 081	6 090	7 100	5 993	3 553	6 377	—
Abril	331	9 006	10 229	8 663	11 616	4 433	5 688	8 200	—
Mayo	586	11 815	2 721	8 372	9 099	9 431	7 835	9 010	—
Junio	1 465	5 891	3 099	3 653	7 574	7 116	3 106	5 581	—
Julio	4 905	5 200	—	3 841	5 304	1 782	6 974	8 200	—
Agosto	22 758	1 813	—	3 013	3 266	4 573	5 669	8 187	—
Septiembre	15 752	27	—	560	769	2 574	7 193	7 258	—
Octubre	44	2 142	—	1 416	3 947	4 877	2 425	2 108	—
Noviembre	208	2 363	—	9 545	1 152	3 959	5 061	—	—
Diciembre	3 275	6 840	—	6 116	5 745	6 573	585	401	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIÓN DE TELAS Y TEJIDOS DE HENEQUÉN

(miles de dólares)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	52	57	82	82	83	94	221	83	—
Febrero	65	74	91	154	118	85	197	110	—
Marzo	48	48	84	276	99	88	288	112	—
Abril	87	39	107	163	101	98	109	104	—
Mayo	77	74	114	127	102	210	130	218	—
Junio	65	43	87	130	156	232	134	124	—
Julio	58	106	154	225	93	193	153	132	—
Agosto	67	110	106	221	183	117	182	132	—
Septiembre	55	154	121	130	96	119	136	138	—
Octubre	49	69	93	172	224	196	113	238	—
Noviembre	78	119	158	149	183	74	165	150	—
Diciembre	55	116	96	110	144	114	162	104	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIONES DE FIBRA DE HENEQUÉN

(miles de dólares)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	452	404	260	784	486	241	347	249	—
Febrero	513	510	420	496	338	108	419	157	—
Marzo	264	626	450	371	237	172	296	313	—
Abril	71	479	308	344	318	382	274	230	—
Mayo	210	379	270	270	329	140	235	405	—
Junio	196	446	313	310	470	486	205	246	—
Julio	313	295	458	600	380	324	236	359	—
Agosto	334	320	528	320	228	466	201	185	—
Septiembre	351	466	698	416	226	326	374	288	—
Octubre	322	226	619	547	328	327	244	495	—
Noviembre	432	215	968	510	331	471	341	604	—
Diciembre	413	377	907	436	402	626	222	399	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIÓN DE MANUFACTURAS DE FIERRO Y ACERO

(miles de dólares)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	501	270	231	1 318	1 640	1 328	1 870	2 618	—
Febrero	450	637	378	1 347	1 538	1 933	2 077	2 062	—
Marzo	579	442	548	1 774	1 306	2 503	2 377	1 783	—
Abril	385	341	525	1 953	1 745	1 855	3 540	1 596	—
Mayo	430	461	643	3 187	1 469	2 691	2 856	1 910	—
Junio	425	896	564	3 503	2 251	2 702	2 433	1 113	—
Julio	371	701	551	3 271	1 478	1 976	1 952	1 292	—
Agosto	281	665	745	2 907	1 804	2 774	1 556	1 663	—
Septiembre	244	696	674	2 227	629	2 267	1 931	1 381	—
Octubre	277	468	768	1 673	2 281	1 805	1 443	1 846	—
Noviembre	259	560	1 123	1 437	1 750	1 053	1 975	1 489	—
Diciembre	347	485	1 489	1 960	1 684	2 520	1 335	1 729	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

MEDIO CIRCULANTE

(millones de pesos)

Meses	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	15 072	16 483	17 301	19 673	23 189	26 889	28 883	31 349	33 846
Febrero	15 198	16 511	14 915	19 697	23 420	26 756	28 597	31 271	34 128
Marzo	15 002	16 477	17 575	19 683	23 831	26 720	28 514	31 076	34 117
Abril	15 237	16 544	16 566	19 585	23 456	26 534	28 710	30 958	34 396
Mayo	15 312	16 119	16 734	19 613	23 606	26 207	28 012	30 509	34 082
Junio	15 301	16 166	16 917	19 885	23 762	26 379	28 288	31 202	33 923 <sup>1</sup>
Julio	15 349	16 171	18 479	19 994	24 309	26 086	28 238	31 039	34 279 <sup>1</sup>
Agosto	15 602	16 334	19 488	20 296	24 619	26 218	28 536	31 066	34 590 <sup>1</sup>
Septiembre	15 658	16 278	16 715	20 424	24 671	25 840	28 305	30 905	34 460 <sup>1</sup>
Octubre	15 753	16 491	18 571	20 978	25 238	26 342	28 700	31 324	—
Noviembre	16 073	16 846	17 089	21 645	25 871	27 038	29 551	31 864	—
Diciembre	16 909	18 007	19 669	23 680	27 640	29 518	32 751	35 386	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

<sup>1</sup> Cifras preliminares.

DEPÓSITOS DEL SISTEMA BANCARIO

(millones de pesos)

Meses	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	10 077	10 495	12 078	13 323	15 618	17 685	19 262	29 960	—
Febrero	10 332	10 561	11 944	13 347	15 526	17 703	19 137	29 995	—
Marzo	10 216	10 601	11 739	13 324	16 694	18 140	19 283	21 049	—
Abril	10 381	11 353	11 912	13 491	15 661	17 789	19 363	20 434	—
Mayo	10 552	11 221	11 954	13 648	15 801	17 783	19 019	20 613	—
Junio	10 358	11 218	11 943	13 686	16 185	18 266	19 379	21 265	—
Julio	10 418	11 184	12 312	13 970	16 662	17 932	19 045	21 029	—
Agosto	10 753	11 192	12 541	14 025	16 808	18 235	19 556	20 989	—
Septiembre	10 773	11 288	12 571	14 227	17 083	18 024	19 240	20 695	—
Octubre	10 663	11 515	12 934	14 671	17 095	18 012	19 374	21 192	—
Noviembre	10 934	11 631	13 300	14 946	17 527	18 894	20 023	21 583	—
Diciembre	10 722	11 868	13 208	15 602	17 793	19 179	21 434	23 036	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

MOVIMIENTOS DE COMPENSACIÓN POR CÁMARAS

(millones de pesos)

Meses	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	13 138	15 000	17 620	20 097	23 181	27 515	30 148	35 333	41 652
Febrero	12 285	15 750	17 416	19 505	20 952	24 757	27 677	33 281	38 838
Marzo	13 543	14 986	17 302	19 317	20 760	29 615	32 002	34 301	41 941
Abril	12 299	15 314	17 317	20 032	24 576	27 791	28 568	36 539	43 006
Mayo	13 435	15 720	17 099	25 488	23 796	28 060	32 054	37 143	45 014
Junio	13 863	15 611	17 389	18 866	24 389	30 543	31 399	36 574	39 386
Julio	14 699	15 773	17 608	21 220	27 910	29 553	32 054	38 938	—
Agosto	14 734	15 977	17 807	19 978	24 628	27 748	32 633	37 921	—
Septiembre	13 676	15 832	17 765	18 443	24 256	27 431	30 907	36 913	—
Octubre	14 236	14 743	18 142	20 207	26 502	27 256	31 292	37 453	—
Noviembre	13 758	15 162	18 578	19 719	24 801	26 605	32 095	36 752	—
Diciembre	15 374	16 289	20 274	20 682	26 996	31 221	36 256	40 475	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

## ÍNDICE DEL COSTO DE LA ALIMENTACIÓN EN LA CIUDAD DE MÉXICO

### PRECIOS AL MENUDEO

16 ARTÍCULOS  
base 1954 = 100

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	146.1	156.9	159.8	156.3	160.9	166.4	168.9	176.4	183.3
Febrero	148.4	154.8	157.2	156.5	161.9	165.6	169.6	175.0	182.8
Marzo	146.7	155.4	156.3	156.3	165.1	165.4	170.0	176.8	182.6
Abril	150.1	156.0	156.1	158.1	164.8	164.6	171.2	175.8	182.1
Mayo	149.0	155.1	156.1	158.0	163.5	166.0	171.9	175.6	182.8
Junio	150.3	156.7	155.0	156.9	161.9	164.9	171.5	174.9	181.3
Julio	152.7	159.4	156.8	156.5	162.3	164.8	173.5	177.1	181.7
Agosto	155.8	159.1	156.6	155.9	162.5	165.8	175.8	176.1	187.0
Septiembre	156.3	157.0	157.9	156.7	163.0	167.4	178.9	177.1	185.0
Octubre	155.2	155.6	157.7	156.0	164.6	167.7	175.2	178.9	—
Noviembre	155.5	159.1	158.9	155.4	166.9	168.6	173.1	179.9	—
Diciembre	157.5	159.9	158.1	156.4	168.5	170.2	173.9	181.6	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

## ÍNDICE DE PRECIOS AL MAYOREO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

210 artículos

base 1954 = 100

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	132.5	139.1	138.2	141.6	144.1	149.6	151.1	156.1	158.0
Febrero	132.6	138.9	139.0	142.2	146.8	150.2	151.0	157.1	158.0
Marzo	135.8	138.6	140.2	142.2	146.5	150.7	150.7	157.4	159.3
Abril	138.6	139.5	141.3	142.4	147.3	151.4	151.6	157.2	160.5
Mayo	138.1	139.5	141.1	142.8	147.7	151.5	151.6	156.2	161.7
Junio	138.0	139.6	141.3	142.2	147.8	151.7	152.2	155.4	160.4
Julio	139.0	139.2	142.1	142.6	149.2	151.0	153.2	156.5	160.0
Agosto	139.5	138.2	142.4	142.1	150.8	150.6	154.1	157.1	160.8
Septiembre	140.2	137.8	143.1	142.0	148.7	151.2	154.1	158.3	161.3
Octubre	138.6	137.9	142.5	141.5	148.5	151.1	154.6	158.8	—
Noviembre	138.1	138.6	142.5	141.4	150.0	150.6	154.8	158.5	—
Diciembre	138.7	138.7	141.9	142.4	150.3	150.6	154.9	157.6	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

## EXPORTACIÓN DE CAMARÓN

(miles de dólares)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	2 272	3 790	4 452	4 486	5 928	3 801	3 315	5 190	—
Febrero	2 021	2 903	3 346	3 667	4 257	3 126	2 627	4 423	—
Marzo	2 079	2 711	3 028	3 497	3 759	2 594	2 567	4 342	—
Abril	2 013	3 946	2 880	3 392	3 872	2 226	3 043	2 783	—
Mayo	3 062	2 463	3 048	3 565	3 469	3 225	3 306	3 716	—
Junio	2 327	2 293	2 376	3 123	375	2 880	3 133	4 049	—
Julio	1 866	1 841	1 950	3 441	3 504	3 283	2 824	3 693	—
Agosto	1 257	1 235	986	1 524	1 760	1 611	1 876	1 944	—
Septiembre	2 131	2 658	2 135	3 862	2 724	3 150	4 040	4 557	—
Octubre	4 850	6 687	7 640	8 840	8 336	5 910	10 400	10 800	—
Noviembre	5 313	6 640	7 828	5 942	6 601	6 181	9 569	9 200	—
Diciembre	4 479	6 507	6 255	6 342	5 526	4 719	6 817	6 762	—

FUENTE: Banco de México, S. A.



## FERROCARRILES: CARGA PRODUCTIVA

(miles de toneladas)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	2 059	2 679	2 930	2 691	3 274	3 512	3 506	3 810	3 978
Febrero	2 134	2 650	3 590	2 871	3 371	3 643	3 305	3 795	—
Marzo	2 227	2 717	2 977	3 094	3 456	4 157	3 739	3 893	—
Abril	2 134	2 747	2 534	3 222	3 358	3 711	3 557	3 887	—
Mayo	2 173	2 839	2 693	3 137	3 088	3 697	3 628	3 927	—
Junio	1 975	2 710	2 497	2 957	3 248	3 362	3 233	3 732	—
Julio	2 535	2 600	2 246	2 793	3 034	3 058	3 229	3 695	—
Agosto	2 631	2 367	2 260	2 627	2 903	3 050	3 374	3 518	—
Septiembre	2 224	2 676	2 105	2 398	2 712	2 918	2 947	3 012	—
Octubre	2 463	3 081	2 387	2 582	2 897	3 121	2 999	3 148	—
Noviembre	2 483	2 569	2 436	3 214	2 883	3 300	3 075	3 243	—
Diciembre	2 624	3 276	2 616	3 885	3 204	3 375	3 842	3 697	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## EXPORTACIÓN DE AZUFRE

(miles de dólares)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	3 074	1 933	2 308	2 551	2 256	2 734	2 717	2 560	—
Febrero	1 693	2 040	2 825	2 644	4 629	2 360	1 026	3 424	—
Marzo	3 350	2 299	2 815	2 911	3 589	3 057	3 240	3 073	—
Abril	2 197	2 567	1 384	3 769	3 662	1 640	2 001	4 190	—
Mayo	2 470	2 345	3 375	2 169	2 029	5 226	1 918	3 051	—
Junio	2 260	2 080	3 040	2 333	3 735	2 807	2 826	4 934	—
Julio	2 816	2 491	2 618	3 055	2 565	3 130	2 540	3 463	—
Agosto	2 152	4 783	2 259	2 296	3 587	2 493	3 140	4 545	—
Septiembre	1 424	1 605	2 230	3 442	—	2 974	3 409	4 923	—
Octubre	2 604	2 021	2 368	2 751	5 713	2 593	3 079	3 577	—
Noviembre	2 432	2 635	3 372	2 584	3 098	2 197	4 097	2 353	—
Diciembre	1 744	2 284	1 733	3 773	2 689	2 391	5 410	7 860	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

## EXPORTACIÓN DE ZINC EN MINERALES CONCENTRADOS

(miles de dólares)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	2 016	2 518	1 694	1 833	2 112	2 859	2 154	3 728	—
Febrero	1 650	1 643	2 070	2 041	2 556	3 633	3 027	3 133	—
Marzo	1 747	1 597	2 146	1 307	1 347	2 861	3 383	3 279	—
Abril	1 784	1 885	1 408	2 157	3 306	2 926	3 395	2 757	—
Mayo	2 302	1 629	1 940	1 558	3 163	4 519	2 564	3 079	—
Junio	1 467	1 602	1 743	1 318	2 747	2 314	3 075	3 264	—
Julio	1 878	1 559	1 783	2 259	3 727	3 501	2 707	2 757	—
Agosto	1 792	1 632	2 238	1 655	3 156	3 816	3 484	3 343	—
Septiembre	1 516	1 779	2 072	2 086	1 870	2 581	2 750	1 844	—
Octubre	2 055	1 372	1 644	2 747	3 491	3 038	3 250	3 075	—
Noviembre	2 206	1 864	2 374	2 731	4 499	3 029	2 848	2 396	—
Diciembre	1 574	1 748	983	2 100	3 133	2 429	4 060	3 061	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIONES DE ZINC AFINADO Y EN BARRAS

(miles de dólares)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	653	665	363	41	687	349	493	705	—
Febrero	662	610	637	645	525	199	285	783	—
Marzo	565	555	692	535	911	758	666	266	—
Abril	750	546	545	646	942	544	920	537	—
Mayo	615	443	672	463	855	524	1 203	937	—
Junio	784	463	716	414	660	280	1 099	804	—
Julio	544	444	374	718	753	409	460	811	—
Agosto	692	476	564	216	335	521	475	812	—
Septiembre	446	525	508	723	412	293	478	829	—
Octubre	628	626	126	790	502	578	289	516	—
Noviembre	678	334	416	963	470	297	763	800	—
Diciembre	476	684	376	730	448	446	1 080	656	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIÓN DE PETRÓLEO CRUDO

(miles de dólares)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	—	459	812	613	1 248	1 220	1 086	1 603	—
Febrero	—	545	1 417	819	1 231	1 007	1 275	1 237	—
Marzo	—	394	998	1 850	1 002	1 634	2 059	1 047	—
Abril	—	1 988	1 231	1 257	1 190	1 211	1 839	2 441	—
Mayo	155	1 393	1 227	1 235	1 266	824	1 688	1 775	—
Junio	155	1 028	1 233	1 234	1 252	810	1 768	1 050	—
Julio	448	1 379	1 135	1 223	1 432	1 432	1 792	1 996	—
Agosto	151	1 165	1 550	1 040	1 449	1 464	1 827	1 301	—
Septiembre	309	1 166	1 035	1 261	820	1 251	1 448	1 620	—
Octubre	314	967	1 036	840	1 443	836	1 529	776	—
Noviembre	156	1 174	1 224	1 285	1 231	835	1 590	1 915	—
Diciembre	—	1 227	1 220	872	1 440	1 460	1 674	2 408	—

FUENTE: Banco de México, S. A.

PRODUCCIÓN DE HIERRO

(miles de pesos)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	13 557	12 778	15 228	29 548	23 870	28 560	41 533	25 466	34 550
Febrero	12 718	17 021	15 362	25 054	35 783	26 259	39 709	31 561	44 057
Marzo	14 122	16 760	24 806	22 311	26 547	22 177	41 116	33 655	41 041
Abril	12 358	15 182	47 857	25 624	35 474	26 527	37 397	31 261	—
Mayo	14 849	19 519	20 394	25 289	27 125	31 306	39 865	35 616	—
Junio	12 543	21 972	36 686	29 427	31 916	33 688	22 428	37 889	—
Julio	10 876	10 141	20 134	31 122	30 116	40 769	24 575	37 827	—
Agosto	11 212	13 636	11 424	40 172	29 639	40 126	22 317	39 563	—
Septiembre	8 209	18 026	15 607	33 492	31 706	41 071	22 521	31 226	—
Octubre	10 036	14 528	24 962	38 005	29 070	41 023	32 506	38 132	—
Noviembre	12 442	17 287	44 742	31 779	29 745	41 270	27 717	37 706	—
Diciembre	13 057	15 690	26 424	31 366	32 299	43 011	33 248	40 838	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## PRODUCCIÓN DE COBRE

(miles de pesos)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	46 232	34 750	23 612	40 471	41 817	55 357	63 350	67 578	86 582
Febrero	69 934	35 804	15 072	30 140	13 025	37 274	68 182	84 014	66 468
Marzo	37 716	30 287	35 600	45 904	31 570	76 275	66 684	128 270	65 563
Abril	42 488	39 234	18 538	38 411	66 055	58 038	65 155	79 981	—
Mayo	35 093	25 527	18 984	25 203	8 008	54 072	67 261	57 760	—
Junio	46 094	28 659	61 852	55 202	21 314	54 671	102 103	61 674	—
Julio	38 184	44 841	38 853	18 009	43 277	59 452	78 836	43 257	—
Agosto	35 720	32 252	51 881	61 178	46 146	61 662	131 325	51 511	—
Septiembre	49 459	35 397	17 442	38 189	49 496	48 692	100 560	74 682	—
Octubre	34 362	40 224	34 479	12 576	21 359	52 237	83 682	47 085	—
Noviembre	34 921	14 280	27 724	52 877	68 185	59 538	92 968	63 249	—
Diciembre	32 228	17 886	26 020	19 253	31 687	50 178	61 041	52 579	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## PRODUCCIÓN DE ZINC

(miles de pesos)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	74 321	60 845	83 602	78 415	77 652	80 809	59 611	100 163	89 285
Febrero	84 009	87 452	76 718	73 544	74 736	89 062	87 968	73 363	54 814
Marzo	88 490	88 328	67 711	58 576	92 151	76 232	73 660	73 271	76 857
Abril	74 177	64 683	69 682	56 303	71 661	68 018	47 061	81 778	—
Mayo	74 549	60 526	63 939	81 582	67 669	62 677	75 208	48 217	—
Junio	102 850	73 850	66 201	57 305	88 745	77 470	89 259	93 907	—
Julio	85 616	77 453	79 396	58 227	70 392	90 848	78 099	70 042	—
Agosto	65 667	77 332	61 208	84 789	80 467	73 423	88 798	53 531	—
Septiembre	83 818	74 365	71 934	65 612	73 389	75 006	84 548	68 260	—
Octubre	76 520	76 866	74 872	67 832	66 617	82 689	90 241	89 595	—
Noviembre	101 059	82 413	72 377	72 059	78 033	55 866	56 950	59 016	—
Diciembre	61 655	71 977	53 901	63 040	61 292	76 174	73 819	42 124	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## PRODUCCIÓN DE PLATA

(miles de pesos)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	43 587	44 650	45 927	57 183	53 670	48 182	57 858	47 081	74 537
Febrero	51 894	36 121	42 511	62 594	63 425	39 312	65 089	52 451	59 153
Marzo	38 378	37 488	50 069	57 350	49 283	67 557	60 383	56 063	97 938
Abril	48 431	33 894	54 036	49 317	55 657	48 390	60 176	50 324	—
Mayo	36 568	41 697	44 788	61 029	45 281	53 167	47 855	37 235	—
Junio	40 714	36 941	40 414	48 818	57 849	46 922	69 047	98 239	—
Julio	35 403	43 339	38 014	62 457	59 357	62 022	44 387	41 931	—
Agosto	45 009	38 145	46 828	54 639	52 821	58 941	62 456	63 854	—
Septiembre	41 375	45 368	48 709	59 216	61 152	57 641	55 024	56 050	—
Octubre	40 959	35 635	49 035	52 711	55 599	59 422	60 860	92 369	—
Noviembre	40 211	37 521	44 760	58 124	64 923	55 962	50 182	86 067	—
Diciembre	47 023	29 880	54 669	53 377	54 627	54 444	45 227	70 323	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## PRODUCCIÓN DE AZUFRE

(miles de pesos)

<i>Meses</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	33 140	32 680	34 958	35 948	40 632	44 849	36 137	62 373	69 011
Febrero	27 190	29 709	32 243	30 779	39 132	37 424	34 878	51 469	64 394
Marzo	27 892	25 736	34 013	38 706	37 661	41 807	45 838	71 487	77 294
Abril	23 972	22 813	28 954	37 755	44 009	38 784	44 863	68 811	—
Mayo	26 506	26 494	31 076	39 081	44 041	39 088	48 971	65 791	—
Junio	31 780	25 478	31 112	39 899	43 346	37 493	51 143	65 930	—
Julio	34 665	32 684	37 648	37 748	43 171	37 570	50 618	69 700	—
Agosto	35 643	32 295	39 242	39 939	38 520	36 860	51 759	72 088	—
Septiembre	35 282	30 259	24 273	37 777	17 362	37 648	50 372	60 142	—
Octubre	38 160	31 045	37 357	37 911	39 709	37 631	58 416	73 151	—
Noviembre	37 173	35 121	38 074	36 449	42 043	33 867	60 748	80 554	—
Diciembre	36 116	36 136	38 386	38 512	46 994	37 464	64 075	79 582	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## FABRICACIÓN DE CIGARROS

(miles de pesos)

<i>Meses</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	82 350	95 876	97 558	93 865	156 886	188 865
Febrero	79 596	94 856	102 200	97 379	147 186	178 122
Marzo	76 526	66 199	97 418	98 086	137 767	—
Abril	61 691	86 509	73 107	74 740	164 301	—
Mayo	72 338	80 451	89 404	94 538	168 925	—
Junio	72 039	84 315	91 124	97 844	167 732	—
Julio	77 562	84 551	88 110	94 823	159 627	—
Agosto	79 219	87 859	97 561	98 876	175 750	—
Septiembre	74 687	87 109	91 308	97 134	159 494	—
Octubre	83 927	98 542	95 258	99 721	193 644	—
Noviembre	79 536	88 290	100 400	102 485	176 804	—
Diciembre	79 569	86 391	101 415	99 756	170 520	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## FUNDICIÓN Y LAMINACIÓN PRIMARIA DE HIERRO Y ACERO

(miles de pesos)

<i>Meses</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	213 203	263 319	283 823	273 755	302 247	363 007
Febrero	209 020	251 928	269 622	252 536	276 785	367 104
Marzo	219 416	271 624	296 804	288 509	303 125	—
Abril	199 323	260 345	272 656	261 045	297 655	—
Mayo	223 816	259 446	282 083	289 767	317 919	—
Junio	222 523	257 466	309 623	268 235	317 470	—
Julio	233 191	262 428	306 481	262 532	331 800	—
Agosto	249 120	287 823	327 866	280 889	326 559	—
Septiembre	237 556	285 828	321 410	236 233	310 463	—
Octubre	270 455	300 894	338 996	312 873	355 916	—
Noviembre	241 236	274 234	313 513	303 391	331 486	—
Diciembre	249 509	284 450	347 628	300 154	351 512	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

PREPARACIÓN, CONSERVACIÓN Y ENLATADO DE CARNES

(miles de pesos)

<i>Meses</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	31 019	26 878	31 487	38 672	77 307	94 500
Febrero	27 400	51 194	34 784	36 585	53 951	89 384
Marzo	28 412	23 715	27 580	34 331	46 102	—
Abril	23 696	27 187	27 384	37 330	47 364	—
Mayo	22 987	28 998	29 325	50 544	55 492	—
Junio	22 982	26 701	27 359	45 265	53 057	—
Julio	22 391	26 815	25 427	45 696	58 784	—
Agosto	23 172	27 197	26 873	54 395	78 796	—
Septiembre	30 133	29 492	33 115	69 410	88 470	—
Octubre	36 001	34 997	48 837	84 433	108 635	—
Noviembre	37 386	37 099	53 987	86 719	108 830	—
Diciembre	35 503	44 097	56 924	99 102	109 635	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

FABRICACIÓN DE PASTAS DE CELULOSA Y PAPEL

—excepto el asfalto y el alquitranado—

(miles de pesos)

<i>Meses</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	130 095	157 857	167 907	181 403	216 179	206 824
Febrero	130 002	143 389	157 106	167 158	191 986	209 529
Marzo	143 221	135 603	178 410	181 496	189 978	—
Abril	113 230	146 726	152 429	180 016	209 228	—
Mayo	140 077	167 388	185 138	199 654	225 105	—
Junio	137 897	164 203	188 682	201 001	207 169	—
Julio	150 427	172 088	192 822	204 575	214 717	—
Agosto	149 884	157 946	190 058	217 301	224 968	—
Septiembre	136 360	146 154	178 567	207 748	201 237	—
Octubre	154 435	162 865	189 524	225 877	218 567	—
Noviembre	139 167	155 110	183 347	217 030	185 998	—
Diciembre	130 493	149 198	168394	181 011	166 141	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

FABRICACIÓN DE CARTONES, LÁMINAS DE CARTÓN Y CARTONCILLO S

—incluye láminas de cartón impregnadas de petróleo—

(miles de pesos)

<i>Meses</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	12 117	12 269	15 321	14 374	17 364	30 138
Febrero	11 243	13 846	14 892	15 483	23 150	29 613
Marzo	11 753	12 638	17 645	16 908	23 678	—
Abril	11 105	16 294	15 018	14 716	28 169	—
Mayo	12 608	14 072	15 932	17 411	30 072	—
Junio	13 183	14 734	16 806	16 576	30 707	—
Julio	13 758	16 186	18 009	16 212	31 153	—
Agosto	12 938	16 618	17 751	17 827	30 422	—
Septiembre	12 100	15 732	15 820	14 048	26 968	—
Octubre	14 562	16 788	17 137	16 771	29 769	—
Noviembre	12 937	15 513	16 321	17 240	28 159	—
Diciembre	11 557	14 235	16 219	15 188	24 557	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

PRODUCCIÓN DE VIDRIO PLANO, LISO Y LABRADO

(miles de pesos)

<i>M e s e s</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	8 879	12 146	13 889	13 296	15 870	22 470
Febrero	10 128	12 422	11 804	13 885	13 871	21 578
Marzo	9 135	11 854	12 212	16 304	14 208	—
Abril	8 640	11 442	12 592	15 036	14 518	—
Mayo	7 661	12 180	12 934	13 217	13 009	—
Junio	9 360	13 349	12 799	11 552	7 876	—
Julio	9 122	15 054	11 677	13 304	9 013	—
Agosto	8 889	14 631	11 981	14 021	13 061	—
Septiembre	9 860	12 552	9 596	13 754	18 320	—
Octubre	8 525	14 584	11 573	15 421	21 074	—
Noviembre	11 217	12 521	12 186	15 308	17 758	—
Diciembre	9 554	10 862	13 103	18 061	22 710	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

FABRICACIÓN DE CEMENTO HIDRÁULICO

(miles de pesos)

<i>M e s e s</i>	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Enero	69 712	73 498	81 010	89 905	99 630	118 353
Febrero	66 657	77 423	77 329	86 663	104 001	124 212
Marzo	73 213	82 568	89 705	106 215	113 875	—
Abril	69 133	89 031	85 419	94 918	117 306	—
Mayo	76 970	88 689	91 418	101 900	121 403	—
Junio	70 215	91 095	90 746	100 853	118 579	—
Julio	74 852	95 441	92 626	97 996	123 010	—
Agosto	76 324	95 393	88 593	109 571	129 905	—
Septiembre	70 489	93 067	83 948	100 857	116 459	—
Octubre	76 181	94 550	89 531	107 761	121 639	—
Noviembre	71 524	87 251	83 162	104 594	116 769	—
Diciembre	72 995	83 275	90 012	108 656	119 968	—

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

**EXPORTACIÓN DE SAL COMÚN**  
(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	72	88	1 393	1 242	1 590	1 526	1 736	1 950	2 554	2 302	1 926	2 593
Febrero	91	94	—	1 369	2 546	1 568	2 578	2 004	2 121	2 212	2 429	2 739
Marzo	113	128	2 655	1 475	1	1 577	2 551	2 057	2 274	2 206	2 156	2 835
Abril	156	215	1 936	1 510	1 874	1 528	1 669	2 144	1 666	2 262	2 816	2 900
Mayo	88	328	2 066	1 548	1 204	1 451	2 829	2 227	2 439	2 325	2 846	2 926
Junio	147	414	1 311	1 610	1 073	1 460	2 244	2 233	3 897	2 402	3 448	2 901
Julio	59	517	1 518	1 646	2 272	1 509	3 018	2 259	1 290	2 420	4 138	3 162
Agosto	189	584	1 832	1 733	2 140	1 518	2 713	2 288	2 153	2 396	3 010	3 541
Septiembre	719	695	1 500	1 692	1 411	1 633	2 039	2 262	2 442	2 400	3 766	3 717
Octubre	1 537	890	1 540	1 558	431	1 737	1 885	2 250	2 823	2 447	2 935	3 815
Noviembre	1 198	1 030	2 025	1 530	1 296	1 775	1 842	2 238	2 403	2 512	2 876	3 960
Diciembre	864	1 137	1 459	1 507	2 443	1 872	2 015	2 297	3 218	2 505	2 133	4 015

FUENTE: Banco de México, S. A.

## EXPORTACIÓN DE AZÚCAR

(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

M e s e s	1 9 6 1		1 9 6 2		1 9 6 3		1 9 6 4		1 9 6 5		1 9 6 6	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	10 374	8 113	—	4 932	—	3 089	8 451	6 815	4 065	4 418	913	4 675
Febrero	6 217	7 253	5 206	4 640	4 438	3 374	7 801	6 887	2 393	4 326	4 398	4 937
Marzo	3 067	5 725	7 148	4 563	4 794	3 523	5 589	6 906	4 717	4 455	2 796	5 175
Abril	5 214	5 157	5 922	4 473	5 015	3 605	6 725	7 020	2 566	4 569	3 293	5 266
Mayo	7 114	5 334	1 638	4 285	5 041	4 062	5 479	6 776	5 678	4 725	4 717	5 209
Junio	5 875	5 573	3 090	3 901	3 643	4 715	7 554	6 411	7 097	4 876	3 097	5 006
Julio	—	5 743	—	3 264	5 278	5 239	7 289	6 256	2 449	4 810	9 584	4 919
Agosto	—	5 684	—	2 852	5 083	5 773	5 510	5 691	7 715	4 867	9 564	5 041
Septiembre	—	5 821	—	2 667	1 513	6 079	2 078	5 220	6 956	4 923	19 440	5 118
Octubre	—	6 088	—	2 477	2 923	6 244	8 148	4 874	10 068	4 874	5 006	5 340
Noviembre	—	5 760	—	2 647	14 414	6 397	1 739	4 589	5 978	4 860	7 642	5 494
Diciembre	—	5 265	—	2 905	7 175	6 591	6 740	4 584	7 712	4 626	686	5 646

FUENTE: Banco de México, S. A.



## EXPORTACIÓN DE TELAS Y TEJIDOS DE HENEQUÉN

(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	69	60	99	105	99	141	100	133	113	148	267	156
Febrero	76	63	159	107	149	149	122	126	88	149	204	157
Marzo	44	69	256	105	154	154	92	123	81	147	268	160
Abril	49	74	207	105	157	157	128	124	124	147	138	157
Mayo	75	77	129	107	160	160	104	127	214	142	132	158
Junio	44	81	133	108	161	161	160	130	238	136	138	163
Julio	89	85	190	107	161	161	78	132	163	140	129	160
Agosto	94	86	190	110	160	160	157	131	100	150	156	150
Septiembre	154	89	130	121	151	151	96	129	119	163	136	139
Octubre	65	93	162	131	141	141	211	128	184	172	106	132
Noviembre	110	97	137	134	137	137	169	133	68	169	152	135
Diciembre	126	101	119	136	137	137	156	141	123	161	176	138

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIONES DE FIBRA DE HENEQUÉN

(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	394	416	253	333	765	568	474	408	235	283	338	356
Febrero	531	415	437	348	516	565	352	395	112	290	436	341
Marzo	686	419	493	367	406	545	259	383	188	304	324	332
Abril	522	420	335	393	375	530	346	366	416	308	298	330
Mayo	542	407	386	441	386	508	471	349	200	314	336	321
Junio	449	396	315	494	312	469	473	340	489	329	206	299
Julio	298	389	464	538	607	437	385	329	328	343	239	278
Agosto	359	379	593	563	359	418	256	309	524	360	226	263
Septiembre	422	368	632	563	376	406	204	297	295	379	338	253
Octubre	224	353	615	561	543	400	326	297	325	379	242	252
Noviembre	176	342	793	563	418	401	271	291	386	379	279	257
Diciembre	292	332	703	562	338	410	311	284	485	371	172	266

FUENTE: Banco de México, S. A.

**EXPORTACIÓN DE MANUFACTURAS DE FIERRO Y ACERO**  
(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	374	415	320	532	1 826	1 649	2 273	1 877	1 840	1 907	2 591	2 294
Febrero	666	445	395	529	1 409	1 852	1 608	1 756	2 022	1 968	2 172	2 242
Marzo	441	480	547	531	1 771	2 007	1 304	1 644	2 499	2 077	2 373	2 178
Abril	326	507	502	543	1 870	2 109	1 671	1 602	1 776	2 125	3 390	2 149
Mayo	391	527	545	579	2 705	2 160	1 246	1 641	2 284	2 076	2 424	2 172
Junio	669	546	421	644	2 619	2 193	1 683	1 642	2 020	2 082	1 819	2 161
Julio	663	550	521	731	3 096	2 226	1 399	1 618	1 870	2 139	1 847	2 143
Agosto	600	537	672	817	2 623	2 247	1 628	1 621	2 503	2 168	1 404	2 173
Septiembre	767	531	742	909	2 454	2 236	693	1 688	2 498	2 169	2 128	2 148
Octubre	532	543	874	1 019	1 903	2 208	2 595	1 742	2 054	2 234	1 642	2 042
Noviembre	651	558	1 306	1 185	1 671	2 127	2 036	1 798	1 225	2 311	2 297	1 922
Diciembre	509	552	1 562	1 413	2 057	2 004	1 767	1 867	2 644	2 306	1 401	1 827

FUENTE: Banco de México, S. A.

MEDIO CIRCULANTE

(millones de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966		1967	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	15 979	16 171	16 772	16 774	19 072	19 075	22 480	22 536	26 067	26 060	28 000	27 760	30 391	30 320
Febrero	16 469	16 236	14 877	17 001	19 647	19 172	23 361	22 896	26 689	26 200	28 525	27 946	31 193	30 542
Marzo	16 193	16 292	17 272	17 151	19 344	19 360	23 421	23 253	26 260	26 316	28 023	28 145	30 541	30 756
Abril	16 568	16 348	16 590	17 256	19 614	19 615	23 491	23 608	26 573	26 410	28 753	28 346	31 004	30 974
Mayo	16 422	16 411	17 049	17 352	19 982	19 905	24 050	23 961	26 700	26 505	28 539	28 549	31 084	31 179
Junio	16 437	16 489	17 200	17 432	20 218	20 262	24 160	24 302	26 821	26 632	28 762	28 789	31 725	31 385
Julio	16 359	16 569	18 693	17 600	20 226	20 575	24 591	24 621	26 389	26 793	28 566	29 026	31 400	31 599
Agosto	16 407	16 537	19 576	17 898	20 387	20 877	24 730	24 915	26 336	26 953	28 664	29 240	31 206	31 822
Septiembre	16 931	16 516	17 386	18 185	21 244	21 205	25 661	25 174	26 877	27 104	29 441	29 458	32 145	32 068
Octubre	16 767	16 563	18 882	18 399	21 329	21 539	25 661	25 423	26 783	27 270	29 181	29 659	31 849	32 338
Noviembre	17 111	16 589	17 358	18 644	21 985	21 867	26 278	25 659	27 463	27 436	30 016	29 856	32 365	32 630
Diciembre	16 803	16 646	18 354	18 888	22 097	22 195	25 793	25 877	27 545	27 590	30 562	30 082	33 021	32 892

FUENTE: Banco de México, S. A.

**DEPÓSITOS DEL SISTEMA BANCARIO**  
(millones de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	10 341	10 841	11 901	11 734	13 128	13 209	15 390	15 356	17 427	17 580	18 982	18 856
Febrero	10 522	10 981	11 899	11 837	13 297	13 340	15 468	15 584	17 637	17 693	19 066	18 957
Marzo	10 487	10 931	11 613	11 947	13 181	13 471	16 515	15 819	17 946	17 791	19 076	19 063
Abril	11 288	10 988	11 844	12 059	13 414	13 612	15 572	16 039	17 688	17 869	19 253	19 168
Mayo	11 269	11 052	12 005	12 188	13 706	13 753	15 869	16 247	17 859	17 964	19 101	19 270
Junio	11 232	11 129	11 958	12 313	13 703	13 921	16 206	16 446	18 289	18 079	19 404	19 411
Julio	11 266	11 243	12 402	12 421	14 072	14 117	16 784	16 623	18 063	18 202	19 185	19 951
Agosto	11 309	11 366	12 672	12 531	14 172	14 303	16 984	16 800	18 426	18 328	19 761	20 849
Septiembre	11 523	11 471	12 832	12 656	14 523	14 534	17 438	16 951	18 399	18 435	19 640	21 375
Octubre	11 695	11 542	13 136	12 788	14 900	14 765	17 362	17 100	18 293	18 548	19 626	21 493
Noviembre	11 588	11 596	13 250	12 924	14 890	14 945	17 462	17 271	18 824	18 665	19 949	21 604
Diciembre	11 626	11 657	12 938	13 067	15 284	15 139	17 430	17 441	18 788	18 763	20 997	21 749

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

MOVIMIENTOS DE COMPENSACIÓN POR CÁMARAS

(millones de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966		1967	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	14 509	14 949	17 043	16 569	19 439	19 607	22 423	21 770	26 615	27 016	29 162	29 409	34 177	34 320
Febrero	16 158	15 046	17 868	16 722	20 011	19 848	21 495	22 243	25 399	27 214	28 395	29 717	34 144	34 828
Marzo	14 945	15 187	17 255	16 879	19 264	19 966	20 704	22 679	29 335	27 477	31 915	30 065	34 208	35 298
Abril	15 212	15 298	17 201	17 101	19 898	20 081	24 412	23 183	27 606	27 640	28 377	30 378	36 295	35 805
Mayo	14 945	15 378	16 256	17 385	24 232	20 214	22 624	23 657	26 678	27 747	30 475	30 775	35 513	36 256
Junio	15 522	15 474	17 290	17 693	18 759	20 279	24 250	24 132	30 369	27 998	31 221	31 213	36 366	36 626
Julio	15 154	15 622	16 917	17 962	20 388	20 424	26 815	24 576	28 394	28 284	30 797	31 639	37 411	37 065
Agosto	16 078	15 800	17 919	18 153	20 104	20 613	24 784	24 915	27 923	28 515	32 839	32 089	38 161	37 560
Septiembre	16 567	15 966	18 590	18 324	19 299	20 733	25 383	25 442	28 705	28 736	32 343	32 418	38 628	38 109
Octubre	15 284	16 146	18 807	18 521	20 948	20 983	27 474	25 945	28 256	28 868	32 440	32 846	38 827	38 697
Noviembre	16 068	16 287	19 688	18 983	20 897	21 102	26 283	26 257	28 195	29 067	34 013	33 390	38 948	39 295
Diciembre	15 865	16 419	19 746	19 395	20 144	21 261	26 293	26 691	30 409	29 269	35 313	33 818	39 422	39 740

FUENTE: Banco de México, S. A.

ÍNDICE DEL COSTO DE LA ALIMENTACIÓN EN LA CIUDAD DE MÉXICO

PRECIOS AL MENUDEO

16 ARTÍCULOS  
base 1954 = 100

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966		1967	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	155	155	158	157	155	156	159	159	165	164	167	168	175	175
Febrero	154	155	157	156	156	156	161	159	165	164	169	169	175	175
Marzo	155	156	155	156	155	156	164	160	164	165	169	170	175	175
Abril	155	156	155	156	157	156	163	161	163	165	170	171	174	175
Mayo	154	156	155	156	157	156	162	161	165	165	170	171	174	175
Junio	157	156	156	156	157	156	162	162	165	165	172	172	175	176
Julio	159	156	156	156	156	156	162	163	164	166	173	172	177	176
Agosto	159	157	156	156	155	156	162	163	165	166	175	173	176	177
Septiembre	156	157	156	156	155	157	162	164	166	166	177	173	176	178
Octubre	155	157	157	156	156	157	164	164	167	167	175	174	178	178
Noviembre	159	157	158	156	155	158	166	164	168	167	173	174	179	179
Diciembre	158	157	157	156	155	158	167	164	169	168	172	174	180	179

FUENTE: Banco de México, S. A.

ÍNDICE DE PRECIOS AL MAYOREO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

210 artículos

base 1954 = 100

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966		1967	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	139	138	138	139	141	141	144	144	149	149	151	150	156	155
Febrero	137	138	138	139	141	141	145	144	149	149	150	151	156	155
Marzo	138	138	140	139	142	141	146	145	150	150	150	151	157	155
Abril	138	138	140	140	141	141	146	145	150	150	150	151	156	156
Mayo	138	138	140	140	141	141	146	146	150	150	150	151	155	156
Junio	139	138	141	140	142	141	147	147	151	150	152	152	155	156
Julio	138	138	141	141	141	141	148	147	150	150	152	152	155	156
Agosto	137	138	141	141	141	142	149	148	149	150	153	153	156	157
Septiembre	137	138	143	141	142	142	148	148	151	150	154	153	158	157
Octubre	137	138	142	141	141	142	148	148	151	150	154	154	158	157
Noviembre	138	138	142	141	141	143	150	149	150	150	154	154	158	157
Diciembre	138	138	141	141	142	143	150	149	150	150	154	154	157	158

FUENTE: Banco de México, S. A.



## EXPORTACIÓN DE CAMARÓN

(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	3 344	3 165	3 854	3 729	4 224	4 105	4 903	4 303	3 600	3 849	3 026	3 551
Febrero	3 438	3 163	3 840	3 723	4 435	4 190	4 767	4 316	3 289	3 833	3 255	3 543
Marzo	4 702	3 184	3 431	3 691	4 041	4 284	4 613	4 278	2 652	3 845	3 626	3 591
Abril	3 065	3 283	3 793	3 709	4 437	4 406	4 317	4 210	4 014	3 762	4 115	3 815
Mayo	3 845	3 415	3 984	3 798	5 237	4 378	628	4 216	4 829	3 643	5 254	4 143
Junio	2 637	3 555	2 794	3 837	4 930	4 303	5 020	4 209	4 704	3 592	4 046	4 372
Julio	3 326	3 667	2 655	3 828	4 104	4 366	4 740	4 087	4 338	3 538	5 052	4 537
Agosto	3 508	3 713	2 818	3 843	5 097	4 451	3 595	3 951	4 157	3 497	5 332	4 690
Septiembre	3 432	3 744	3 921	3 876	4 537	4 487	4 278	3 855	3 033	3 475	5 338	4 839
Octubre	3 783	3 713	4 460	3 917	3 385	4 517	3 761	3 738	3 521	3 508	5 452	4 902
Noviembre	4 401	3 693	4 231	3 959	4 290	4 533	3 738	3 660	3 192	3 545	4 611	4 909
Diciembre	4 057	3 721	4 088	4 012	5 403	4 415	3 464	3 754	3 021	3 559	4 730	4 964

FUENTE: Banco de México, S. A.

FERROCARRILES: CARGA PRODUCTIVA

(miles de toneladas)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	2 572	2 611	2 813	2 801	2 584	2 691	3 143	3 117	3 372	3 310	3 966	3 322
Febrero	2 432	2 602	3 295	2 781	2 635	2 729	3 094	3 139	3 343	3 317	3 033	3 343
Marzo	2 428	2 610	2 661	2 753	2 765	2 756	3 089	3 164	3 716	3 332	3 342	3 358
Abril	2 588	2 655	2 387	2 700	3 035	2 777	3 163	3 190	3 496	3 350	3 351	3 354
Mayo	2 684	2 684	2 546	2 666	2 966	2 817	2 920	3 189	3 496	3 377	3 431	3 339
Junio	2 728	2 715	2 513	2 633	2 976	2 903	3 269	3 147	3 384	3 401	3 254	3 350
Julio	2 795	2 753	2 414	2 595	3 002	2 980	3 262	3 128	3 287	3 408	3 471	3 382
Agosto	2 620	2 802	2 502	2 556	2 908	3 025	3 214	3 150	3 377	3 394	3 736	3 415
Septiembre	3 126	2 852	2 459	2 530	2 801	3 061	3 168	3 190	3 408	3 362	3 442	3 442
Octubre	3 326	2 854	2 577	2 564	2 788	3 082	3 128	3 234	3 370	3 338	3 238	3 462
Noviembre	2 729	2 839	2 588	2 611	3 414	3 085	3 063	3 274	3 506	3 329	3 267	3 488
Diciembre	3 026	2 824	2 416	2 649	3 588	3 095	2 959	3 304	3 117	3 321	3 549	3 521

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## EXPORTACIÓN DE AZUFRE

(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	2 117	2 189	2 527	2 635	2 794	2 957	2 470	3 129	2 994	2 979	2 975	2 434
Febrero	2 156	2 285	2 986	2 535	2 795	2 617	4 893	3 163	2 494	2 957	1 084	2 436
Marzo	2 074	2 402	2 539	2 456	2 626	2 669	3 238	3 073	2 758	3 036	2 923	2 481
Abril	2 790	2 385	1 504	2 497	4 096	2 736	3 980	3 053	1 782	3 030	2 175	2 520
Mayo	2 238	2 370	3 221	2 542	2 070	2 719	1 936	3 198	4 989	2 862	1 831	2 619
Junio	2 062	2 401	3 013	2 550	2 312	2 771	3 702	3 174	2 782	2 812	2 801	2 824
Julio	2 532	2 439	2 661	2 537	3 105	2 844	2 607	3 149	3 181	2 799	2 581	2 943
Agosto	4 292	2 487	2 027	2 539	2 060	2 914	3 219	3 074	2 237	2 743	2 817	3 037
Septiembre	1 995	2 541	2 772	2 536	4 279	3 025	2 974	2 957	3 697	2 695	4 238	3 130
Octubre	1 867	2 513	2 187	2 639	4 279	3 049	5 278	2 851	2 395	2 717	2 844	3 214
Noviembre	2 522	2 507	3 228	2 688	2 473	3 039	2 965	2 900	2 103	2 595	3 922	3 352
Diciembre	2 222	2 590	1 686	2 609	3 671	3 091	2 616	2 995	2 326	2 458	5 264	3 487

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIÓN DE ZINC EN MINERALES CONCENTRADOS

(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	2 586	1 811	1 739	1 755	1 882	1 795	2 169	2 461	2 936	3 239	2 212	2 966
Febrero	1 550	1 791	1 953	1 790	1 926	1 791	2 412	2 585	3 428	3 257	2 856	2 919
Marzo	1 793	1 795	2 409	1 827	1 467	1 767	1 512	2 639	3 212	3 314	3 798	2 912
Abril	1 797	1 778	1 342	1 851	2 057	1 813	3 152	2 661	2 790	3 325	3 237	2 928
Mayo	1 573	1 735	1 873	1 883	1 504	1 874	3 054	2 765	4 363	3 245	2 475	2 929
Junio	1 829	1 728	1 990	1 873	1 505	1 936	3 137	2 882	2 643	3 154	3 512	2 990
Julio	1 491	1 701	1 705	1 847	2 160	1 994	3 564	2 956	3 348	3 096	2 588	3 123
Agosto	1 534	1 684	2 104	1 851	1 556	2 027	2 967	3 032	3 587	3 041	3 275	3 193
Septiembre	1 941	1 725	2 260	1 815	2 276	2 050	2 040	3 140	2 816	3 038	3 000	3 193
Octubre	1 344	1 728	1 610	1 811	2 691	2 100	3 420	3 187	2 976	3 079	3 184	3 162
Noviembre	1 617	1 721	2 059	1 827	2 369	2 214	3 903	3 228	2 627	3 017	2 470	3 157
Diciembre	1 904	1 740	1 071	1 793	2 288	2 341	3 414	3 267	2 647	2 967	4 424	3 187

FUENTE: Banco de México, S. A.

**EXPORTACIONES DE ZINC AFINADO Y EN BARRAS**

(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	890	558	486	556	54	440	920	728	467	450	660	602
Febrero	680	544	711	557	719	439	586	734	222	443	318	603
Marzo	440	539	549	560	424	434	723	726	601	446	528	608
Abril	437	542	436	538	517	470	754	701	435	444	737	604
Mayo	356	527	540	521	372	521	687	669	421	440	967	612
Junio	434	522	672	511	388	558	619	636	262	433	1 031	657
Julio	470	518	396	485	761	600	798	610	433	439	487	693
Agosto	584	506	693	472	265	622	411	583	640	448	583	722
Septiembre	593	513	574	466	817	633	466	563	331	448	540	726
Octubre	711	519	143	464	897	661	570	540	656	460	328	694
Noviembre	358	528	445	459	1 032	689	503	509	318	504	817	667
Diciembre	628	548	345	438	670	716	411	480	409	566	992	643

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIÓN DE PETRÓLEO CRUDO

(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	589	679	1 042	1 156	787	1 187	1 602	1 151	1 566	1 210	1 394	1 431
Febrero	615	760	1 600	1 162	925	1 170	1 390	1 176	1 137	1 210	1 440	1 461
Marzo	768	838	857	1 172	1 589	1 158	850	1 175	1 403	1 229	1 768	1 484
Abril	1 603	901	992	1 170	1 013	1 159	959	1 182	976	1 221	1 483	1 521
Mayo	1 332	970	1 173	1 175	1 181	1 153	1 210	1 205	787	1 180	1 614	1 581
Junio	1 060	1 064	1 272	1 176	1 273	1 141	1 292	1 226	835	1 164	1 824	1 622
Julio	1 249	1 130	1 028	1 168	1 107	1 153	1 297	1 249	1 297	1 159	1 623	1 652
Agosto	1 052	1 181	1 400	1 135	939	1 197	1 309	1 238	1 322	1 165	1 650	1 672
Septiembre	1 287	1 221	1 142	1 145	1 392	1 179	905	1 255	1 381	1 194	1 598	1 629
Octubre	1 138	1 194	1 219	1 182	988	1 141	1 698	1 282	983	1 238	1 799	1 611
Noviembre	1 240	1 156	1 293	1 183	1 386	1 139	1 300	1 265	882	1 300	1 680	1 640
Diciembre	1 219	1 157	1 212	1 183	866	1 141	1 430	1 228	1 450	1 376	1 663	1 614

FUENTE: Banco de México, S. A.

**PRODUCCIÓN DE HIERRO**

(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	13 821	14 058	16 471	21 219	31 961	25 503	25 819	32 179	30 892	29 701	44 924	38 435
Febrero	17 380	14 128	15 686	21 544	25 583	27 159	36 539	31 698	26 814	30 582	40 548	37 018
Marzo	17 451	14 638	25 828	21 351	23 230	29 102	27 641	31 184	23 091	31 409	42 811	35 503
Abril	12 860	15 234	40 539	21 685	21 706	30 390	30 049	30 738	22 470	32 297	31 678	34 375
Mayo	19 652	15 623	20 533	23 263	25 462	30 394	27 310	30 281	31 520	33 276	40 137	33 455
Junio	20 159	15 935	33 659	24 854	26 999	30 059	29 283	30 235	30 909	34 202	20 578	32 484
Julio	11 373	16 147	22 581	25 898	34 905	30 029	33 777	30 469	45 725	35 189	27 562	31 408
Agosto	15 174	16 180	12 713	26 899	44 705	30 239	32 983	30 268	44 653	36 290	24 835	30 399
Septiembre	19 148	16 446	16 578	27 199	35 576	30 863	33 679	29 689	43 627	37 639	23 922	29 748
Octubre	14 283	18 142	24 542	26 168	37 366	31 450	28 581	29 134	40 333	38 882	31 959	29 182
Noviembre	15 618	19 540	40 424	25 446	28 712	31 937	26 874	28 935	37 287	39 691	25 042	28 749
Diciembre	15 426	20 190	25 979	25 347	30 838	32 117	31 755	29 183	42 287	39 579	32 689	29 216

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

PRODUCCIÓN DE COBRE

(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	22 429	35 205	33 010	29 628	38 444	35 109	39 723	33 042	52 585	50 327	60 178	64 515
Febrero	47 605	35 338	20 039	30 197	40 074	34 627	17 318	33 468	49 559	51 647	90 655	68 235
Marzo	27 187	34 607	31 956	30 266	41 206	35 879	28 339	33 313	68 469	52 260	59 859	73 289
Abril	34 871	34 266	16 476	29 279	34 140	35 831	58 710	34 150	51 584	53 513	57 910	76 760
Mayo	36 582	33 650	27 205	29 600	36 117	35 966	11 476	35 154	77 489	54 439	96 390	79 464
Junio	23 556	32 192	50 840	30 499	45 373	36 733	17 519	36 310	44 937	54 850	83 924	81 309
Julio	42 195	31 131	36 560	31 540	16 946	36 507	40 723	37 392	55 944	55 953	74 184	81 938
Agosto	23 449	29 803	37 720	32 870	44 480	35 850	33 550	38 966	44 832	57 574	95 481	82 774
Septiembre	35 102	29 160	17 296	33 928	37 870	34 539	49 083	41 840	48 286	58 462	99 722	86 000
Octubre	47 344	28 519	40 582	35 185	14 802	35 094	25 140	43 368	61 484	58 359	98 495	89 183
Noviembre	13 450	27 384	26 112	36 272	49 804	35 529	64 222	44 954	56 077	59 205	87 565	89 405
Diciembre	26 122	28 495	38 002	36 254	28 118	33 401	46 278	48 263	73 284	61 731	89 149	87 325

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.



**PRODUCCIÓN DE ZINC**  
(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	60 272	75 494	82 815	74 102	77 677	67 402	76 921	74 187	80 048	74 557	59 050	73 366
Febrero	78 369	75 640	68 749	73 511	65 905	67 502	66 973	74 514	79 811	75 116	78 831	73 475
Marzo	85 291	75 732	65 383	72 738	56 562	68 222	88 983	74 658	73 611	74 889	71 127	74 514
Abril	75 388	75 353	81 214	72 554	65 621	67 665	83 520	74 932	79 275	75 626	54 849	75 226
Mayo	64 232	74 590	67 854	72 052	86 577	67 358	71 812	75 130	66 514	75 372	79 813	75 586
Junio	71 657	74 244	64 235	70 881	55 603	67 726	86 110	75 306	75 169	75 069	86 608	75 533
Julio	75 007	75 622	76 889	69 912	56 388	68 075	68 169	75 365	87 979	74 806	75 633	77 124
Agosto	73 113	76 123	57 868	69 563	80 163	68 093	76 077	76 093	69 417	73 877	83 953	78 205
Septiembre	73 519	74 817	71 116	69 051	64 866	69 541	72 554	76 027	74 153	73 724	83 586	77 581
Octubre	73 577	74 166	71 668	68 112	64 929	71 580	63 766	75 212	79 150	72 744	86 379	79 011
Noviembre	86 450	74 516	75 922	68 290	75 589	71 640	81 855	74 852	58 602	72 393	59 739	79 333
Diciembre	79 252	74 340	59 349	68 655	69 412	72 371	67 487	74 174	83 873	73 406	81 280	78 402

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

PRODUCCIÓN DE PLATA

(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	42 447	40 394	43 660	42 080	54 361	52 543	51 021	55 344	45 804	54 445	61 877	57 746
Febrero	36 030	40 439	42 404	42 220	62 437	53 887	63 266	55 140	39 213	54 811	60 232	57 784
Marzo	37 431	40 319	49 994	42 721	57 264	54 651	49 209	55 144	48 317	55 079	60 085	57 735
Abril	34 895	40 264	55 632	43 419	50 774	55 242	57 301	55 345	54 737	54 718	49 269	57 554
Mayo	41 178	39 930	44 230	44 279	60 269	55 952	44 717	55 749	46 338	54 337	68 187	56 929
Junio	38 963	39 104	42 626	45 613	51 490	56 455	61 015	56 084	65 417	54 733	46 816	56 096
Julio	41 044	38 443	36 001	47 115	59 150	56 254	56 214	55 908	55 820	56 210	59 149	55 120
Agosto	38 437	38 762	47 186	48 421	55 057	56 143	53 225	54 674	58 082	56 985	55 445	54 414
Septiembre	41 690	39 553	44 761	49 561	54 416	55 841	56 195	54 431	54 605	57 177	55 927	53 823
Octubre	36 996	40 916	50 908	49 668	54 724	55 769	57 723	54 890	58 100	57 447	52 099	52 970
Noviembre	38 550	41 884	45 987	50 148	59 718	55 377	66 703	54 916	55 937	58 148	46 467	53 744
Diciembre	31 821	42 158	58 220	51 175	56 844	55 097	58 175	54 789	61 616	58 335	50 139	54 858

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

PRODUCCIÓN DE AZUFRE

(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	31 580	31 579	33 782	32 781	34 739	36 433	39 265	39 989	43 340	38 703	34 921	40 782
Febrero	31 852	31 357	34 569	33 277	32 999	36 466	41 955	40 155	40 124	38 401	37 394	41 947
Marzo	25 544	31 009	33 759	33 317	38 417	37 058	37 380	39 246	41 495	39 177	45 496	43 098
Abril	23 589	30 503	29 938	33 331	39 039	37 643	45 506	38 470	40 103	39 935	46 389	44 494
Mayo	26 141	30 121	30 662	33 717	38 560	37 599	43 454	38 778	38 567	39 508	48 318	46 480
Junio	25 338	30 036	31 936	33 934	39 680	37 536	43 108	39 364	37 287	38 770	50 863	48 709
Julio	31 038	30 132	35 753	34 069	35 848	37 737	40 998	39 894	35 679	38 010	48 070	50 911
Agosto	30 999	30 332	37 667	34 049	38 336	38 280	36 974	39 998	35 381	37 541	49 682	52 695
Septiembre	35 733	30 783	28 664	34 184	44 611	38 584	20 503	40 100	44 459	37 603	59 485	54 455
Octubre	30 448	31 384	36 638	34 746	37 182	38 801	38 945	40 055	36 907	38 024	57 293	56 522
Noviembre	34 581	31 830	37 489	35 446	35 889	39 269	41 397	41 714	33 346	38 689	59 814	58 221
Diciembre	33 991	32 298	36 107	36 104	36 226	39 619	44 204	41 264	35 240	39 670	60 271	59 537

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## FABRICACIÓN DE CIGARROS

(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	87 414	82 183	88 947	90 444	85 580	94 488
Febrero	84 988	82 834	91 568	90 996	87 249	94 822
Marzo	67 701	83 712	99 629	91 576	100 312	95 120
Abril	98 272	84 838	83 047	91 614	84 902	95 549
Mayo	82 017	85 812	91 144	91 982	96 378	95 821
Junio	83 703	86 461	90 463	93 112	97 134	95 839
Julio	86 647	86 815	90 295	93 584	97 174	98 396
Agosto	86 094	87 191	95 601	93 229	96 889	103 097
Septiembre	89 544	88 798	93 861	93 056	99 849	106 826
Octubre	96 562	89 541	93 344	93 152	97 717	112 211
Noviembre	89 181	89 355	101 414	93 434	103 520	119 042
Diciembre	89 840	90 012	105 464	93 928	103 739	125 054

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## FUNDICIÓN Y LAMINACIÓN PRIMARIA DE HIERRO Y ACERO

(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	268 145	254 984	289 025	286 024	278 772	297 313
Febrero	273 240	257 815	292 431	289 528	273 900	293 525
Marzo	266 821	261 439	291 555	292 679	283 407	288 018
Abril	276 374	264 718	289 443	295 749	277 117	283 381
Mayo	264 740	267 362	287 839	298 973	295 680	281 871
Junio	263 257	270 192	316 587	303 243	274 268	279 471
Julio	270 823	272 503	316 285	305 455	270 930	278 680
Agosto	276 221	274 094	314 650	304 324	269 567	280 877
Septiembre	292 556	275 881	328 976	303 266	241 794	282 497
Octubre	273 291	277 443	307 898	302 437	284 171	284 631
Noviembre	267 545	278 899	305 866	302 273	295 991	287 330
Diciembre	267 089	282 015	326 411	300 869	281 834	290 554

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## PREPARACIÓN, CONSERVACIÓN Y ENLATADO DE CARNES

(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)

Media móvil de doce meses (2)

<i>Meses</i>	1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	29 066	30 955	34 051	31 410	41 821	41 502
Febrero	43 271	31 307	29 400	31 338	30 922	43 493
Marzo	30 283	31 448	35 219	31 476	43 839	46 152
Abril	33 284	31 380	33 525	32 203	45 702	49 147
Mayo	31 698	31 326	32 056	33 484	55 251	51 994
Junio	33 013	31 672	33 826	34 722	55 965	55 116
Julio	34 906	32 222	33 099	35 556	59 484	58 483
Agosto	32 978	31 731	32 585	35 930	65 957	60 816
Septiembre	30 029	31 208	33 718	36 286	70 675	62 030
Octubre	28 078	31 377	39 182	36 982	67 741	62 939
Noviembre	28 432	31 399	41 375	38 281	66 461	63 563
Diciembre	30 550	31 440	39 437	39 911	68 658	64 094

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## FABRICACIÓN DE PASTAS DE CELULOSA Y PAPEL

—excepto el asfalto y el alquitranado—

(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)

Media móvil de doce meses (2)

<i>Meses</i>	1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	165 084	148 896	155 203	165 283	178 353	184 943
Febrero	154 647	150 135	169 441	167 485	180 282	186 567
Marzo	140 201	150 879	184 460	170 173	187 650	188 918
Abril	158 075	151 638	164 219	172 635	193 940	191 649
Mayo	158 211	152 654	174 988	174 922	188 708	194 567
Junio	156 383	154 097	179 697	176 898	191 429	196 496
Julio	160 679	155 296	180 039	178 261	191 013	198 471
Agosto	150 711	156 286	181 353	179 242	207 348	200 955
Septiembre	149 426	158 641	182 565	179 789	212 399	202 342
Octubre	154 520	160 662	179 814	181 067	214 304	203 913
Noviembre	154 630	161 639	182 780	182 821	216 359	206 191
Diciembre	166 089	163 399	187 458	183 940	201 503	207 508

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

FABRICACIÓN DE CARTONES, LÁMINAS DE CARTÓN Y CARTONCILLOS  
—incluye láminas de cartón impregnadas de petróleo—

(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)

Media móvil de doce meses (2)

<i>Meses</i>	1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	13 228	13 576	16 518	15 966	15 947	16 318
Febrero	14 228	13 831	15 303	16 089	15 911	16 247
Marzo	12 344	14 135	17 234	16 140	16 514	16 176
Abril	16 203	14 379	14 934	16 158	14 634	16 087
Mayo	13 758	14 579	15 576	16 206	17 022	16 110
Junio	14 278	14 798	16 286	16 323	16 063	16 105
Julio	15 077	15 037	16 775	16 366	15 102	16 187
Agosto	15 137	15 208	16 169	16 351	16 238	16 631
Septiembre	16 633	15 460	16 726	16 345	14 853	17 233
Octubre	16 269	15 616	16 607	16 302	16 252	18 075
Noviembre	15 891	15 640	16 718	16 351	17 660	19 163
Diciembre	15 976	15 804	18 203	16 403	17 046	20 280

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

PRODUCCIÓN DE VIDRIO PLANO, LISO Y LABRADO

(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)

Media móvil de doce meses (2)

<i>Meses</i>	1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	11 509	11 127	13 161	12 895	12 599	12 851
Febrero	12 275	11 613	11 665	12 644	13 721	13 004
Marzo	11 232	11 965	11 572	12 410	15 449	13 262
Abril	11 318	12 329	12 456	12 162	14 873	13 596
Mayo	12 362	12 636	13 128	12 022	13 415	13 886
Junio	13 897	12 745	13 325	12 102	12 027	14 223
Julio	15 023	12 872	11 653	12 170	13 277	14 537
Agosto	14 473	12 919	11 851	12 232	13 869	14 643
Septiembre	14 192	12 908	10 850	12 490	15 551	14 555
Octubre	14 300	12 971	11 348	12 762	15 121	14 447
Noviembre	12 811	13 050	12 469	12 875	15 663	14 416
Diciembre	10 569	13 059	12 749	12 835	17 574	14 254

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

## FABRICACIÓN DE CEMENTO HIDRÁULICO

(miles de pesos)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)

Media móvil de doce meses (2)

<i>Meses</i>	1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	78 641	79 580	86 678	88 599	96 196	92 584
Febrero	84 467	81 232	84 365	88 199	94 548	93 682
Marzo	79 133	82 968	85 973	87 535	101 797	95 260
Abril	88 808	84 674	85 205	86 946	94 681	96 724
Mayo	85 409	86 094	88 037	86 567	98 131	98 377
Junio	88 313	87 178	87 974	86 677	97 773	100 047
Julio	92 088	87 919	89 372	87 328	94 554	101 229
Agosto	90 815	88 228	84 342	88 088	104 313	102 356
Septiembre	85 010	88 522	94 245	89 165	102 133	103 398
Octubre	92 019	88 669	87 134	90 204	104 876	104 650
Noviembre	91 019	88 632	86 753	91 081	109 111	106 395
Diciembre	85 541	88 731	92 462	91 939	111 613	107 947

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.

EXPORTACIÓN DE JITOMATE

(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	1 186	1 423	1 389	1 651	2 512	2 032	3 391	2 830	2 646	2 807	4 147	4 914
Febrero	1 144	1 427	1 660	1 645	3 149	2 032	2 669	2 830	1 845	2 806	4 497	4 922
Marzo	1 395	1 429	1 697	1 642	1 911	2 033	2 209	2 831	2 972	2 805	5 438	4 923
Abril	1 271	1 429	1 957	1 641	1 182	2 032	3 032	2 832	3 114	2 807	5 184	4 927
Mayo	514	1 420	1 606	1 637	1 376	2 041	3 388	2 827	4 290	2 820	5 732	4 942
Junio	479	1 291	1 432	1 658	757	2 047	5 754	2 823	4 197	2 880	4 120	5 095
Julio	3 600	1 188	763	1 776	1 054	2 117	1 345	2 762	945	3 053	6 290	5 261
Agosto	5 424	1 258	522	2 021	849	2 141	1 045	2 616	522	3 459	2 287	5 216
Septiembre	3 000	1 347	—	2 199	—	2 352	8 500	2 623	6 500	4 035	5 000	4 931
Octubre	1 234	1 453	—	2 145	—	2 327	987	2 723	5 061	4 542	17 901	4 587
Noviembre	1 698	1 582	811	2 054	3 098	2 650	1 634	2 780	4 775	4 831	7 532	4 371
Diciembre	1 065	1 648	2 010	2 036	1 880	2 794	1 937	2 818	3 808	4 909	9 365	4 396

FUENTE: Banco de México, S. A.



**EXPORTACIÓN DE CAFÉ**  
(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	4 250	5 556	9 900	5 685	3 619	4 345	6 440	6 347	3 732	7 099	7 902	6 566
Febrero	5 564	5 739	3 165	5 510	5 118	4 161	8 508	6 857	7 569	6 785	6 521	6 855
Marzo	5 138	5 708	2 442	5 679	6 979	4 160	7 938	6 945	8 264	6 677	4 954	7 134
Abril	4 635	5 680	10 273	5 858	3 559	4 118	10 004	7 526	3 769	6 463	4 963	7 081
Mayo	10 551	5 666	2 965	6 010	2 586	3 958	3 847	7 885	9 618	6 283	7 216	6 841
Junio	13 073	5 835	1 543	5 986	2 445	3 961	2 064	8 007	9 117	6 138	8 503	6 924
Julio	10 412	6 393	5 265	5 419	994	4 298	10 740	7 731	3 396	6 393	8 860	6 651
Agosto	2 575	6 683	4 649	5 060	4 984	4 681	7 362	7 484	8 045	6 644	9 482	6 239
Septiembre	1 362	6 468	6 989	5 312	6 440	4 888	7 490	7 446	9 32	6 480	13 186	6 285
Octubre	1 603	6 777	4 018	4 989	2 921	5 375	15 461	7 017	12 463	6 454	2 310	6 321
Noviembre	4 380	6 884	6 699	4 501	3 120	5 879	8 676	6 798	6 059	6 446	7 510	6 199
Diciembre	7 223	6 256	4 872	1 513	7 752	5 916	6 047	7 226	4 926	6 336	5 608	6 075

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIONES DE TABACO

(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	91	70	25	124	1 082	415	254	340	212	324	184	482
Febrero	26	71	8	147	1	419	740	321	34	336	54	496
Marzo	21	70	631	173	112	438	172	289	114	359	394	508
Abril	47	72	221	194	256	434	68	289	841	367	505	511
Mayo	60	61	81	194	50	448	254	332	177	324	584	516
Junio	49	52	88	203	48	461	125	362	424	283	1	518
Julio	59	52	550	253	114	426	151	362	312	274	395	516
Agosto	41	48	130	385	679	357	167	308	309	275	577	512
Septiembre	9	69	487	456	414	323	152	255	508	286	525	503
Octubre	173	95	134	438	117	321	270	270	244	289	328	486
Noviembre	23	100	43	438	334	323	899	285	244	327	273	434
Diciembre	144	103	460	434	378	334	431	300	139	426	172	318

FUENTE: Banco de México, S. A.

EXPORTACIÓN DE ALGODÓN EN RAMA SIN PEPITA

(miles de dólares)

Cifras corregidas de la desviación estacional (1)  
Media móvil de doce meses (2)

Meses	1961		1962		1963		1964		1965		1966	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Enero	9 416	15 240	10 689	14 504	16 951	18 559	16 356	14 590	17 799	15 986	30 683	20 671
Febrero	8 063	15 009	11 966	15 168	25 844	17 548	11 116	14 042	18 195	16 040	26 121	20 712
Marzo	14 618	14 240	17 120	16 049	15 566	16 574	11 612	13 650	18 507	16 139	19 856	20 667
Abril	15 224	13 544	14 951	16 442	14 311	16 676	11 721	13 486	12 934	16 456	28 825	20 051
Mayo	11 077	13 387	17 770	17 021	10 892	16 784	10 035	13 394	21 209	16 835	27 644	18 915
Junio	16 978	13 445	31 258	17 848	5 325	16 447	10 594	13 760	18 298	17 338	15 374	18 422
Julio	22 467	13 384	25 188	18 472	17 715	16 270	8 637	14 243	10 485	18 259	11 748	17 263
Agosto	19 147	13 579	28 786	19 243	15 800	15 725	11 333	14 557	11 299	19 119	11 327	16 009
Septiembre	14 647	13 789	20 438	19 681	16 727	15 078	14 358	15 030	16 295	19 442	15 398	15 661
Octubre	11 905	13 871	13 666	19 612	19 283	14 872	18 500	15 291	22 628	19 961	11 765	14 828
Noviembre	12 729	13 996	21 088	19 456	17 884	14 777	17 001	15 549	19 793	20 564	10 069	13 865
Diciembre	8 997	14 275	13 621	19 054	11 586	14 814	17 246	15 850	21 861	20 662	22 843	13 353

FUENTE: Banco de México, S. A.

# CALENDARIO DE ACTIVIDADES AGRÍCOLAS, PECUARIAS Y PESQUERAS

## INTRODUCCIÓN

En nuestro país, hablar de Calendarios Agrícolas y Ganaderos significa referirse a hechos de relevante importancia, pues desde la época precortesiana hasta nuestros días, las actividades agropecuarias han representado el *modus vivendi* del más numeroso sector de nuestra población.

Los Calendarios Agrícolas siempre han tenido gran interés social y económico; en lo social, lo demuestran las festividades paganas de la antigüedad y actualmente las ferias regionales de la uva, de la manzana, del algodón, etcétera y, en lo económico, es notable su influencia en el comercio, los transportes y los mercados.

Es por esta circunstancia que, al hablar de Calendarios Agrícolas, tengamos que partir de las informaciones históricas que se tienen al respecto, hasta nuestros días.

En lo general, puede considerarse que los Calendarios Agrícolas han facilitado siempre la elaboración de los programas de producción agropecuaria, tendientes a dar un mejor aprovechamiento a los recursos disponibles, tanto a nivel nacional como regional. Otro aspecto en el que los Calendarios Agrícolas tienen relevante importancia, es el que se refiere a la diversificación de las líneas productivas que pueden practicarse dentro de una región, mediante un cuidadoso acoplamiento de fechas que aproveche íntegramente los factores de la producción, así como para determinar las mejores formas de rotación de los cultivos.

Finalmente, estos Calendarios permiten coordinar convenientemente la tecnificación agrícola, así como precisar las fechas en que son requeridos los diferentes insumos destinados a los cultivos en las distintas regiones agrícolas del país.

Los antiguos pobladores de nuestro país, al elaborar sus Calendarios, pusieron especial énfasis y dejaron claro testimonio de ello, tanto en sus festividades religiosas en las que su politeísmo incluía deidades representativas de los hechos o circunstancias más notables, como de fechas en las que se rendía culto a sus múltiples dioses. Es así como en la agricultura se consideraron en forma especial las épocas de siembra y de cosecha, así como los elementos que rigen esta actividad, como el sol, la lluvia, el viento, etcétera. Estas actividades paganas formaban de hecho sus *Calendarios agrícolas*.

Es así como, por ejemplo, en el calendario azteca, su mes 4 ACATLVEINTENA \* (del 23 de mayo al 11 de junio), era dedicado a la *fiesta de la siembra del frijol*.

En el calendario maya, su mes 9 KAN-KATUN 4 AHAU, MES MOL \* (del 9 al 28 de enero), era el *mes de recoger la cosecha*.

Tales calendarios señalaban las épocas de labranza, siembra, labores de cultivo y cosecha, así como las de desgrane del maíz, ensilaje y almacenamiento.

Del libro *Historia de las Indias de Nueva España*, escrito por el padre fray Diego Durán en el año de 1579, \*\* a continuación se transcriben, respetando el texto original, unos párrafos que denotan la importancia que los aztecas daban al *Calendario agrícola*, que prácticamente estaba contenido en su Calendario general.

“Lo que de presente se ofrece tratar es la cuenta de los años de los días meses y semanas por donde esta gente en su infidelidad se regía: los nombres y figuras que a los días tenían dados para conocer los sinos las venturas, las inclinaciones de los que en ellos nacían, la orden de sus calendarios y fiestas así ordinarias como principales que cada veinte días celebraban, el bisiesto la cuenta que de allí redundaba sin discrepar del sembrar, del coger (cosechar), del ensilar y encerrar en los graneros sobre lo cual había tanta cuenta de que había de ser tal y tal día ó tiempo que no había faltar de allí y plega á Ntro. Señor no se guarde hoy en día este orden y respeto y confiésome por tan

\* *Los calendarios indígenas americanos y las fechas históricas*. Por el ingeniero agrónomo Mario Macías Villada, de la Sociedad Mexicana de Antropología. 1956. (Biblioteca General de la Escuela Nacional de Agricultura, en Chapingo, Méx.)

\*\* Tomo II, editado por la Imprenta de Ignacio Escalante, México, 1880 (pp. 251, 257 y 258). El tomo I fue publicado en el año de 1867. (Ambos volúmenes pueden ser consultados en la Biblioteca General de la Escuela Nacional de Agricultura en Chapingo, Méx.)

malicioso ó las ocasiones que me dan son tantas que plega á Ntro. Dios (otra vez se lo suplico) que yo me engañe y que haga yo penitencia de este pecado.

“... También servían estas figuras á estas naciones para saber los días en que habían de sembrar y coger labrar y cultivar el maíz desierbar coger ensilar desgranar las mazorcas sembrar el frijol la chíá teniendo cuenta en tal mes después de tal fiesta en tal día de tal y tal figura todo con un orden y concierto supesticioso que si el axí no se sembraba en tal día y las calabazas en tal día y el maíz en tal día &c. que en no guiándose por el orden y cuenta de estos días tenían menoscabo y infortunio sobre lo que fuera de aquella orden sembraba la causa de esto era por tener estas figuras a unas por buenas á otras por malas á otras por indiferentes así como nosotros lo hallamos en nuestros repertorios escrito de los signos de zodiaco que unos en sus influencias son buenos y otros malos y otros indiferentes para los frutos de la tierra y aun para los cuerpos pues los médicos doctos y experimentados aguardan y miran y conocen cuando la sangría era provechosa ó nociva ó la purga.

“Los labradores miran las reglas del repertorio y se rigen por ellas en sembrar y miran el signo si influye sequedad ó esterilidad por la esperiencia que tiene pero esta nación no lo hacía por ese respecto. Nuestra nación tiene atención á obviar todo daño de hielo de sequedad ó de muchas aguas y cualquier otro daño siempre confiado en solo Dios en quien pone toda su esperanza haciendo de su parte lo que en sí es y está obligado pero estos indios el aguardar que aguardaban de tal y tal tiempo sin faltalle día ni punto y todos á una primero en los montes y después en los llanos para sembrar dan á entender que lo hacían por idolatría y supestición y por mal respeto pues en todas las cosas formaron supestición hechicería y idolatría.”

*Calendario del agricultor o Manual del agricultor práctico.* Por Mateo de Dombasle. Editor: A. Pola, Tacuba 25, México, 1905. Pequeño tomo de tamaño manuable (17 x 12 cm.), conteniendo 422 páginas.

En el prefacio señala ser el *primer Calendario Agropecuario editado en México*, así como haber sido “elaborado con base en la experiencia e investigación personal del autor”.

Su exposición es por meses del año, especificando en cada uno de ellos, cuáles son las labores de preparación, siembra, cultivos, cosecha, actividades pecuarias, etcétera.

Sin embargo, aun cuando no aclara que se trata de una traducción, el editor expone que dicha publicación es un “arreglo en el que se respetó

el texto del autor", de nacionalidad francesa, cuyo estudio fue realizado en su país de origen. En tal virtud, puede considerarse que este calendario no tiene aplicación práctica en nuestro país, cuya posición geográfica y condiciones orográficas determinan gran diversidad en sus tipos de clima, factor al que principalmente está condicionado el habitat de la flora y la fauna de cualquier región.

(Esta publicación puede ser consultada en la Biblioteca Central de la Escuela Nacional de Agricultura, en Chapingo, México.)

*Guía para la asistencia técnica agrícola en México.* Editada por el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, de la SAG (1965) (408 páginas).

Esta publicación comprende cinco grandes Centros de Investigación Agrícola que prácticamente abarcan toda la República: a) Del Noroeste (CIANO); b) del Noreste (CIANE); c) porción central, de investigaciones básicas (CIB); d) de El Bajío (CIAB); y e) del Sureste (CIASE).

En dicho estudio se delimita el área de influencia de cada Centro, determinándose sus características geográficas, climatológicas, de suelos, mercados y transportes; así como las de todos sus cultivos, *épocas de siembra y de cosecha*, fertilización, riegos, control y combate de plagas y enfermedades.

Contiene un *Calendario de siembras* que señala con precisión, para cada una de las regiones que se encuentran dentro de la zona de influencia del Centro de Investigación, cuáles son las épocas en que deben efectuarse las siembras, según la especie y variedad del cultivo de que se trate, indicando también la cantidad de semilla y el método de siembra que debe emplearse.

Asimismo, incluye un *Calendario de cosechas* que con todo detalle determina las épocas en que se levanta la cosecha de los diversos cultivos de primavera-verano e invierno, para cada una de las regiones agrícolas que atienden los Centros de Investigación. Con objeto de estar en posibilidad de prever la fecha aproximada en que se efectuará la cosecha, en todos los casos se indica cuál es el número de días que generalmente transcurren entre la siembra y la madurez comercial.

Como complemento al texto, ambos Calendarios son expuestos también en forma gráfica, señalando con barras horizontales los periodos que abarca la siembra y la cosecha de cada cultivo, en sus diversas características.

El Instituto de referencia actualiza en forma permanente los datos que le proporcionan sus Centros de Investigación, aun cuando no los publica periódicamente. Acaban de ser editados nuevos ejemplares de *Guía para la asistencia técnica agrícola en México*, cuya presentación comprende siete volúmenes.

El Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas proporciona estas publicaciones a los profesionales que trabajan en el propio organismo, así

como a los que laboran en Dependencias oficiales y organismos descentralizados.

*Periodos de siembra y recolección de los cultivos anuales en los distritos de riego.* Editado por la Dirección de Estadística y Estudios Económicos, en la Dirección General de Distritos de Riego de la Secretaría de Recursos Hidráulicos. Memorándum técnico número 219 (periodicidad mensual). México, D. F., 1º de marzo de 1965.

Las 133 páginas, tamaño carta, que integran el número mencionado de esta publicación, se destinaron a presentar el *Calendario de siembras y cosechas* para cada uno de los 123 Distritos de Riego controlados por la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

La información de referencia se presenta por tal dependencia sin periodicidad fija, y en este caso sustituye y complementa a la que fue expuesta en publicación similar (número 84) editada el 1º de diciembre de 1953.

Estos calendarios fueron formulados con base en una recopilación de datos procedentes de los distritos, sobre periodos de siembra y recolección de los cultivos anuales de las zonas en que operan.

Para cada distrito fue elaborado un cuadro en el que están señalados los diversos cultivos; con una primera línea gruesa a la izquierda se indica el periodo durante el cual se realizan las siembras, con línea doble el periodo vegetativo, y con una línea gruesa a la derecha la época de recolección o cosecha.

En algunos casos se repite una o más veces el nombre de un cultivo, utilizando otros tantos renglones con distintos periodos de siembra y cosecha, sin especificar si las diferencias se deben al empleo de diversas clases o variedades de semillas; si varían las condiciones de siembra, cultivo o empleo de insumos; o bien, si se trata de distintas condiciones y características climatológicas o suelos, pues en todos los casos se refiere a cultivos de riego.

Estas publicaciones son de distribución gratuita y están destinadas a los técnicos que trabajan en la Dirección General de Distritos de Riego, pero se proporcionan a todas las dependencias oficiales, organismos descentralizados, universidades, bibliotecas y particulares que lo solicitan.

*Calendario agrícola.* Editado por el Banco Nacional de Crédito Ejidal, S. A. de C. V., Departamento de Estudios Económicos. México, 1967 (72 páginas).

Esta publicación fue elaborada con información captada por la Sección de Estadística del propio Banco, obtenida de sus dependencias foráneas diseminadas en todo el país, coordinando tal información con la que formula al respecto la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, así como con los datos de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.



El calendario de referencia actualiza y amplía otro similar que publicó dicha institución en el año de 1959. \*

En su presentación, esta revista señala que su propósito es el de difundir un conocimiento objetivo, apoyado en la experiencia y la técnica, que permita coordinar los planes de financiamiento al sector rural del país con los programas de política agrícola del gobierno federal, así como propiciar la tecnificación de los cultivos mediante una adecuada y oportuna participación de las diversas dependencias oficiales y organismos privados que en forma directa o indirecta intervienen en los procesos de producción, conservación y venta de productos agrícolas.

Con siglas representativas, y de acuerdo con su ciclo vegetativo, los cultivos fueron clasificados en perennes (P) y anuales. En este último caso las siembras pueden corresponder a dos ciclos agrícolas: el de invierno (I) y el de verano o primavera-verano (V). El primero comprende aquellos cultivos cuya siembra se realiza a fines de un año y su cosecha se levanta durante el siguiente; en el ciclo de verano el proceso de siembra y cosecha se realiza dentro del mismo año.

Este Calendario contiene tres secciones:

1ª *Calendario por cultivos*, que expone objetivamente las épocas de siembra y de cosecha para cada uno de los cultivos generalmente financiados por el Banco Ejidal, en sus diversas particularidades, señalando, también con siglas, si se trata de siembras de temporal (T), humedad (H), medio riego (mr) o riego (R), especificando en este último caso si es por gravedad (G) o bombeo (B); si el tipo de semilla empleada es criolla (C) o mejorada (M) y si se emplean o no fertilizantes (F) o (S). Las características de cada cultivo han sido presentadas en esta sección, por dependencias foráneas de dicho Banco.

2ª *Programas de aseguramiento* formulados por la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S. A., para cada uno de los ciclos agrícolas de invierno y de verano, tomando como base los de 1966-67 y 1967-67, con especificación de Zonas y Municipios que las integran, y determinando las fechas límite establecidas en cada caso para efectuar las siembras y cosechas.

3ª *Calendario por dependencias foráneas del Banco Ejidal*. En este caso se consideran los cultivos financiados en la jurisdicción de las sucursales, agencias y jefaturas de zona directa, así como en la de los bancos agrarios. En la misma forma que en la sección primera se presentaron los cultivos por dependencias, en esta sección se exponen las dependencias por cultivos, señalando también, objetivamente, sus épocas de siembra y de cosecha, así como las características que corresponden a cada cultivo.

El Banco Ejidal considera que la información proporcionada en estos calendarios será un valioso auxiliar para promover y coordinar la tecnificación agrícola, tanto tratándose de los agricultores en general, como de

\* *Boletín de Estudios Especiales*, número 157, vol. xiv, del 23 de marzo de 1959.

aquellos organismos que los financian, así como para los centros abastecedores de semillas mejoradas, distritos de riego, proveedores de maquinaria agrícola, fertilizantes e insecticidas, etcétera.

(Este calendario puede obtenerse gratuitamente en el Departamento de Estudios Económicos del Banco Nacional de Crédito Ejidal.)

*Épocas de siembra y cosecha.* Determinadas por la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S. A.

Estos Calendarios son ajustados para cada uno de los ciclos agrícolas de invierno y primavera-verano, y se presentan por cultivos y variedades, entidades y zonas, señalando con precisión, en forma anticipada, las fechas límite que dicho organismo fija para que se efectúen las siembras, así como para que se levanten las cosechas.

Si el agricultor no cumple con los requisitos de variedades y clases de semilla que la Aseguradora ha determinado anticipadamente para cada región, o si las siembras no se verifican dentro de las fechas límite establecidas al efecto, la empresa no asegurará sus cosechas.

Por otra parte, si el agricultor no realiza con oportunidad y eficiencia las diversas labores requeridas por el cultivo, o no cosecha dentro de los límites establecidos, la Aseguradora se exime del compromiso de indemnizarlo por las pérdidas que pudieran resentir sus cultivos.

Para simplificar tal exposición, la propia Aseguradora ha formulado una demarcación municipal por zonas de operación dentro de cada entidad federativa, asignándoles claves representadas por números convencionales.

Sin embargo, los calendarios de referencia no son publicados en forma conjunta, pues únicamente se hacen inserciones en los periódicos locales, dando a conocer las condiciones requeridas para el aseguramiento de cada cultivo, con estipulación de fechas límite de siembra y cosecha, exclusivamente en la parte que corresponde a la zona de la jurisdicción periódica de que se trate.

Los Calendarios de la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, correspondientes a los ciclos de invierno 66-67 y de primavera-verano 67-67, fueron publicados, en forma sintetizada, en el *Calendario agrícola* editado por el Banco Nacional de Crédito Ejidal (1967).

*Plan agrícola nacional.* Editado anualmente por la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

Volumen de forma italiana, a colores, que contiene numerosos dibujos ilustrativos y cuadros, por cultivos, regiones y estados, determinando superficie y producción, así como *meses de siembra y de cosecha*, en cada uno de los ciclos agrícolas de invierno y primavera-verano.

*Calendario de plagas y enfermedades.* Editado por la Secretaría de Agricultura y Ganadería. Dirección General de Sanidad Vegetal. Agencia General en Xalapa, Veracruz, 1967 (56 páginas, con ilustraciones en colores).

Expone el Calendario de Plagas y Enfermedades que afectan los cultivos en el estado de Veracruz. Aun cuando cada uno de los días del año tiene anotadas algunas de las que en esa fecha perjudican determinado cultivo, la información completa está contenida en un cuadro titulado "Principales Plagas y Enfermedades", en el que se relacionan todas las que en dicha entidad afectan a cada cultivo, señalando nombre vulgar y técnico, así como regiones donde se presenta y época del año. Dicha publicación contiene, además, el dibujo a colores, con características y formas de combate, para cada una de las plagas y enfermedades expuestas en el cuadro relativo.

(Impreso por Editora Nacional Agropecuaria, S. A. Bucareli 128. México, D. F.)

*Boletín mensual de la Dirección General de Economía Agrícola.* Editado por la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

Publicación mensual que desde el año de 1926 viene dando a conocer las estadísticas oficiales agrícolas y pecuarias.

Sistemáticamente incluye un artículo sobre: "Estado general del tiempo, de las siembras y las cosechas", señalando los acontecimientos agrícolas más importantes en cada entidad o zona del país, dando preferencia a las labores realizadas, como es el caso de preparación de tierras, siembras, estado de los plantíos y cosechas.

La Dirección General de Economía Agrícola elabora, además un *Calendario agrícola de siembras y cosechas* (inédito), principalmente para uso interno, pues con base en él se deriva el calendario de envío de cuestionarios a las diversas regiones productoras de los 75 cultivos estadísticamente controlados.

*Novedades hortícolas.* Folleto publicado trimestralmente por el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas y la Dirección General de Agricultura, SAG.

Además de contener características y orientación técnica para diversos cultivos, incluye un cuadro de recomendaciones para cada una de las principales zonas agrícolas del país, señalando: cultivos, variedades, cantidad de semilla, *mejores épocas de siembra y días de la siembra a la madurez.*

El material expuesto es elaborado por el personal técnico del Departamento de Horticultura del propio Instituto.

(Su distribución es gratuita, y puede solicitarse al Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Departamento de Divulgación Técnica, en Chapingo, México, o a la Dirección General de Agricultura, Departamento de Publicaciones, en Balderas 94, México 1, D. F.)

*Recomendaciones para la siembra de hortalizas.* Hojas desplegables editadas por el Departamento de Horticultura del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de la SAG.

Al iniciarse cada año da a la publicidad un folleto desplegable para cada una de las principales regiones agrícolas del país, exponiendo un cuadro que contiene una relación de cultivos y variedades, *épocas de siembra*, distancia entre plantas y entre surcos, cantidad requerida de semillas y *días de la siembra a la cosecha*.

(Se imprime con la colaboración económica de diversas casas comerciales proveedoras de insumos para la agricultura. Puede adquirirse del INIA en forma gratuita.)

*Circulares de CIANO, CIANE, CIB, CIAB y CIASE* (Centros de investigación del INIA). Folletos editados por el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de la SAG. (Sin periodicidad fija.)

Contienen orientación técnica sobre siembras y laboreo para diversos cultivos, señalando además *épocas de siembra*, y *cuántos días después deben efectuarse los riegos, la fertilización y el combate de malas hierbas*, asimismo *cómo y cuándo deben ser combatidas las plagas de los diversos cultivos, y número de días que transcurren de la siembra a la madurez*.

*Agronomía.* Revista editada mensualmente por la Escuela de Agricultura y Ganadería del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Su número 116 del mes de enero de 1968, está dedicado al *Calendario para el cultivo de gramíneas y plantas hortícolas mejor adaptadas en el estado de Nuevo León*.

Comprende lineamientos y recomendaciones para el cultivo de maíz, trigo, sorgo, plantas hortícolas, zacates y avenas, con cuadros para cada especie, por variedades, especificando *fecha de siembra, número de días que comprende su ciclo vegetativo*, cantidad de semilla, método de siembra, fertilizante, número de riegos y rendimientos unitarios.

(Su distribución es gratuita.)

*Calendario de siembras, pizca, desvare y barbecho, para el cultivo de algodón.* Dirección General de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

Control interno que en máquina o mimeográficamente lleva dicha Dependencia, con base en la información permanente que le proporcionan sus Delegaciones Foráneas. Especifica cuáles son las *épocas de siembra y pizca*, así como las fechas límite permitidas para que realicen el desvare y barbecho de sus terrenos.

## *Ciclo agrícola de los principales cultivos del Valle de Culiacán, Sin.*

Desplegable de IASA, por cultivos, que señala gráficamente las épocas de siembra y cosecha, correlacionadas con las fechas en que se presentan normalmente las de heladas, lluvias y equipatas (lloviznas continuadas durante el otoño o el invierno).

### CALENDARIOS SOBRE ACTIVIDADES PESQUERAS

De hecho, el único Calendario que existe en México al respecto es el que formula la Dirección General de Pesca e Industrias Conexas, del Departamento de Estudios Biológicos Pesqueros, de la Secretaría de Industria y Comercio.

En enero de 1963 (comunicación número 1) y a principios de 1967 (comunicación número 15), dicha dependencia dio a conocer, en impresión mimeográfica, las DISPOSICIONES VIGENTES SOBRE VEDAS Y TAMAÑOS MÍNIMOS DE CAPTURA, \* para las especies de mayor importancia pesquera. La más reciente de estas publicaciones fue elaborada con base en estudios realizados por el personal del Instituto Nacional de Investigaciones Biológico Pesqueras de la propia Dirección General de Pesca e Industrias Conexas.

Esta comunicación contiene una relación de animales pertenecientes a diversas especies marinas, lacustres y fluviales, con especificación, por variedades, de tallas mínimas establecidas para permitir su pesca, así como fechas de veda por zonas, regiones o litorales.

JUAN L. CUSPINERA G.

### BIBLIOGRAFÍA

LOS CALENDARIOS INDÍGENAS AMERICANOS y LAS FECHAS HISTÓRICAS. Por el ingeniero agrónomo Mario Macías Villada. Sociedad Mexicana de Antropología. México, 1956.

HISTORIA DE LAS INDIAS DE NUEVA ESPAÑA. Por el padre fray Diego Durán (1579). Editado en México, 1880.

CALENDARIO DEL AGRICULTOR O MANUAL DEL AGRICULTOR PRÁCTICO. Por Mateo Dombasle. México, 1905.

GUÍA PARA LA ASISTENCIA TÉCNICA AGRÍCOLA EN MÉXICO: Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, México, 1965.

\* Aparece como anexo de este trabajo.

- PERIODOS DE SIEMBRA Y RECOLECCIÓN DE LOS CULTIVOS ANUALES EN LOS DISTRITOS DE RIEGO. Dirección de Estadística y Estudios Económicos de la Secretaría de Recursos Hidráulicos. Memorándum Técnico Número 219, publicación mensual, México, marzo de 1965.
- BOLETÍN DE ESTUDIOS ESPECIALES. Número 157, vol. xiv. Banco Nacional de Crédito Ejidal. México, marzo de 1959.
- CALENDARIO AGRÍCOLA. Departamento de Estudios Económicos del Banco Nacional de Crédito Ejidal. México, 1967.
- ÉPOCAS DE SIEMBRA Y COSECHA. Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S. A.
- CALENDARIO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES. Dirección General de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, Agencia en Xalapa, Veracruz, 1967.
- PLAN AGRÍCOLA NACIONAL. Publicación anual de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. México.
- BOLETÍN MENSUAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA. De la Secretaría de Agricultura y Ganadería.
- NOVEDADES HORTÍCOLAS. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. Publicación trimestral.
- RECOMENDACIONES PARA LA SIEMBRA DE HORTALIZAS. Departamento de Horticultura del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. Hojas desplegadas.
- CIRCULARES DE ORIENTACIÓN TÉCNICA SOBRE SIEMBRAS Y LABOREO PARA DIVERSOS CULTIVOS. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.
- AGRONOMÍA. Revista mensual de la Escuela de Agricultura y Ganadería del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Número 116, Monterrey, enero 1968.
- CALENDARIO DE SIEMBRAS, PIZCA, DESVARE Y BARBECHO PARA EL CULTIVO DEL ALGODÓN. Dirección General de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. Mimeógrafo.
- CICLO AGRÍCOLA DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DEL VALLE DE CULIACÁN, SIN. IASA.
- DISPOSICIONES VIGENTES SOBRE VEDAS Y TAMAÑOS MÍNIMOS DE CAPTURA. Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Pesca e Industrias Conexas, Departamento de Estudios Biológicos Pesqueros, Comunicación Número 15, México, D. F., 1967. Mimeógrafo.

ANEXO

SECRETARÍA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA E INDUSTRIAS CONEXAS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS BIOLÓGICOS PESQUEROS

COMUNICACIÓN NÚMERO 15

DISPOSICIONES VIGENTES SOBRE VEDAS  
Y TAMAÑOS MÍNIMOS DE CAPTURA

INTRODUCCIÓN

En enero de 1963, el Departamento de Estudios Biológicos Pesqueros publicó (comunicación número 1), las disposiciones que existían en esa fecha sobre vedas y tamaños mínimos de captura para las especies de importancia pesquera.

Considerando que a partir de entonces, y debido principalmente a los estudios efectuados por el personal del Instituto Nacional de Investigaciones Biológico Pesqueras de la Dirección General de Pesca e Industrias Conexas, se ha modificado la reglamentación de varias especies o se ha implantado ésta a organismos que antes carecían de ella, se estimó necesario la impresión de las disposiciones actualmente vigentes, para conocimiento, aplicación o cumplimiento de ellas por parte de los interesados.

**ABULÓN:**

**VEDA:** 16 de enero a 15 de marzo.

**TALLAS MÍNIMAS:**

Abulón azul o  
verde — 16.0 cm (160 mm)  
Abulón rojo — 17.5 cm (175 mm)  
Abulón amarillo — 15.0 cm (150 mm)  
Abulón negro — 12.0 cm (120 mm)

**BAGRE:**

**VEDA:** 1º de julio a 15 de agosto. Lago de Chapala.

**TALLA MÍNIMA:** 20.0 cm (200 mm), de longitud total.

**BOBO:**

**VEDA:** 1º de octubre a 15 de diciembre. Estado de Veracruz.

**CAMARÓN:**

a) Camarón de aguas protegidas (bahías, esteros, marismas y lagunas litorales).

**VEDA:** 16 de abril a fines de agosto o principios de septiembre. El término de la veda se determina de acuerdo con los estudios biológicos. Estados de Sonora, Sinaloa y Nayarit.

**TALLA MÍNIMA:** 12.5 cm (125 mm) de longitud total.

b) Camarón de aguas oceánicas.

**VEDA:** 16 de julio a mediados del mes de septiembre. El término de la veda se determina de acuerdo con los estudios biológicos. Estados de Sonora, Sinaloa y Nayarit.

**COCODRILO:**

(Lagarto fino o cocodrilo amarillo; cocodrilo o lagarto pardo)

**VEDA:** 1º de febrero a 31 de mayo. Estados de Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz (hasta la margen derecha del río Papaloapan), Jalisco, Colima y Michoacán.

1º de enero a 30 de abril. Estados de Veracruz (desde la margen derecha del río Papaloapan), Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo, Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

**TALLA MÍNIMA:** 1.50 metros (150 cm) de longitud total.

**CORVINA PINTA:**  
(o TRUCHA DE MAR)

**VEDA:** no existe reglamentación.

**TALLA MÍNIMA:** 30 cm (300 mm) de longitud total, o peso mínimo de 450 gramos estando el ejemplar desprovisto de las vísceras. Litoral del Golfo de México.

**CHARAL:**

**VEDA:** 1º de marzo a 30 de abril. Lago de Chapala.

1º de marzo a 31 de mayo. Lagos de Pátzcuaro y Cuitzeo.

**CHUCUMITE:**

**VEDA:** 1º a 15 de abril y 16 a 31 de mayo.

**ELEFANTE MARINO:**

**VEDA:** permanente.

**FOCA DE PIEL FINA:**

**VEDA:** permanente.



**JUREL:**

**VEDA:** Del 1º de marzo al 31 de octubre. La prohibición es para el uso de redes de cerco en el río Pánuco.

**LANGOSTA:**

**VEDA:** 16 de marzo a 15 de julio. Litoral del Golfo de México y Mar Caribe.

**TALLA MÍNIMA:** 14.5 cm (145 mm) medidos en la cola, es decir, desde el borde anterior (unión con la cabeza) hasta el borde posterior de la cola.

**LANGOSTA ROJA.**

**VEDA:** 16 de marzo a 30 de septiembre. Litoral occidental de Baja California, desde la frontera con Estados Unidos hasta Punta Entrada en Bahía Magdalena.

**TALLA MÍNIMA:** 8.2 cm (82 mm), medidos en la cabeza.

**LANGOSTAS AZUL Y VERDE.**

**VEDA:** 1º de junio a 15 de septiembre. Litoral occidental de la península de Baja California, desde Punta Redonda (Isla Margarita) hacia el sur, Golfo de California y resto del Pacífico.

**TALLA MÍNIMA:** 8.2 cm (82 mm), medidos en la cabeza.

**LISA:**

**VEDA:** 16 de enero al día último de febrero. En todo el país.

**LOBO MARINO:**

**VEDA:** 16 de julio a 30 de abril del año siguiente. Golfo de California y litoral occidental de la península de Baja California.

**MADRE PERLA:**

**VEDA:** permanente.

**OSTIÓN:**

**OSTIÓN DE PLACER**

**VEDA:** 16 de mayo a 31 de julio. Litoral del Golfo de México.

16 de julio a 15 de noviembre. Litoral del Océano Pacífico, desde Baja California hasta Nayarit.

**TALLA MÍNIMA:** 8.0 cm (80 mm).

**OSTIÓN DE ROCA.**

**VEDA:** 1º de junio a 31 de agosto. Litoral del Océano Pacífico, desde Nayarit a Guerrero.

**PESCADO BLANCO  
Y POPOCHA:**

**VEDA:** 1º de julio a 15 de agosto. Lagos de Chapala y Pátzcuaro, así como ríos adyacentes.

**RANA:**

**VEDA:** 1º de junio a 31 de julio. En todo el país.

**RANA LEOPARDO.**

**TALLA MÍNIMA TOTAL:** 21.5 cm (215 mm). Talla mínima de las ancas ya preparadas: 9.0 cm (90 mm); tronco, o sea de la boca al rabo: 11.0 cm (110 mm).

**RANA TORO.**

**TALLA MÍNIMA TOTAL:** 28.5 cm (285 mm); talla mínima de las ancas ya preparadas: 11.5 cm (115 mm); tronco: 14.0 cm (140 mm).

**ROBALOS BLANCO  
Y PRIETO:**

**VEDA:** tres periodos de 11 días cada uno, durante los meses de junio, julio y agosto comprendidos desde 5 días antes hasta 5 días después de cada luna llena de los meses indicados. Litoral del Golfo de México.

**TALLA MÍNIMA:** 40 cm (400 mm), de longitud total.

**TORTUGAS MARINAS:**

a) Litoral del Océano Pacífico, exceptuándose la parte norte del Golfo de California, comprendida desde Santa Rosalía, Territorio de Baja California Sur, y Guaymas, Sonora, hacia el norte. Se exceptúa también la costa occidental de la península de Baja California, desde Todos Santos, Territorio Sur, hasta la Frontera con Estados Unidos.

**VEDA:** 1º de junio a 31 de octubre.

*Tallas mínimas y máximas*

CAGUAMA.

TALLA MÍNIMA: 60 cm (600 mm) de longitud total en el carapacho.

TALLA MÁXIMA: 1.10 m (110 cm) de longitud total en el carapacho.

TORTUGA PRIETA, PARLAMA  
o SACACILLO.

TALLA MÍNIMA: 75 cm (750 mm) de longitud total en el carapacho.

TORTUGA DE CAREY.

TALLA MÍNIMA: 45 cm (450 mm) de longitud total en el carapacho.

TORTUGA GOLFINA  
o CAGUAMA GOLFINA.

No existe reglamentación de tallas.

b) Litoral del Golfo de México y Caribe.

VEDA: 1º de mayo a 31 de agosto.

*Tallas mínimas y máximas.*

CAGUAMA (conocida como "caballera" en la parte norte del Golfo).

TALLA MÍNIMA: 60 cm (600 mm) de longitud total en el carapacho.

TALLA MÁXIMA: 1.10 m (110 cm) de longitud total en el carapacho.

TORTUGA BLANCA, VERDE  
o MESTIZA.

TALLA MÍNIMA: 75 cm (750 mm) de longitud total en el carapacho.

TORTUGA DE CAREY.

TALLA MÍNIMA: 40 cm (400 mm) de longitud total en el carapacho.

TORTUGA AMARILLA o LORA (conocida como "caguama" en la parte norte del Golfo).  
No existe reglamentación de tallas.

La tortuga laud, de cuero, tinglado, galápago, de pellejo, chalupa de canal o siete quillas *está vedada totalmente en ambos litorales.*

**HUEVOS DE TORTUGAS  
MARINAS:**

**VEDA:** permanente, incluyendo los huevos de nido, vientre y el llamado "coral".

**TORTUGAS DE RÍO:**

**VEDA:** 1º de septiembre a 30 de noviembre. Región de Alvarado, Tlacotalpan y Boca del Río, Ver.

1º a 15 de septiembre. Cozumel e Isla Mujeres, Quintana Roo.

1º de septiembre a 31 de diciembre. Estados de Tabasco, Campeche y Yucatán.

**TALLA MÍNIMA:** 40.0 cm (400 mm) de longitud total del carapacho.

**TOTOABA:**

**VEDA:** 1º de abril a 15 de mayo. Litoral oriental de la península de Baja California y Estados de Sonora y Sinaloa.

**TRUCHAS DE AGUA  
DULCE:**

**VEDA:** 16 de octubre a 15 de febrero. Aguas interiores de toda la República.

**TALLA MÍNIMA:** 20 cm (200 mm), de longitud total.

**TRUCHA DE MAR  
(ver CORVINA PINTA)  
ESPECIES DE LAGOS  
Y VASOS DE ALMA-  
CENAMIENTO:**

**VEDA:** 16 de abril a 30 de junio.

**OTRAS DISPOSICIONES:**

Veda durante todo el año en la zona de refugio que comprende desde la desembocadura del río Colorado, en el Golfo de California, hacia el sur, hasta una línea imaginaria que se traza de la Bahía Ometepec a la desembocadura del río Santa Clara, Sonora.



# CICLOS DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD EN MÉXICO

## INTRODUCCIÓN

En la medida en que los pueblos tienden hacia su madurez social, crece su interés por contabilizar todos aquellos hechos que sirvan para determinar los problemas que afectan a la comunidad, a fin de aplicar con mayor eficacia los recursos científicos y técnicos, cuyos avances se suceden vertiginosamente en nuestra época.

Asimismo, es una inquietud justificada el tratar de encontrar una expresión cuantificable, que refleje los resultados de las acciones que son aplicadas en diversos campos, con el fin de preservar y robustecer el desarrollo de los pueblos.

No escapa a estas inquietudes uno de los fenómenos cuya importancia queda más allá de toda discusión, en tanto que incumbe a la vida misma del hombre.

Así, los intentos para cuantificar el fenómeno salud encuentran su raíz en las épocas más remotas y es sólo hasta fines del siglo pasado y principios del presente, cuando se establecen en algunas partes del mundo sistemas factibles de ser utilizados para análisis cuya validez fuera suficiente para su utilización práctica.

En México, los movimientos sociales que envolvieron al país durante casi el primer cuarto de este siglo, entorpecieron en gran medida el desarrollo de sistemas estadísticos capaces de ofrecer datos confiables en relación con la salud de la población, es quizá hasta 1922 cuando encontramos registros razonablemente completos, en relación al monto de las defunciones y a parámetros tales como sitio de ocurrencia, edad, sexo y causa, entre otros, que ofrecieran una idea de las consecuencias que para el hombre representan sus relaciones ecológicas.

La validez de los datos relacionados con la salud de la población está íntimamente relacionada con el nivel de desarrollo social de la misma, ya que las fuentes de información institucionalizadas resultan

más efectivas a medida que la estabilidad política, el nivel educacional y la responsabilidad ciudadana se acentúa, como se han acentuado en alto nivel en muchos países desarrollados y como puede observarse en nuestro país aunque en un nivel que aún aconseja ser cauto en su utilización como indicadores de alta precisión.

Tradicionalmente han sido utilizados indicadores de tipo negativo para poder evaluar la salud, esto es, referidos a la pérdida de la salud o de la vida, ya que indiscutiblemente es mucho más simple registrar un suceso que altera la normalidad, que pretender registrar simplemente la normalidad por sí misma. Aun aquellos índices considerados como positivos, tales como la esperanza de vida, no son más que el resultado de la aplicación de hechos negativos, como el riesgo de morir, a fin de determinar las posibilidades de sobrevivida que a diferentes edades puede tener una población determinada.

El establecimiento de la Ley del Registro Civil que previene entre otras, el registro de las defunciones acaecidas y de las características con que éstas se sucedieron, crea en sí misma una de las más valiosas fuentes de información mediante la cual ha sido posible integrar el conocimiento de las causas que atentan contra la vida del hombre.

De esta manera y a medida que la certificación de las muertes se realiza en mayor porcentaje por personal médico, 65% en promedio para el país, ha sido posible la utilización con un mayor margen de seguridad, de la mortalidad que hasta el momento se considera uno de los indicadores más valiosos del estado de salud de la población.

Por el contrario, a pesar de que la legislación sanitaria del país previene la notificación obligatoria de un grupo de enfermedades seleccionadas por el peligro potencial que su presencia representa para la población, no ha sido posible conseguir que su cumplimiento sea en tal monto, que los datos disponibles puedan considerarse representativos de los padecimientos especificados. Lo anterior limita considerablemente el uso de las estadísticas de morbilidad y nos obliga a considerar esta información como una simple orientación complementaria del análisis del fenómeno mortalidad.

Más difícil aún resulta intentar la utilización de las estadísticas de morbilidad relacionadas con otras enfermedades, cuyo reporte no está previsto legalmente y de las cuales nuestro conocimiento abarca tan sólo aquellas identificadas en instituciones médicas y que de ninguna manera pueden representar la realidad prevalente en el país, más aún si se considera que actualmente los recursos médicos institucionales no alcanzan a cubrir, ni con mucho, nuestro territorio y la población en gran medida, aún no desarrolla una actitud tendiente a la adecuada utilización de los recursos existentes.

## LA MORTALIDAD EN MÉXICO

Actualmente México ostenta una mortalidad que lo coloca en nivel intermedio entre países que han alcanzado niveles de vida plenos y aquellos otros que aún luchan por romper las cadenas del subdesarrollo, como puede observarse en el cuadro 1, donde las diferencias existentes entre México y países como Suiza, Dinamarca, Estados Unidos y Canadá, entre otros, resultan aparentes si se considera que demográficamente se estructuran en base a población adulta, lo cual influye en las cifras de mortalidad aumentándolas, sin que esto represente comparativamente un problema mayor que aquel que sufren países con poblaciones jóvenes.

CUADRO 1  
MORTALIDAD POR PAÍSES SEGÚN AÑOS  
PAÍSES SELECCIONADOS \*  
1940 - 1965

Países	A ñ o s					
	1940	1945	1950	1955	1960	1965
Canadá	9.8	9.5	9.1	8.2	7.8	7.5
Suiza	12.0	11.6	10.1	10.1	9.7	9.3
EE. UU.	10.7	10.6	9.6	9.3	9.5	9.4
Dinamarca	10.4	10.5	9.2	8.7	9.5	10.1
México	23.2	19.2	16.2	13.7	11.5	9.5
Ecuador	25.2	21.4	17.5	15.5	14.1	—
Guatemala	25.0	24.5	21.8	20.6	17.5	16.8

FUENTE: Demographic Yearbook. O.N.U.

El descenso en la mortalidad a partir de 1940 resulta proporcionalmente mayor en México, Guatemala y Ecuador de lo que se observa en el resto de países considerados; en el caso particular de México, la tasa alcanzada en 1965, resultaría paradójica en relación con la de Dinamarca, que es superior, si no se considerara que el rápido des-

\* Con datos publicados.



arrollo de los últimos decenios ha permitido el control de muchos de los factores condicionantes de un alto número de defunciones, sin que se hayan presentado modificaciones francas en su natalidad, lo cual ha conducido a que el aumento explosivo de la población, ofrezca un denominador que tenderá a disminuir la tasa de mortalidad, mientras que en Dinamarca, tomando como ejemplo a este país, el crecimiento de población es más lento por su baja natalidad, mientras el número de defunciones crece como consecuencia de una abundante población en edades terminales.

La consideración del fenómeno salud-enfermedad, más allá de la exclusiva relación entre agentes físicos o microbianos y un organismo susceptible de ser alterado en su equilibrio interno, conceptuándola actualmente, en una forma por demás razonable, como un fenómeno social producto de la estrecha interacción del hombre con el medio ambiente, el cual no es más que la resultante de los procesos sociales determinantes del nivel de vida; y esto a su vez, factor fundamental en el desarrollo armónico del hombre, permite analizar el descenso sostenido de los coeficientes de mortalidad y el aumento consecuente de la esperanza de vida.

En el cuadro 2 resalta un periodo inicial, de 1895 a 1910, durante el cual la mortalidad permanece estacionaria y aun pudiera considerarse que aumenta, situación congruente con un periodo azaroso, donde la injusticia social engendraba grandes grupos de población miserable, ignorante y sometida a condiciones de insalubridad más allá de las que actualmente consideraríamos como infrahumanas, condiciones que apenas ofrecían una posibilidad de sobrevivida que no excedía a los 30 años.

Es a partir de 1922 cuando se establece una tendencia bien definida de descenso de la mortalidad, a lo cual han contribuido los cambios que hacen científica la acción de una medicina, las más de las veces empírica, y un definitivo encauzamiento del país, hacia el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

En la medida en que este desarrollo ha permitido que se efectúen cambios en los niveles educativos, modificaciones culturales, disponibilidad de recursos tanto económicos, como de orden social, se han presentado modificaciones en la mortalidad de las diversas entidades que integran el país, observándose (cuadro 3) que las tasas más altas corresponden en términos generales, a aquellos Estados caracterizados por una geografía hostil, dificultante de comunicaciones adecuadas, pobre en recursos económicos y con un alto porcentaje de población dispersa ligada a formas de vida ancestrales, y que, fuera de Colima, Chiapas, Oaxaca y Yucatán, se ubican en el Altiplano del país.

CUADRO 2  
MORTALIDAD GENERAL Y ESPERANZA DE VIDA  
REPÚBLICA MEXICANA  
1895 - 1967

<i>A ñ o</i>	<i>Tasa por 1 000 Habs.</i>	<i>Esperanza de vida al nacer</i>	<i>A ñ o</i>	<i>Tasa por 1 000 Habs.</i>	<i>Esperanza de vida al nacer</i>
1895	31.0	29.52	1937	24.4	39.00
1896	31.6	28.80	1938	22.9	40.00
1897	35.0	26.24	1939	23.0	40.00
1898	34.2	27.03	1940	23.2	40.00
1899	37.9	24.98	1941	22.1	40.00
1900	33.6	27.58	1942	22.8	40.00
1901	32.3	26.65	1943	22.4	43.00
1902	34.4	28.37	1944	20.6	43.00
1903	32.6	28.78	1945	19.5	44.00
1904	31.4	29.09	1946	19.4	45.00
1905	32.9	26.80	1947	16.6	48.00
1906	33.1	27.88	1948	16.9	48.00
1907	33.0	27.97	1949	17.9	48.00
1908	31.8	28.72	1950	16.2	49.00
1909	32.3	29.21	1951	17.3	49.00
1910	33.3	27.41	1952	14.9	52.00
1911 - 1921	—	—	1953	15.8	50.00
1922	25.3	32.58	1954	13.0	54.16
1923	24.4	33.50	1955	13.6	53.68
1924	25.6	32.84	1956	11.9	56.53
1925	26.5	32.11	1957	13.0	54.96
1926	24.9	34.26	1958	12.6	56.21
1927	24.0	35.31	1959	11.7	57.22
1928	25.3	34.50	1960	11.5	57.42
1929	26.8	35.38	1961	10.8	58.94
1930	26.6	37.00	1962	10.2	59.04
1931	25.9	38.00	1963	10.4	59.63
1932	26.1	39.00	1964	10.3	60.58
1933	25.7	39.00	1965	9.9	61.28
1934	23.8	39.00	1966	10.0	—
1935	22.6	41.00	1967	9.6	—
1936	23.5	39.00			

FUENTE: Depto. de Epidemiología y Estadística.  
Escuela de Salud Pública de México.

Cifras de menor cuantía corresponden a estados donde la naturaleza ha sido pródiga al dotarlos de suficientes recursos naturales y de una geografía que permite una explotación productiva de los mismos, como es el caso de la frontera norte y la mayor parte de ambos litorales.

Al analizar las causas responsables de la mayoría de las muertes en los últimos tres decenios, salta a la vista como en 1940 (cuadro 4) el 60% de las defunciones obedecía a enfermedades infecciosas, producto de las agresiones de un ambiente físico hostil, de hábitos higiénicos defectuosos y la carencia de recursos médicos y sanitarios suficientes.

Aparecen también causas como, accidentes y violencias, con cifras alarmantemente altas, indicadoras de los desequilibrios sociales ligados a la ignorancia y a la pobreza, así como a los riesgos del uso de avances tecnológicos de los que la población desconoce los riesgos que engendran.

Esta situación permanece cualitativamente estática, aunque las cifras globales de la mortalidad y por cada causa, sufren un descenso considerable en 1950 (cuadro 5), y para 1960 (cuadro 6) la estructura de las principales causas de muerte ofrece un cambio notable, descendiendo a los últimos sitios, causas como el paludismo, y desapareciendo de los diez primeros lugares enfermedades como la tosferina, el sarampión, entre otras, como resultado de la eficacia de los recursos técnicos y científicos de la época, aplicados por una política sanitaria racional.

Otras causas, como los problemas gastroentéricos, neumonías, tuberculosis, enfermedades de la primera infancia, si bien con tasas considerablemente disminuidas, aparecen aún en 1967 (cuadro 7), como expresión de deficiencias en el saneamiento del medio, hacinamiento, hábitos higiénicos defectuosos y hambre, situaciones donde los adelantos de la ciencia médica bien poco pueden influir, pues en tanto el hombre tenga que dedicar su mayor esfuerzo para allegarse un mínimo de alimentos que le permitan subsistir, poco puede esperarse de sus inquietudes para mejorar sus condiciones de vida.

La deficiencia de los recursos médicos, y su inadecuada distribución, a pesar de los sistemas de atención médica asegurada y gubernamentales, y la aún más defectuosa actitud de la población para su correcta y oportuna utilización, justifican la persistencia de causas como las antes mencionadas, para las cuales existe una tecnología apta.

Pese a todo, el innegable mejoramiento general del nivel de vida, ha permitido que para 1960, aparezcan las enfermedades del corazón

CUADRO 3  
MORTALIDAD GENERAL (a) POR ENTIDAD  
REPÚBLICA MEXICANA  
1940 - 1967

<i>Entidad</i>	<i>Años Calendario</i>						
	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1967
República Mexicana	22.8	19.5	16.2	13.7	11.5	9.5	9.6
Aguascalientes	25.2	20.4	17.5	15.7	12.0	10.4	10.8
Baja California N.	17.5	18.7	11.1	9.2	8.3	6.8	6.0
Baja California T.	12.8	13.3	11.5	9.2	7.8	8.1	8.1
Campeche	17.4	14.3	12.8	11.5	10.0	7.9	7.5
Coahuila	23.5	18.5	13.9	12.8	10.7	8.1	9.3
Colima	26.2	20.3	15.3	13.9	12.6	10.3	10.3
Chiapas	18.1	17.8	14.2	14.4	12.3	12.3	10.4
Chihuahua	17.9	16.8	13.2	12.0	10.4	7.9	7.8
Distrito Federal	24.2	21.1	15.5	11.2	10.2	8.3	8.4
Durango	19.6	14.7	11.7	10.4	9.0	7.2	7.6
Guanajuato	33.5	24.0	20.5	17.4	13.0	10.8	11.0
Guerrero	16.4	14.8	14.1	12.7	10.2	8.7	8.1
Hidalgo	23.0	22.4	20.6	17.3	13.6	11.3	11.7
Jalisco	23.5	18.7	16.4	14.2	11.8	9.3	9.3
México	26.8	22.7	22.6	19.0	14.9	13.0	14.4
Michoacán	21.9	17.3	15.2	12.3	9.6	7.9	8.1
Morelos	25.5	23.4	15.8	12.7	10.0	9.1	9.2
Nayarit	16.8	16.2	14.5	11.4	10.9	8.4	8.7
Nuevo León	17.4	14.8	11.6	10.5	8.4	6.9	7.4
Oaxaca	31.2	22.9	20.6	18.6	16.3	14.1	13.6
Puebla	27.8	26.0	20.9	18.0	15.9	13.2	14.0
Querétaro	28.8	23.2	20.6	17.8	14.5	11.1	11.7
Quintana Roo	10.7	11.2	9.5	7.6	5.5	4.8	3.6
San Luis Potosí	21.8	19.6	16.0	13.8	12.8	9.3	10.3
Sinaloa	16.4	13.9	11.1	9.1	8.6	6.9	8.1
Sonora	18.4	17.8	12.6	12.0	10.1	7.7	8.3
Tabasco	14.5	15.7	12.6	12.0	9.9	8.6	9.0
Tamaulipas	13.7	12.8	11.0	10.4	8.7	7.4	7.6
Tlaxcala	25.4	24.8	22.9	18.9	15.9	12.3	13.4
Veracruz	17.3	17.0	13.4	11.6	10.1	8.6	8.6
Yucatán	24.0	22.1	16.6	13.1	12.1	8.6	10.1
Zacatecas	23.5	19.0	16.9	15.2	11.2	8.4	8.9

(a) Por 1 000 habitantes

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

CUADRO 4  
MORTALIDAD, DIEZ PRINCIPALES CAUSAS  
REPÚBLICA MEXICANA  
1940

<i>Número de orden</i>	<i>C a u s a *</i>	<i>Tasa por 10 000 habitantes</i>
1	Diarrea y enteritis.	58.0
2	Neumonías	34.8
3	Paludismo	11.9
4	Muertes violentas o accidentales	11.7
5	Sarampión	8.9
6	Bronquitis	6.5
7	Enfermedades del hígado y de las vías biliares	6.2
8	Debilidad y vicios de conformación congénitos	5.6
9	Disentería	5.4
10	Tuberculosis del aparato respiratorio	4.7
	Demás causas	98.6
	Todas las causas	228.2

\*Clasificación Internacional de Enfermedades. V Revisión.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

CUADRO 5  
MORTALIDAD, DIEZ PRIMERAS CAUSAS  
REPÚBLICA MEXICANA  
1950

<i>Número de orden</i>	<i>C a u s a *</i>	<i>Tasa por 10 000 habitantes</i>
1	Gastroenteritis y colitis, excepto la diarrea del recién nacido (571-572)	27.8
2	Neumonía (490-493)	25.5
3	Enfermedades de la primera infancia (760-776)	9.8
4	Accidentes, envenenamientos y violencias (E800-E999)	9.5
5	Paludismo (110-117)	8.9
6	Tosferina (056)	4.6
7	Cirrosis del hígado, colelitiasis y colecistitis (581, 584, 585)	3.9
8	Bronquitis (500-502)	3.7
9	Tuberculosis del aparato respiratorio (001-008)	3.6
10	Sarampión (085)	3.0
	Demás causas	61.9
	Todas las causas	162.2

\*Clasificación Internacional de Enfermedades. VI Revisión.  
FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

CUADRO 6  
MORTALIDAD, DIEZ PRIMERAS CAUSAS  
REPÚBLICA MEXICANA  
1960

<i>Número de orden</i>	<i>C a u s a *</i>	<i>Tasa por 10 000 habitantes</i>
1	Gastroenteritis y colitis, excepto la diarrea del recién nacido (571-572)	17.2
2	Neumonía (490-493)	14.1
3	Enfermedades propias de la primera infancia (760-776)	13.5
4	Otras enfermedades del corazón excepto las hipertensivas (430-434)	4.5
5	Accidentes (E800-E962)	4.1
6	Tumores malignos, incluyendo los tumores de los tejidos linfáticos y hematopoyéticos (140-205)	3.6
7	Homicidios (E964, E965) (E980-E999)	3.2
8	Bronquitis (500-502)	3.0
9	Tuberculosis del aparato respiratorio (001-008)	2.4
10	Paludismo (110-117)	2.0
	Demás causas	47.6
	Todas las causas	115.3

\*Clasificación Internacional de Enfermedades. VII Revisión.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

CUADRO 7  
MORTALIDAD, DIEZ PRIMERAS CAUSAS  
REPÚBLICA MEXICANA  
1967

<i>Número de orden</i>	<i>C a u s a *</i>	<i>Tasa por 10 000 habitantes</i>
1	Gastroenteritis y colitis, excepto la diarrea del recién nacido (571-572)	9.3
2	Bronconeumonía (491)	7.8
3	Enfermedades particulares de la primera infancia mal definidas, e inmadurez no calificada (773-776)	6.1
4	Accidentes (E800-E962)	4.7
5	Infecciones del recién nacido (736-768)	3.9
6	Neumonías (492, 493)	3.4
7	Otras enfermedades del aparato digestivo (536, 539) (542, 544, 545) (573-580) (582, 583) (586, 587)	2.7
8	Lesiones vasculares que afectan el sistema nervioso central (330-334)	2.4
9	Cirrosis hepática (581)	2.1
10	Homicidios (E964-E965) (E980-E985)	2.0
	Demás causas	51.8
	Todas las causas	96.4

\*Clasificación Internacional de Enfermedades. VII Revisión.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.



y los tumores malignos, como causas importantes de muerte, debido a la disminución de la mortalidad y por tanto, la prolongación de la vida, dando oportunidad a la aparición de enfermedades características de poblaciones desarrolladas.

Desde 1940 la mortalidad ha sido condicionada en gran proporción, por las defunciones de menores de 1 año, quedando en orden de importancia la edad postproductiva, los preescolares, el grupo de edad productiva y finalmente los escolares como el grupo menos afectado (cuadro 8).

CUADRO 8  
MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDAD  
REPÚBLICA MEXICANA  
1940 - 1967

<i>Grupos de edad en años</i>	<i>Años</i> <i>Calendario</i>						
	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1967
Menos de 1	125.7	107.9	96.2	83.3	74.2	60.7	63.1
1 a 4	48.2	34.8	27.8	23.4	14.5	10.9	10.0
5 a 14	6.1	4.8	3.5	2.9	2.1	1.8	1.6
15 a 49	9.6	8.9	6.9	5.1	4.6	4.0	3.9
50 y más	49.7	45.0	38.9	32.8	31.5	30.8	30.0

\*Menores de 1 año: por 1 000 nacidos vivos registrados.

El resto de edades: por 1 000 habitantes de su grupo de edad.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

Las modificaciones a través del tiempo se han reflejado en mayor medida en los grupos infantiles y preescolares, aunque proporcionalmente han sido los que menos han disminuido, descontando a la edad posproductiva cuya mortalidad tendrá que estabilizarse y aun aumentar, a medida que la esperanza de vida se incrementa.

Cada grupo de edad representa en sí mismo, un problema de salud diferente.

La mortalidad infantil, expresión de la proporción de nacidos vivos que mueren antes de su primer aniversario, en México aún resulta elevada si se compara con otros países, los cuales ostentan cifras tres o cuatro veces inferiores (cuadro 9), y permite suponer la proporción de muertes que podrían ser evitadas si alcanzáramos su nivel de des-

arrollo económico-social, ya que los adelantos médicos son universales y en nuestro país, su disponibilidad potencial sólo está restringida por nuestro nivel de desarrollo.

CUADRO 9  
MORTALIDAD INFANTIL  
PAISES SELECCIONADOS  
1960 - 1965

<i>País</i>	<i>Tasa *</i>
Guatemala (1964)	87.8
Costa Rica (1963)	87.1
Rep. Dominicana (1960)	98.1
México (1965)	60.7
EE. UU. (1965)	24.7
Finlandia (1965)	17.6
Francia (1965)	18.2
Suecia (1965)	13.5

\* Por 1 000 nacidos vivos.

FUENTE: Demographic Yearbook. O.N.U.

Las disminuciones que se han sucedido en la mortalidad infantil en las diversas entidades federativas, de 1940 a 1967 (cuadro 10), son proporcionalmente similares y no obedecen en términos generales a la expresada en relación a la mortalidad general, ya que dependen en gran parte de los hábitos maternos en el cuidado de los niños y sólo en forma indirecta de las condiciones ambientales.

No debe extrañar entonces, que la mortalidad infantil sea menor en aquellos Estados, ricos o pobres, pero que conservan costumbres tradicionales de lactancia prolongada y cuidado directo por parte de la madre, como es de suponerse, sucede en las áreas rurales, y por tanto ofrecen una mejor protección al menor de un año y aseguran una nutrición, si bien deficiente, al menos apta para subsanar los requerimientos mínimos durante esta etapa de la vida.

Esta situación condiciona que las causas de muerte (cuadro 11), estén más ligadas a defectos de atención médica del recién nacido,

CUADRO 10  
MORTALIDAD\* INFANTIL SEGÚN ENTIDAD  
REPÚBLICA MEXICANA  
1940 - 1967

<i>Entidad</i>	<i>Años Calendario</i>						
	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1967
República Mexicana	125.7	107.9	96.2	83.3	74.2	60.7	63.1
Aguascalientes	156.0	122.0	103.3	94.0	74.3	63.9	67.7
Baja California N.	105.8	102.7	80.1	71.3	69.0	62.7	60.4
Baja California T.	87.1	93.3	81.0	60.5	57.7	56.0	59.3
Campeche	77.5	66.3	62.4	57.4	56.7	47.9	47.6
Coahuila	114.8	106.4	89.6	79.7	71.2	52.0	62.0
Colima	150.7	121.1	87.3	89.5	83.9	68.0	59.1
Chiapas	92.7	82.4	75.6	71.5	66.0	58.0	59.5
Chihuahua	105.2	117.3	101.1	89.5	81.1	62.4	60.0
Distrito Federal	196.3	134.9	130.2	89.6	85.1	69.2	73.1
Durango	106.2	77.6	67.6	64.6	58.9	45.2	44.6
Guanajuato	158.6	126.5	119.6	108.0	93.7	83.7	82.4
Guerrero	68.0	70.0	63.3	61.0	50.9	37.8	34.2
Hidalgo	120.8	113.8	99.4	91.6	69.0	56.1	57.4
Jalisco	147.3	124.4	107.7	98.7	90.6	67.3	69.5
México	154.8	139.2	144.6	122.5	107.9	98.3	102.0
Michoacán	109.1	91.5	77.7	62.4	51.7	42.3	44.6
Morelos	104.2	101.2	85.1	72.3	48.9	47.2	44.2
Nayarit	111.4	93.5	83.1	60.8	60.0	48.5	45.1
Nuevo León	106.2	99.0	80.9	73.4	59.7	45.3	47.3
Oaxaca	131.6	106.2	100.4	90.3	77.2	59.4	58.8
Puebla	142.5	131.1	119.9	107.1	91.0	80.3	81.5
Querétaro	124.2	108.7	101.3	86.9	81.6	62.9	63.2
Quintana Roo	74.4	70.2	70.6	56.6	52.0	37.7	26.6
San Luis Potosí	102.0	92.9	86.2	72.0	65.3	56.5	61.2
Sinaloa	104.8	79.3	61.3	47.3	46.3	34.5	39.0
Sonora	100.6	111.5	84.0	72.7	71.5	60.6	68.8
Tabasco	79.6	79.4	70.4	66.2	57.9	45.6	47.3
Tamaulipas	91.7	74.3	73.8	67.6	61.8	51.3	59.5
Tlaxcala	145.6	138.8	131.0	124.4	110.7	93.5	99.1
Veracruz	88.5	73.0	56.8	54.7	50.3	41.8	45.0
Yucatán	121.3	119.3	84.2	73.4	67.6	49.7	54.1
Zacatecas	134.3	110.8	100.9	88.5	75.1	60.7	63.8

\*Tasa por 1 000 nacidos vivos.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

CUADRO 11  
MORTALIDAD INFANTIL SEGÚN CAUSA  
REPÚBLICA MEXICANA  
1967

<i>Número de orden</i>	<i>C a u s a *</i>	<i>T a s a **</i>
1	Influenza, neumonías y bronquitis. (480-483) (490-493) (500-502)	16.0
2	Disentería bacilar, amibiasis, gastritis y duodenitis, gastroenteritis y colitis, excepto la colitis ulcerosa en las edades de cuatro semanas y más. Enteritis crónica y colitis ulcerativa (045, 046, 047, 571, 572 y 543)	11.8
3	Infecciones de recién nacido (763-768)	8.6
4	Asfixia y atelectasia posnatales (762)	2.4
5	Lesiones del parto (760, 761)	0.8
6	Tosferina (056)	0.8
7	Otras enfermedades del aparato digestivo (536, 539, 542, 544, 545, 573-580, 582, 583, 586, 587)	0.6
8	Tétanos (061)	0.6
9	Sarampión (085)	0.6
10	Enfermedades particulares de la primera infancia, e inmadurez no calificada (769, 771, 772) (773-776)	15.3
	Demás causas	5.6
	Todas las causas	63.1

\*Clasificación Internacional de Enfermedades. VII Revisión.

\*\* Por 1 000 nacidos vivos.

FUENTES Dirección General de Estadísticas. S.I.C.

hábitos inadecuados en su manejo, y situaciones imprevisibles derivadas de trastornos en su evolución intrauterina.

El problema toma matices diferentes en el caso de los preescolares, donde el control alcanzado por países desarrollados da lugar a diferencias de 10 a 1, en relación a México (cuadro 12), y los cambios sufridos a través del tiempo y en las diferentes entidades (cuadro 13), concuerdan con los cambios positivos en las condiciones de vida del país, y de sus diferentes regiones.

CUADRO 12  
MORTALIDAD PREESCOLAR  
PAISES SELECCIONADOS  
1960 - 1965

<i>País</i>	<i>Tasa *</i>
Guatemala (1964)	27.5
Costa Rica (1963)	7.5
Rep. Dominicana (1960)	11.7
México (1965)	10.9
EE. UU. (1965)	5.3
Finlandia (1965)	0.9
Francia (1965)	0.9
Suecia (1965)	0.7

\* Por 1 000 habitantes de 1 a 4 años.

FUENTE: Demographic Yearbook. O.N.U.

Se ha dicho, y con razón, que la mortalidad preescolar, es un fiel indicador del estado nutricional de la población y éste del desarrollo económico-social.

Por tanto, es lógico esperar que las principales causas de muerte de este grupo de edad (cuadro 14), obedezcan a factores derivados de la ineficaz respuesta de organismos debilitados al que se suman las agresiones de un medio hostil, al cual el preescolar se enfrenta sin estar adecuadamente protegido y sin la posibilidad de protegerse por sí mismo, como es el caso de la desnutrición que ocupa el sexto lugar, los accidentes el séptimo y las enfermedades infecciosas fomentadas

CUADRO 13

MORTALIDAD\* PREESCOLAR SEGÚN ENTIDAD  
 REPÚBLICA MEXICANA  
 1940 - 1967

<i>Entidad</i>	<i>Años Calendario</i>						
	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1967
República Mexicana	48.2	34.8	27.8	23.4	14.5	10.9	10.0
Aguascalientes	62.4	57.9	31.6	29.1	15.9	10.1	10.4
Baja California N.	16.5	13.4	9.3	6.1	4.6	2.7	2.5
Baja California T.	15.2	20.5	16.7	3.5	4.5	5.1	4.6
Campeche	26.5	16.8	20.0	16.8	11.4	8.0	6.6
Coahuila	48.7	28.3	16.6	18.9	9.9	7.7	6.8
Colima	47.4	29.4	24.2	19.6	12.9	13.0	12.6
Chiapas	28.1	25.4	20.3	24.4	19.4	20.0	14.5
Chihuahua	30.6	25.9	18.1	15.2	9.0	6.6	5.7
Distrito Federal	53.1	28.5	22.0	14.6	7.6	4.8	4.8
Durango	42.5	24.8	17.4	18.3	9.8	5.9	6.2
Guanajuato	99.5	57.7	45.3	39.6	19.0	14.1	13.0
Guerrero	23.0	24.6	25.1	29.4	15.0	16.6	11.2
Hidalgo	45.3	42.1	34.6	29.9	17.3	15.1	13.1
Jalisco	45.8	33.0	24.3	19.1	12.7	7.7	7.6
México	63.6	43.5	43.4	35.3	21.2	16.6	17.3
Michoacán	43.0	32.0	27.3	21.0	12.0	8.0	7.8
Morelos	42.7	42.3	30.2	22.4	10.0	10.9	9.5
Nayarit	24.6	27.9	23.5	17.1	13.6	9.5	9.3
Nuevo León	25.6	18.5	12.7	11.5	6.9	5.0	3.8
Oaxaca	78.5	44.2	42.7	39.7	30.4	29.7	25.7
Puebla	62.9	54.7	43.8	37.7	25.8	21.4	21.2
Querétaro	81.6	55.7	44.8	43.3	25.3	16.8	14.3
Quintana Roo	16.4	13.8	13.1	8.1	8.3	5.6	4.1
San Luis Potosí	46.1	37.8	29.1	28.5	19.5	12.6	11.3
Sinaloa	28.5	24.5	15.6	10.2	8.7	5.9	7.0
Sonora	25.6	23.6	12.6	12.6	8.1	4.6	5.2
Tabasco	19.0	16.4	16.9	20.3	13.1	10.7	10.5
Tamaulipas	18.4	12.7	13.2	15.3	8.2	6.0	5.0
Tlaxcala	62.5	52.9	49.1	44.0	27.5	17.2	16.6
Veracruz	27.2	25.8	20.9	16.3	12.6	9.4	8.8
Yucatán	58.0	46.4	34.7	20.3	15.9	7.8	10.0
Zacatecas	51.4	46.6	31.1	34.1	15.3	9.9	9.7

\*Tasa por 1 000 habitantes de 1 a 4 años.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

CUADRO 14

MORTALIDAD PREESCOLAR SEGÚN CAUSA  
REPÚBLICA MEXICANA

1967

Número de orden	C a u s a *	T a s a **
1	Influenza, neumonías y bronquitis (480-483) (490-493) (500-502)	24.8
2	Disentería bacilar, amibiasis, gastritis y duodenitis, gastroenteritis y colitis, excepto la colitis ulcerosa en las edades de cuatro semanas y más. Enteritis crónica y colitis (045-047) (543, 571, 572)	21.1
3	Sarampión (085)	6.9
4	Tosferina (056)	5.3
5	Avitaminosis y otros estados carenciales (280-286) Anemias (290-293)	4.8
6	Otras enfermedades del aparato digestivo (536-539) (542) (544) (545) (573-580) (582) (583) (586) (587)	3.3
7	Accidentes (E800-E965)	4.0
8	Todas las demás enfermedades clasificadas como infecciosas y parasitarias (036-039) (049-054-059, 063-074, 086-090, 093, 095, 096, 120, 122, 131-138)	0.8
9	Meningitis no meningocócica (340)	1.0
10	Otras enfermedades debidas a helmintos (124, 126, 128, 130)	0.6
	Demás causas	7.6
	Todas las causas	100.6

\*Clasificación Internacional de Enfermedades. VII Revisión.

\*\*Por 10 000 habitantes de 1 a 4 años.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

por su cada vez más amplia relación con el ambiente físico y social, aún insuficientemente controlado.

El proceso de selección natural y los patrones culturales del país, tendientes a una mayor protección del escolar, así como las posibilidades de autoprotección, facilitadas por su evolución psicosocial, hacen que la mortalidad de este grupo de edad se acerque más a aquellas que ostentan países con alto desarrollo (cuadro 15) y que la tendencia observada a partir de 1940 en el país y en los estados (cuadro 16), correspondan en gran medida a los expuestos para la mortalidad general, y por tanto, las cifras más altas correspondan a aquellas regiones deficientemente integradas al desarrollo nacional.

Las causas responsables de las muertes del grupo de 5 a 14 años, obedecen (cuadro 17), fundamentalmente al deficiente manejo del medio en que los coloca su proceso de integración social, y así los accidentes pasan a ocupar el primer lugar, mientras las enfermedades infecciosas y la desnutrición ocupan los lugares que obligan las condiciones de vida tantas veces mencionadas. Debe hacerse notar, que aunque con cifras muy bajas, 0.2 x 10 000 habitantes de 5 a 14 años, que representa un total de 254 defunciones, aparece una causa, homicidio, que hace suponer la integración precoz de la niñez, a los patrones de vida adulta y a la accesibilidad a instrumentos que en manos imprudentes, pueden convertirse en armas mortales.

CUADRO 15  
MORTALIDAD ESCOLAR  
PAISES SELECCIONADOS  
1960 - 1965

<i>País</i>	<i>Tasa *</i>
Guatemala (1964)	5.2
Costa Rica (1963)	1.1
Rep. Dominicana (1960)	1.6
México (1965)	1.8
EE. UU. (1965)	0.4
Finlandia (1965)	0.5
Francia (1965)	0.4
Suecia (1965)	0.4

\* Por 1 000 habitantes de 5 a 14 años.

FUENTE: Demographic Yearbook. O.N.U.



CUADRO 16

MORTALIDAD\* ESCOLAR SEGÚN ENTIDAD  
 REPÚBLICA MEXICANA  
 1940 - 1967

<i>Entidad</i>	<i>Años Calendario</i>						
	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1967
República Mexicana	6.1	4.8	3.5	2.9	2.1	1.8	1.6
Aguascalientes	4.9	3.1	2.9	2.4	1.4	1.1	1.2
Baja California N.	3.1	1.9	2.0	1.1	0.9	0.6	0.8
Baja California T.	2.0	1.4	2.2	1.2	0.8	0.6	0.8
Campeche	3.3	2.9	3.0	2.3	2.1	1.0	1.0
Coahuila	4.8	3.6	2.0	1.8	1.2	0.8	0.9
Colima	6.1	4.2	3.3	2.8	1.9	2.3	2.0
Chiapas	6.4	6.0	4.9	5.4	4.0	4.4	3.7
Chihuahua	3.3	2.8	2.1	1.7	1.5	0.9	1.2
Distrito Federal	4.4	2.8	2.2	1.4	0.9	0.6	0.7
Durango	3.6	3.1	1.9	1.6	1.2	0.8	1.0
Guanajuato	8.7	5.8	3.8	2.8	1.8	1.5	1.5
Guerrero	8.1	4.1	3.9	2.8	2.1	2.4	1.6
Hidalgo	7.1	7.1	4.9	4.0	3.0	2.6	2.4
Jalisco	23.7	4.0	3.0	2.2	1.6	1.2	1.2
México	6.9	4.9	4.4	3.6	2.3	2.0	2.0
Michoacán	6.2	4.7	3.6	2.7	1.8	1.4	1.2
Morelos	8.6	5.7	3.4	2.9	2.0	1.6	1.9
Nayarit	3.4	3.3	3.1	2.2	1.8	1.6	1.5
Nuevo León	3.4	3.0	1.5	1.6	1.0	0.9	0.8
Oaxaca	13.0	7.0	6.5	6.0	4.8	4.7	4.6
Puebla	8.0	7.1	5.2	4.8	3.6	3.2	3.0
Querétaro	9.4	6.7	5.5	3.4	3.1	2.0	2.0
Quintana Roo	1.6	2.0	1.4	2.7	0.6	0.4	0.6
San Luis Potosí	5.9	5.7	3.7	3.0	3.0	1.9	1.9
Sinaloa	1.2	2.8	1.9	1.4	1.2	1.1	1.2
Sonora	2.9	2.8	1.8	2.0	1.3	1.1	1.0
Tabasco	5.6	5.6	4.4	3.7	2.7	2.8	2.5
Tamaulipas	2.8	2.2	1.8	1.7	1.1	1.0	1.0
Tlaxcala	6.1	5.7	4.2	3.5	2.3	1.5	1.7
Veracruz	6.3	6.2	3.8	3.3	2.9	2.3	1.9
Yucatán	4.1	4.1	2.6	2.2	2.1	1.1	1.2
Zacatecas	4.6	3.8	3.0	2.4	1.6	1.2	1.1

\*Tasa por 1 000 habitantes de 5 a 14 años.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

CUADRO 17  
MORTALIDAD ESCOLAR SEGÚN CAUSA  
REPÚBLICA MEXICANA  
1967

<i>Número de orden</i>	<i>C a u s a *</i>	<i>T a s a **</i>
1	Accidentes (E800-E965)	2.3
2	Influenza, neumonías y bronquitis (480-483) (490-493) (500-502)	2.1
3	Gastritis y duodenitis, gastroenteritis y colitis salvo la diarrea del recién nacido (045-047) (543, 571, 572)	1.5
4	Sarampión (085)	0.8
5	Otras enfermedades del aparato digestivo (536-539) (542) (544) (545) (573-580) (582) (583) (586) (587)	0.7
6	Avitaminosis, anemias y otros estados carenciales (280-286) (290-293)	0.9
7	Tosferina (056)	0.4
8	Disentería, todas formas (045-048)	0.3
9	Tuberculosis del aparato respiratorio (001-008)	0.2
10	Homicidios (E964, E980-E985)	0.2
	Demás causas	7.2
	Todas las causas	16.5

\*Clasificación Internacional de Enfermedades. VII Revisión.

\*\*Por 10 000 habitantes de 5 a 14 años.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

Situación similar a la observada en el caso de la población en edad escolar, se presenta en la edad adulta, en la que las diferencias entre los países considerados (cuadro 18), son menores y fuera de Guatemala, México alcanza la cifra más alta, cuatro veces mayor que la de Suiza, donde cabe suponer se ha alcanzado un nivel permisible, de acuerdo a los adelantos científicos y sociales más avanzados.

CUADRO 18  
MORTALIDAD ADULTA  
PAÍSES SELECCIONADOS  
1960 - 1965

<i>País</i>	<i>Tasa *</i>
Guatemala (1964)	7.1
Costa Rica (1963)	2.3
Rep. Dominicana (1960)	2.6
México (1965)	4.0
EE. UU. (1965)	2.3
Finlandia (1965)	2.2
Francia (1965)	1.9
Suecia (1965)	1.4

\* Por 1 000 habitantes de 15 a 49 años.

FUENTE: Demographic Yearbook. O.N.U.

La evolución positiva que nos ha llevado a la tasa de 3.9 para 1967, ha sido lenta y progresiva, pero más acentuada en aquellas entidades (cuadro 19), donde se han efectuado cambios de importancia en los sistemas de producción, tanto agrícola como industrial, que necesariamente acarrear mejoras en las condiciones de vida de la población en general.

Las causas que afectan a este grupo de población (cuadro 20), han sufrido cambios marcados en relación a años anteriores a 1940 y a los grupos de edad que lo anteceden. Los recursos de atención médica de los sistemas de seguridad social, que abarcan a medida que pasa el tiempo núcleos de población más numerosos, la mejoría en número y calidad de los servicios de atención médica y sanitaria en general,

CUADRO 19

MORTALIDAD\* ADULTA SEGÚN ENTIDAD  
REPÚBLICA MEXICANA

1940 - 1967

<i>Entidad</i>	<i>Años Calendario</i>						
	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1967
República Mexicana	9.6	8.9	6.9	5.1	4.6	4.0	3.9
Aguascalientes	7.6	6.5	4.8	3.8	3.7	3.4	3.2
Baja California N.	10.6	6.8	5.0	3.9	3.5	3.0	2.6
Baja California T.	6.7	6.1	4.4	2.9	2.6	3.0	2.7
Campeche	10.4	7.7	5.1	4.0	3.8	3.1	2.8
Coahuila	9.5	8.1	5.5	4.2	3.6	2.9	2.9
Colima	16.1	8.7	7.4	5.1	5.8	4.2	4.0
Chiapas	11.8	10.6	8.6	7.8	6.8	7.9	5.8
Chihuahua	8.4	7.1	5.6	4.3	3.6	3.2	3.1
Distrito Federal	10.5	7.7	6.0	3.8	3.7	3.2	3.2
Durango	8.9	6.6	5.0	3.4	3.3	3.1	2.9
Guanajuato	10.5	7.7	6.0	4.2	3.8	3.3	3.1
Guerrero	11.5	9.3	7.8	6.4	5.1	4.6	4.4
Hidalgo	12.3	12.4	10.8	8.0	7.3	6.3	6.1
Jalisco	9.6	7.2	6.1	4.2	3.8	3.3	3.2
México	10.2	9.2	7.6	5.4	5.0	4.9	5.1
Michoacán	11.4	8.2	6.5	4.5	4.1	3.6	3.5
Morelos	14.6	17.9	7.9	7.0	5.1	4.6	4.5
Nayarit	9.3	7.5	6.5	4.8	4.6	3.6	3.4
Nuevo León	8.6	6.8	4.8	3.3	2.7	2.4	2.3
Oaxaca	15.5	12.6	10.2	8.7	8.0	6.6	6.5
Puebla	12.6	11.1	8.6	6.9	6.7	5.7	5.6
Querétaro	10.8	9.1	6.9	5.1	5.0	4.0	4.4
Quintana Roo	6.2	6.2	4.4	3.1	2.2	2.0	1.6
San Luis Potosí	10.6	9.2	6.4	5.1	5.1	3.9	4.1
Sinaloa	9.3	7.0	5.4	3.6	3.7	3.1	3.2
Sonora	9.6	8.5	5.6	4.2	3.6	3.0	2.9
Tabasco	8.4	10.1	6.4	4.6	4.5	3.9	4.2
Tamaulipas	8.6	7.0	5.5	4.1	3.4	3.0	2.7
Tlaxcala	10.5	8.4	7.0	5.0	4.7	3.9	3.9
Veracruz	12.0	10.4	7.9	6.3	5.8	4.6	4.6
Yucatán	10.3	8.5	5.8	3.9	3.8	3.1	2.8
Zacatecas	8.8	6.5	5.3	3.8	3.3	2.8	2.7

\*Tasa por 1 000 habitantes de 15 a 49 años.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

CUADRO 20  
MORTALIDAD ADULTA SEGÚN CAUSA  
REPÚBLICA MEXICANA  
1967

<i>Número de orden</i>	<i>C a u s a *</i>	<i>T a s a **</i>
1	Accidentes (E800-E999)	13.1
2	Homicidio y traumatismo provocados intencionalmente por otras personas (no procedente de operaciones de guerra) (E964, E980-E985)	3.6
3	Tuberculosis del aparato respiratorio (001-008)	2.2
4	Influenza, neumonías y bronquitis (480-483) (490-493) (500-502)	2.6
5	Cirrosis hepática (584, 585)	1.8
6	Otras enfermedades del aparato digestivo (536-539, 542, 544, 545, 573-580, 582-583, 586, 587)	1.6
7	Gastritis y duodenitis, gastroenteritis y colitis salvo la diarrea del recién nacido (045-047, 543, 571, 572)	1.1
8	Lesiones vasculares que afectan el sistema nervioso central (330-334)	0.9
9	Apendicitis (550-553)	0.9
10	Anemias (290-293)	0.8
	Demás causas	10.2
	Todas las causas	38.8

\*Clasificación Internacional de Enfermedades. VII Revisión.

\*\*Por 10 000 habitantes de 14 a 49 años.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

han logrado reducir, como en otros grupos, las causas atribuibles a procesos infecciosos o solucionables por una asistencia médica oportuna y adecuada, mientras resalten otras causas como los homicidios, cuyas raíces sociales son aparentes.

Los accidentes encuentran en este grupo su máxima trascendencia, haciendo patente la incomprensión de la población hacia las complejidades de la tecnología moderna, de la cual se hace uso y abuso, sin las precauciones y los sistemas de protección necesarios.

Asimismo, se encuentran ya causas cuya presencia requiere de evoluciones prolongadas, factible gracias a los cambios en la estructura demográfica, resultantes de una esperanza de vida cada vez mayor.

La situación de la edad posproductiva al englobar un grupo de edad tan amplio, dificulta su análisis y las cifras observadas en los diferentes países, hacen meditar sobre la influencia definitiva de la estructura de población como determinante de la magnitud de la mortalidad (cuadro 21).

Las oportunidades de incrementar el monto de la población en este grupo de edad, en razón de una esperanza de vida prolongada, explicaría los diferentes grados de modificación que se han presentado en los estados del país de 1940 a 1967, como aparece en el cuadro 22 y a cuyas cifras contribuyen causas, que para todo el país (cuadro 23), representan trastornos congruentes con los procesos degenerativos y neoplásicos concomitantes a una vida prolongada.

Las infecciones continúan apareciendo como causas importantes, aunque su trascendencia resulta indudablemente menor que lo observado en el resto de edades antes señaladas.

Por tratarse de un grupo de edad terminal es lógico encontrar como causa de muerte la senilidad, responsable de cerca de una quinta parte de todas las muertes, aunque debe considerarse la frecuencia con que se utiliza este diagnóstico para encubrir la ignorancia de la verdadera causa de muerte.

CUADRO 21

MORTALIDAD POSTPRODUCTIVA

PAISES SELECCIONADOS

1960 - 1965

<i>País</i>	<i>Tasa *</i>
Guatemala (1964)	38.1
Costa Rica (1963)	26.6
Rep. Dominicana (1960)	19.8
México (1965)	30.8
EE. UU. (1965)	30.1
Finlandia (1965)	34.5
Francia (1965)	33.1
Suecia (1965)	36.3

\* Por 1 000 habitantes de 50 y más años.

FUENTE: Demographic Yearbook. O.N.U.

LA MORBILIDAD EN MÉXICO

Difícilmente se intentaría un análisis de los factores que influyen en la presentación de las diferentes causas de enfermedad en el país, si se considera que el conocimiento de ellas, deriva de los informes sobre diagnósticos establecidos a la población que recurre a instituciones médicas, dejando fuera el gran número de enfermos atendidos por el médico privado y cuyo reporte no se realiza, y en el caso de las enfermedades transmisibles consideradas como de reporte obligatorio, éste se realiza en muy baja proporción.

El conocimiento parcial del número de enfermos en cada causa, imposibilita el cálculo de tasas, ya que la información resultaría tan incongruente como encontrar una mortalidad mayor a la morbilidad.

Así, a manera de información se incluye el cuadro 24, donde se aprecia la distribución porcentual de los diferentes diagnósticos efectuados en instituciones médicas y que corroboran cualitativamente el tipo de causas de muerte antes analizadas.

CUADRO 22

MORTALIDAD\* POSTPRODUCTIVA SEGÚN ENTIDAD  
 REPÚBLICA MEXICANA  
 1940 - 1967

<i>Entidad</i>	<i>Años</i> <i>Calendario</i>						
	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1967
República Mexicana	49.7	45.0	38.9	32.8	31.5	30.8	29.9
Aguascalientes	51.7	48.2	42.6	33.0	31.7	34.1	34.0
Baja California N.	37.0	31.4	31.8	27.3	24.6	24.9	22.3
Baja California T.	33.6	37.7	28.3	29.8	29.7	28.2	28.9
Campeche	42.2	45.2	37.8	35.8	32.3	29.9	25.6
Coahuila	47.7	44.2	38.3	37.1	33.5	30.9	33.0
Colima	54.2	46.0	32.4	31.8	31.1	28.5	30.0
Chiapas	45.0	46.4	35.9	34.4	30.1	32.6	30.6
Chihuahua	46.1	44.0	34.5	32.0	30.3	27.5	27.4
Distrito Federal	54.3	43.4	39.9	31.9	32.3	31.6	30.0
Durango	43.3	38.9	32.7	29.6	27.4	26.5	25.9
Guanajuato	58.6	47.8	43.4	33.5	34.0	31.2	29.7
Guerrero	42.1	38.7	33.4	29.3	26.3	24.6	24.0
Hidalgo	48.5	56.6	51.2	37.0	37.3	36.6	36.3
Jalisco	51.8	43.7	38.6	30.9	33.5	30.7	29.4
México	50.1	50.2	49.1	35.7	36.0	35.0	33.7
Michoacán	56.2	43.8	37.6	30.5	29.3	29.1	28.1
Morelos	47.3	44.0	32.9	29.0	29.4	30.8	28.0
Nayarit	42.0	37.9	34.0	29.8	32.7	31.4	30.5
Nuevo León	47.2	38.9	34.3	30.2	28.6	29.2	36.3
Oaxaca	56.9	50.1	43.4	36.1	36.3	34.0	31.2
Puebla	53.6	50.4	42.6	37.1	36.5	34.0	32.8
Querétaro	57.7	50.5	46.7	33.6	36.2	31.7	31.0
Quintana Roo	15.9	34.4	24.9	18.3	18.0	17.7	13.9
San Luis Potosí	46.2	46.0	38.3	32.7	32.6	31.0	30.1
Sinaloa	39.1	35.2	30.6	25.1	31.7	29.5	31.4
Sonora	49.8	46.6	35.3	33.0	33.4	30.9	29.5
Tabasco	40.5	50.2	33.7	26.0	28.2	27.3	27.9
Tamaulipas	37.3	33.6	29.8	29.8	28.0	28.7	27.6
Tlaxcala	47.8	47.8	46.7	35.9	35.1	30.3	30.2
Veracruz	42.5	43.4	33.0	29.6	30.6	28.8	28.4
Yucatán	52.2	55.8	40.8	39.0	37.9	34.3	37.3
Zacatecas	46.8	40.9	38.3	31.6	29.2	28.5	25.4

\*Por 1 000 habitantes de 50 y más años.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.



CUADRO 23

MORTALIDAD POSTPRODUCTIVA SEGÚN CAUSA  
 REPÚBLICA MEXICANA  
 1967

<i>Número de orden</i>	<i>C a u s a *</i>	<i>T a s a **</i>
1	Influenza, neumonías y bronquitis (480-483) (490-493) (500-502)	28.8
2	Enfermedad arterioesclerótica y degenerativa del corazón y otras (420-422) (430-434)	21.4
3	Lesiones vasculares que afectan al sistema nervioso central (330-334)	17.4
4	Cirrosis hepática (584, 585)	11.9
5	Gastritis y duodenitis, gastroenteritis y colitis salvo la diarrea del recién nacido (045-047, 543, 571, 572)	10.7
6	Otras enfermedades del aparato digestivo (536-539, 542, 544, 545, 573-580, 582, 583, 586, 587)	10.2
7	Accidentes (E800-E999)	9.0
8	Diabetes mellitus (260)	8.4
9	Tumor maligno de todas las demás localizaciones y de localizaciones no especificadas (155-160, 164, 165, 175, 176, 178-181, 192-195, 198, 199)	8.3
10	Senilidad sin mención de psicosis (794)	63.4
	Demás causas	109.6
	Todas las causas	299.1

\*Clasificación Internacional de Enfermedades. VII Revisión.

\*\*Por 10 000 habitantes de 50 y más años.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

Cabe mencionar que dicho cuadro informa, en mayor medida, sobre el valor cultural que la población concede a determinadas enfermedades para requerir la atención médica, y sobre la accesibilidad a recursos institucionales de este tipo.

En el caso de las enfermedades transmisibles de reporte obligatorio, se han seleccionado aquellas en las que se puede suponer un mejor diagnóstico, y cuya importancia, por su magnitud y trascendencia es notable. El ordenamiento que de ellas se hace en el cuadro 25, pretende destacar algunos factores comunes que puedan explicar su tendencia a través de los años.

Al considerar los factores que pueden condicionar la situación de estas enfermedades, debe tomarse en cuenta en primer lugar, la calidad misma de la información, ya que como se ha mencionado en párrafos anteriores, es defectuosa; por lo tanto, muchos de los cambios observados, pueden deberse a modificaciones de información, más que a cambios reales en su comportamiento epidemiológico.

Las primeras cuatro enfermedades enlistadas en el cuadro 25, representan la consecuencia de contaminaciones fecales, tanto directas por hábitos personales inadecuados, como indirectas a través de contaminación de alimentos, condiciones que parece no se han modificado, ya que las cifras no sufren modificaciones substanciales, a excepción de la tifoidea, cuyo diagnóstico resulta difícil, si se consideran las medidas terapéuticas tempranas y efectivas que se utilizan actualmente en casos simplemente sospechosos y que bloquean las posibilidades de confirmación del diagnóstico. En el caso de la hepatitis infecciosa, la carencia de medidas terapéuticas y la relativa facilidad para establecer el diagnóstico, hace que su identificación sea creciente.

El segundo grupo lo constituyen la tosferina, difteria, tétanos y poliomielitis, donde el factor común consiste en contar con medidas preventivas que han sido aplicadas como programas masivos y donde los cambios representan básicamente, la efectividad de cada uno de los productos inmunizantes. En el caso de la poliomielitis, esto se observa claramente a partir de 1955, ya que el alza anterior obedece simplemente a la identificación y reporte de mayor número de casos.

El grupo formado por sarampión, rubeola y varicela, es representativo de un tipo de enfermedad de amplia difusión, para las cuales no existe un medio efectivo de lucha. El sarampión pronto podrá ser considerado en el grupo anterior.

En el caso de la viruela, debe anotarse que a partir de 1952 ha sido erradicada del país, gracias a la constante lucha de las autoridades

CUADRO 24

ENFERMEDADES REGISTRADAS EN ESTABLECIMIENTOS CON  
FINES CURATIVOS A INTERNOS Y EXTERNOS POR ENTIDADES  
FEDERATIVAS

1964

<i>Número de orden</i>	<i>C a u s a</i>	<i>Número de casos</i>	<i>Porcentaje</i>
1	Amigdalitis aguda y otras infecciones agudas de las vías respiratorias, gripe o influenza todas formas	928 761	14.7
2	Enfermedades del intestino y peritoneo	514 978	8.1
3	Otras enfermedades del aparato respiratorio	486 196	7.6
4	Fracturas, heridas, contusiones y otras lesiones traumáticas	420 724	6.7
5	Raquitismo y otras avitaminosis y estados carenciales	382 941	6.2
6	Enfermedades o formas infecciosas y parasitarias	277 165	4.4
7	Anemia, todas formas y otras enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	267 494	4.3
8	Parto normal	224 098	3.6
9	Enfermedades de los ojos	180 209	2.9
10	Demás enfermedades del aparato digestivo	179 706	2.9
11	Artritis y reumatismo (excepto las afecciones reumáticas, cardíacas y las venéreas sifilíticas)	162 695	2.6
12	Enfermedades de los órganos genitales (no venéreas ni puerperales)	149 580	2.4
13	Enfermedades del oído y del seno mastoideo	136 924	2.2
14	Infecciones de la piel y del tejido subcutáneo	132 670	2.1
15	Infecciones de la cavidad bucal y del estómago	131 125	2.1
16	Otras debidas a Helminfos	128 966	2.1
17	Complicaciones y accidentes del embarazo, parto y puerperio	95 071	1.5
18	Otras violencias, accidentes, etcétera.	94 082	1.5
19	Otras enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	85 782	1.4
20	Enfermedades del estómago y del duodeno	85 649	1.4
21	Alergias en general	84 604	1.4

<i>Número de orden</i>	<i>C a u s a</i>	<i>Número de casos</i>	<i>Porcentaje</i>
22	Sarampión	79 978	1.3
23	Otras enfermedades infecciosas de carácter intestinal	78 612	1.3
24	Hipertensión con y sin mención de enfermedades del corazón	75 471	1.2
25	Enfermedades del hígado, de la vesícula biliar y del páncreas	68 816	1.1
26	Enfermedades reumáticas, arterioescleróticas y degenerativas y otras del corazón	65 417	1.0
27	Psicosis y psiconeurosis	63 622	1.0
28	Tuberculosis del aparato respiratorio y otras formas	57 943	0.9
29	Tosferina	54 688	0.9
30	Enfermedades de las arterias y de las venas	50 068	0.8
31	Diabetes mellitus	44 197	0.7
32	Apendicitis todas formas	39 666	0.6
33	Quemaduras	34 837	0.6
34	Neumonía todas formas	33 845	0.5
35	Enfermedades de los huesos y órganos del movimiento	32 884	0.5
36	Hernia de la cavidad abdominal en todas sus formas	31 697	0.5
37	Malformaciones congénitas y enfermedades de la primera infancia	29 792	0.5
38	Tumores benignos y tumores de naturaleza no especificada	29 354	0.5
39	Sífilis y sus secuelas	28 903	0.5
40	Gonococcias	26 233	0.4
41	Enfermedades del sistema nervioso central	23 157	0.4
42	Parotiditis epidémica	22 067	0.4
43	Nefritis y nefrosis	19 350	0.3
44	Tumores malignos incluyendo los neoplasmas de los tejidos linfáticos y hematopoyéticos	17 139	0.3
45	Enfermedades de las glándulas endocrinas	15 703	0.2
46	Envenenamientos de cualquier naturaleza	15 581	0.2
47	Lepra	7 755	0.1
48	Paludismo en todas formas	7 604	0.1

<i>Número de orden</i>	<i>C a u s a</i>	<i>Número de casos</i>	<i>Porcentaje</i>
49	Brucelosis	4 050	0.1
50	Poliomielitis aguda	2 495	0.04
51	Difteria	2 130	0.03
52	Escarlatina	1 903	0.03
53	Oncocercosis	1 029	0.01
54	Tifo en todas sus formas	857	0.01
<i>Total</i>		<i>6 216 263</i>	<i>100</i>

FUENTE: Anuario Estadístico de los E.U.M. 1965.

sanitarias por desterrar una enfermedad cuyas consecuencias fueron por demás conocidas, desde tiempos inmemoriales.

Las enfermedades venéreas y la tuberculosis, diferentes en etiología y forma de transmisión, comparten en su presentación una gran influencia de factores sociales ligados íntimamente a la ignorancia y a la pobreza. La superación de estas situaciones, sea cual fuere la magnitud del cambio, se ha reflejado en la franca tendencia a su disminución.

Otras enfermedades sobre las cuales el hombre lleva la ventaja de conocer su mecanismo de transmisión, y de haber identificado los procedimientos para bloquear la acción de sus vectores, como el paludismo, tifo y oncocercosis, han redundado en la disminución del número de casos, cuyas repercusiones, como en paludismo, han permitido sanear más de un tercio del territorio nacional, ahora productivo y antes convertido en tumba de miles de habitantes.

La rabia humana por sus ligas con la enfermedad canina, dificulta su control efectivo, en tanto que el valor cultural que representa el perro para el hombre en México, no se vea compensado con una actitud protectora para el animal, evitando que éste enferme y se convierta en un riesgo.

Los programas contra enfermedades como la lepra y el pinto, han dado lugar a un mayor conocimiento de casos inicialmente, y a la disminución posterior de los mismos, e incluso inducen a pensar en su desaparición en un futuro no lejano.

CUADRO 25

CASOS REPORTADOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

REPÚBLICA MEXICANA

1942 - 1967

Causa	Años						
	1942	1945	1950	1955	1960	1965	1967
Tifoidea	12 365	8 874	5 071	6 055	6 173	4 847	—
Disenteria*	28 028	21 404	15 338	19 904	44 690	38 268	16 804
Uncinariasis	28 858	18 586	22 609	22 266	23 505	25 530	—
Hepatitis Infec.	—	—	—	264	3 025	2 516	4 066
Tosferina	33 825	28 015	31 654	33 825	24 116	22 981	40 691
Difteria	2 946	2 307	1 236	966	767	351	542
Tétanos	468	465	492	565	1 069	912	862
Poliomielitis	23	29	804	1 842	1 126	447	136
Sarampión	21 591	16 156	23 921	44 859	47 367	43 654	13 577
Rubeola	324	439	500	541	2 236	3 586	—
Varicela	7 046	7 358	11 279	11 226	23 623	23 558	—
Viruela	2 977	1 680	762	— 0	— 0	— 0	— 0
Sífilis	51 007	40 697	29 178	23 982	23 817	16 323	13 577
Blenorragia	42 465	27 813	23 020	21 309	19 105	16 512	—
Tuberculosis	13 365	11 335	7 354	8 257	12 417	16 070	14 315
Paludismo	174 954	121 658	63 029	41 169	2 709	6 459	15 532
Tifo epidémico	2 752	2 171	1 223	382	106	34	—
Oncocercosis	1 448	1 347	1 935	1 765	1 855	803	—
Rabia	6	9	23	36	49	38	46
Lepra	622	380	313	237	115	271	158
Pinto	1 461	1 836	3 875	931	526	270	—

\*Todas formas

— Sin datos disponibles

— 0 No hay casos

FUENTE: Dirección de Epidemiología y Campañas Sanitarias. S.S.A.

## CONCLUSIONES

Son evidentes los cambios efectuados en las condiciones de salud en el país de 1940 a 1967. A través del análisis de la mortalidad y secundariamente de la morbilidad, se puede observar que dichos cambios, representan por una parte los beneficios de los adelantos médicos de la época y por otra, los cambios sociales que han permitido ponerlos en disponibilidad de una proporción de la población cada vez mayor.

Los cambios sociales incluyen también, sin lugar a dudas, aquellos que permiten superar las barreras de la ignorancia, establecer el control del medio ambiente físico y biológico en favor del hombre y dar la oportunidad de una convivencia armónica regulada por un amplio criterio de beneficio social.

Los logros alcanzados por países que han rebasado las barreras del subdesarrollo, y las bases firmes que sustentan los cambios en el nivel de vida de México, hacen abrigar fundadas esperanzas en un futuro donde un sinnúmero de riesgos para la salud, sean prevenidos o controlados en tal medida, que permitan a la población disfrutar del bienestar físico, mental y social que asegure su plena productividad y favorezca el desarrollo de sus máximas capacidades creadoras.

LUIS PEREGRINA PELLÓN

## FUENTES DE INFORMACIÓN

### *Fuentes directas*

1. Dirección General de Estadística. S.I.C.  
Departamento de Estadísticas Sociales.
2. Dirección de Bioestadística.  
Secretaría de Salubridad y Asistencia.
3. Dirección de Epidemiología y Campañas Sanitarias.  
Secretaría de Salubridad y Asistencia.

### *Fuentes documentales*

1. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos.  
Dirección General de Estadística. S.I.C.

2. Anuario de Estadísticas Vitales.  
Dirección de Bioestadística. S.S.A.
3. Boletín Epidemiológico.  
Revista Salud Pública de México. S.S.A.
4. Demographic Yearbook. O.N.U.
5. World Health Statistics Annual. WHO.
6. La Salud de las Américas. OSP/OMS.





## ÍNDICE

<i>Prólogo.</i> Pablo González Casanova . . . . .	5
<i>Calendario de algunos elementos del clima de México.</i> Ernesto Jáuregui Ostos . . . . .	9
<i>Fluctuaciones estacionales de la economía mexicana.</i> Enrique Padilla Aragón . . . . .	31
<i>Calendario de actividades agrícolas, pecuarias y pesqueras.</i> Juan L. Cuspinera G. . . . .	79
<i>Ciclos de mortalidad y morbilidad en México.</i> Luis Peregrina Pellón . . . . .	97

En la Imprenta Universitaria, bajo la dirección de Rafael Moreno, se terminó la impresión de: *Los calendarios de México 1*, el día 5 de octubre de 1969. Su composición se paró en tipos Electra 11:12, 8:9 y Times 7½:8. Se tiraron 3 000 ejemplares.