



Nº 62  
2 EJ.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

LA ACTIVIDAD ECONOMICA Y  
CRECIMIENTO INDUSTRIAL DE  
VERACRUZ 1965-1985

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**A C T U A R I O**

P R E S E N T A :

ROCIO DEL CARMEN SAUCEDO RUIZ

MEXICO, D. F.

1992

**FALLA DE ORIGEN**



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# INDICE

	Página.
INTRODUCCION .....	1
1.- SITUACION GEOGRAFICA DE VERACRUZ .....	6
1.1.- Datos Generales .....	6
1.2.- Datos Especificos .....	7
2.- POBLACION DE VERACRUZ .....	14
2.1.- Captación de la Información .....	14
2.1.1.- Población Total y Por Sexo .....	15
2.1.2.- Población Por Grupos de Edad y Sexo ....	16
2.2.- Evaluación de la Información .....	19
2.2.1.- Índice de Myers .....	21
2.2.2.- Pirámide de Población .....	25
2.3.- Índice de Masculinidad .....	29
2.4.- Corrección de la Información .....	31
2.5.- Población a Mitad del Año .....	36
3.- POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA .....	45
3.1.- Tasas de Actividad .....	46
3.1.1.- Tasa Bruta de Actividad .....	47
3.1.2.- Tasa Bruta de Actividad por Sexo .....	48
3.1.3.- Tasa Neta de Actividad .....	51
3.1.4.- Tasa Neta de Actividad por Sexo .....	53
3.1.5.- Tasas Especificas de Actividad por Sexo.	55

	Página.
3.2.- Ramas de Actividad Económica .....	59
3.2.1.- Tasas Netas por Ramas de Actividad Económica .....	61
3.2.2.- Tasas Netas por Ramas de Actividad Económica por Grupos de Edad y Sexo ....	64
3.2.3.- Distribucion Porcentual de P.E.A. por Ramas de Actividad .....	68
3.2.4.- Distribucion Porcentual de P.E.A. por Ramas de Actividad, Por Grupos de Edad y Sexo .....	71
4.- INDUSTRIA EN VERACRUZ .....	90
4.1.- Establecimientos .....	90
4.1.1.- Marco Conceptual .....	90
4.1.2.- Ramas Industriales .....	91
4.1.3.- Análisis de Resultados y Conclusiones ..	93
4.2.- Personal Ocupado .....	95
4.2.1.- Marco Conceptual .....	95
4.2.2.- Análisis de Resultados y Conclusiones ..	99
4.3.- Capital Invertido .....	104
4.3.1.- Marco Conceptual .....	104
4.3.2.- Analisis de Resultados y Conclusiones ..	104
4.4.- Produccion Bruta Total .....	106
4.4.1.- Marco Conceptual .....	106
4.4.2.- Analisis de Resultados y Conclusiones ..	106
4.5.- Crecimiento Industrial de Veracruz .....	107
CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES .....	117

	Página.
ANEXO .....	122
ANEXO ESTADISTICO .....	138
APENDICE ECONOMICO .....	199
BIBLIOGRAFIA .....	203
SOFTWARE .....	207

## INDICE DE CUADROS

	Página.
I. Ubicación Geográfica del Estado de Veracruz y Superficie del País y del Estado, 1990 .....	7
II. Veracruz y Nacional 1970-1980, Población Total y Por Sexo .....	16
III. Veracruz 1970, Población por Sexo y Grupos de Edad .....	17
IV. Veracruz 1980, Población por Sexo y Grupos de Edad .....	18
V. Nacional 1970, Población por Sexo y Grupos de Edad .....	18
VI. Nacional 1980, Población por Sexo y Grupos de Edad .....	19
VII. Veracruz y Nacional 1970-1980, Índice de Myers Por Sexo .....	39
VIII. Veracruz y Nacional 1970-1980, Población por Sexo y Grandes Grupos de Edad .....	40
XI. Veracruz y Nacional 1970-1980, Resumen de Población .....	74
X. Veracruz y Nacional 1970-1980, Tasas de Actividad Económica de la Población Total y Por Sexo .....	75

## INDICE DE MAPAS

	Página.
1. República Mexicana - Ubicación de Veracruz. ....	6
2. Regiones de Veracruz. ....	11
3. Sub-regiones de Veracruz. ....	12
4. Ciudades de Veracruz. ....	13

## INDICE DE GRAFICAS

	Página.
A. Veracruz 1970, Pirámide de Población .....	41
B. Veracruz 1980, Pirámide de Población .....	41
C. Nacional 1970, Pirámide de Población .....	42
D. Nacional 1980, Pirámide de Población .....	42
E. Veracruz 1970, Índice de Masculinidad .....	43
F. Veracruz 1980, Índice de Masculinidad .....	43
G. Nacional 1970, Índice de Masculinidad .....	44
H. Nacional 1980, Índice de Masculinidad .....	44
I. Veracruz 1970-1980, Población Económicamente Activa e Inactiva .....	76
J. Veracruz 1970-1980, P.E.A. Por Sexo .....	76
K. Nacional 1970-1980, Población Económicamente Activa e Inactiva .....	77
L. Nacional 1970-1980, P.E.A. Por Sexo .....	77
M. Veracruz y Nacional 1970-1980, Tasas Brutas de Actividad .....	48
N. Veracruz 1970-1980, Tasas Brutas de Actividad Por Sexo .....	78
O. Nacional 1970-1980, Tasas Brutas de Actividad Por Sexo .....	78
P. Veracruz y Nacional 1970-1980, Tasas Netas de Actividad .....	52
Q. Veracruz 1970-1980, Tasas Netas de Actividad Por Sexo .....	79
R. Nacional 1970-1980, Tasas Netas de Actividad Por Sexo .....	79



S.	Veracruz 1970-1980, Tasas Especificas de Actividad .....	80
T.	Veracruz 1970-1980, Tasas Especificas de Actividad Por Sexo .....	80
U.	Nacional 1970-1980, Tasas Especificas de Actividad .....	81
V.	Nacional 1970-1980, Tasas Especificas de Actividad Por Sexo .....	81
W.	Veracruz 1970-1980, Tasas Netas Por Ramas de Actividad .....	82
X.	Veracruz 1980, Tasas Netas Por Ramas de Actividad y Sexo .....	82
Y.	Nacional 1970-1980, Tasas Netas Por Ramas de Actividad .....	83
Z.	Nacional 1980, Tasas Netas Por Ramas de Actividad y Sexo .....	83
AA.	Veracruz 1970-1980, Tasas Netas de la Rama Agropecuaria Según Grupos de Edad .....	84
AB.	Veracruz 1980, Tasas Netas de la Rama Agropecuaria Según Grupos de Edad y Sexo .....	84
AC.	Nacional 1970-1980, Tasas Netas de la Rama Agropecuaria Según Grupos de Edad .....	85
AD.	Nacional 1980, Tasas Netas de la Rama Agropecuaria Según Grupos de Edad y Sexo .....	85
AE.	Veracruz 1970-1980, P.E.A. Por Ramas de Actividad .....	86
AF.	Veracruz 1980, P.E.A. Por Ramas de Actividad y Sexo .....	86
AG.	Nacional 1970-1980, P.E.A. Por Ramas de Actividad .....	87
AH.	Nacional 1980, P.E.A. Por Ramas de Actividad y Sexo .....	87

AI.	Veracruz 1970-1980, P.E.A. en la Rama Agropecuaria Según Grupos de Edad .....	88
AJ.	Veracruz 1980, P.E.A. en la Rama Agropecuaria Según Grupos de Edad y Sexo .....	88
AK.	Nacional 1970-1980, P.E.A. en la Rama Agropecuaria Según Grupos de Edad .....	89
AL.	Nacional 1980, P.E.A. en la Rama Agropecuaria Según Grupos de Edad y Sexo .....	89
AM.	Veracruz 1965-1985, Tasas de Crecimiento Intercensal de Establecimientos .....	113
AN.	Veracruz 1965-1985, Tasas de Crecimiento Intercensal del Personal Ocupado .....	113
Añ.	Veracruz 1965-1985, Tasas de Crecimiento Intercensal del Personal Ocupado Por Categoría ....	114
AO.	Veracruz 1965-1985, Tasas de Crecimiento Intercensal de Remuneraciones al Personal Ocupado .	114
AP.	Veracruz 1965-1985, Tasas de Crecimiento Intercensal de Remuneraciones Por Tipo .....	115
AQ.	Veracruz 1965-1985, Tasas de Crecimiento Intercensal de Remuneraciones Por Tipo .....	115
AR.	Veracruz 1965-1985, Tasas de Crecimiento Intercensal del Capital Invertido .....	116
AS.	Veracruz 1965-1985, Tasas de Crecimiento Intercensal de la Producción Bruta Total .....	116

## INDICE DE GRAFICAS DEL ANEXO

		Página.
1.	Veracruz 1970-1980, Tasas Netas de la Rama de Servicios Según Grupos de Edad .....	123
2.	Veracruz 1980, Tasas Netas de la Rama de Servicios Según Grupos de Edad y Sexo .....	123
3.	Veracruz 1970-1980, Tasas Netas de Industria Manufacturera Según Grupos de Edad .....	124
4.	Veracruz 1980, Tasas Netas de Industria Manufacturera Según Grupos de Edad y Sexo .....	124
5.	Veracruz 1970-1980, Tasas Netas de la Rama de Comercio Según Grupos de Edad .....	125
6.	Veracruz 1980, Tasas Netas de la Rama de Comercio Según Grupos de Edad y Sexo .....	125
7.	Veracruz 1970-1980, P.E.A. en la Rama de Servicios Según Grupos de Edad .....	126
8.	Veracruz 1980, P.E.A. en la Rama de Servicios Según Grupos de Edad y Sexo .....	126
9.	Veracruz 1970-1980, P.E.A. en la Industria Manufacturera Según Grupos de Edad .....	127
10.	Veracruz 1980, P.E.A. en la Industria Manufacturera Según Grupos de Edad y Sexo .....	127
11.	Veracruz 1970-1980, P.E.A. en la Rama de Comercio Según Grupos de Edad .....	128
12.	Veracruz 1980, P.E.A. en la Rama de Comercio Según Grupos de Edad y Sexo .....	128
13.	Veracruz 1965, Personal Ocupado al 30 de Junio ...	129
14.	Veracruz 1965, Remuneraciones al Personal Ocupado.	129

15.	Veracruz	1970,	Personal Ocupado al 30 de Junio ...	130
16.	Veracruz	1970,	Remuneraciones al Personal Ocupado.	130
17.	Veracruz	1975,	Personal Ocupado al 30 de Junio ...	131
18.	Veracruz	1975,	Remuneraciones al Personal Ocupado.	131
19.	Veracruz	1980,	Personal Ocupado al 30 de Junio ...	132
20.	Veracruz	1980,	Remuneraciones al Personal Ocupado.	132
21.	Veracruz	1985,	Personal Ocupado al 30 de Junio ...	133
22.	Veracruz	1985,	Remuneraciones al Personal Ocupado.	133
23.	Veracruz	1965-1985,	Establecimientos .....	134
24.	Veracruz	1965-1985,	Personal Ocupado .....	134
25.	Veracruz	1965-1985,	Personal Ocupado Por Categoría .....	135
26.	Veracruz	1965-1985,	Remuneraciones al Personal Ocupado .....	135
27.	Veracruz	1965-1985,	Remuneraciones Por Tipo .....	136
28.	Veracruz	1965-1985,	Capital Invertido .....	136
29.	Veracruz	1965-1985,	Producción Bruta Total .....	137

INDICE DE CUADROS DEL ANEXO ESTADISTICO

	Página.
1. Veracruz 1970, Población Total Por Sexo y Edad ....	139
2. Veracruz 1980, Población Total Por Sexo y Edad ....	140
3. Nacional 1970, Población Total Por Sexo y Edad ....	145
4. Nacional 1980, Población Total Por Sexo y Edad ....	148
5. Veracruz 1980, Distribución de la Población No Especificada .....	151
6. Nacional 1980, Distribución de la Población No Especificada .....	152
7. Veracruz 1970, Índice de Myers de la Población Masculina .....	153
8. Veracruz 1980, Índice de Myers de la Población Masculina .....	153
9. Veracruz 1970, Índice de Myers de la Población Femenina .....	154
10. Veracruz 1980, Índice de Myers de la Población Femenina .....	154
11. Veracruz 1970, Índice de Myers de la Población Total .....	155
12. Veracruz 1980, Índice de Myers de la Población Total .....	155
13. Nacional 1970, Índice de Myers de la Población Masculina .....	156
14. Nacional 1980, Índice de Myers de la Población Masculina .....	156

15.	Nacional 1970, Índice de Myers de la Población Femenina .....	157
16.	Nacional 1980, Índice de Myers de la Población Femenina .....	157
17.	Nacional 1970, Índice de Myers de la Población Total .....	158
18.	Nacional 1980, Índice de Myers de la Población Total .....	158
19.	Veracruz 1970, Índice de Masculinidad .....	159
20.	Veracruz 1980, Índice de Masculinidad .....	159
21.	Nacional 1970, Índice de Masculinidad .....	160
22.	Nacional 1980, Índice de Masculinidad .....	160
23.	Veracruz 1970, Población Total y Por Sexo Corregida por el Método de 1/16 .....	161
24.	Veracruz 1980, Población Total y Por Sexo Corregida por el Método de 1/16 .....	162
25.	Nacional 1970, Población Total y Por Sexo Corregida por el Método de 1/16 .....	163
26.	Nacional 1980, Población Total y Por Sexo Corregida por el Método de 1/16 .....	164
27.	Veracruz 1970, Proyección a Mitad del Año de la Población Total y Por Sexo .....	165
28.	Veracruz 1980, Proyección a Mitad del Año de la Población Total y Por Sexo .....	166
29.	Nacional 1970, Proyección a Mitad del Año de la Población Total y Por Sexo .....	167
30.	Nacional 1980, Proyección a Mitad del Año de la Población Total y Por Sexo .....	168
31.	Veracruz 1970, Tasas Específicas de Actividad Económica Por Sexo .....	169
32.	Veracruz 1980, Tasas Específicas de Actividad Económica Por Sexo .....	170
33.	Nacional 1970, Tasas Específicas de Actividad Económica Por Sexo .....	171

	Página.
34. Nacional 1980, Tasas Específicas de Actividad Económica Por Sexo .....	172
35. Veracruz 1970, Tasas Netas de Actividad Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Total.....	173
36. Veracruz 1980, Tasas Netas de Actividad Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Masculina .....	174
37. Veracruz 1980, Tasas Netas de Actividad Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Femenina .....	175
38. Veracruz 1980, Tasas Netas de Actividad Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Total.....	176
39. Nacional 1970, Tasas Netas de Actividad Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Total.....	177
40. Nacional 1980, Tasas Netas de Actividad Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Masculina .....	178
41. Nacional 1980, Tasas Netas de Actividad Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Femenina .....	179
42. Nacional 1980, Tasas Netas de Actividad Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Total.....	180
43. Veracruz 1970, Distribución Porcentual de P.E.A. Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Total.....	181
44. Veracruz 1980, Distribución Porcentual de P.E.A. Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Masculina .....	182

45.	Veracruz 1980, Distribución Porcentual de P.E.A. Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Femenina .....	183
46.	Veracruz 1980, Distribución Porcentual de P.E.A. Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Total.....	184
47.	Nacional 1970, Distribución Porcentual de P.E.A. Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Total.....	185
48.	Nacional 1980, Distribución Porcentual de P.E.A. Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Masculina .....	186
49.	Nacional 1980, Distribución Porcentual de P.E.A. Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Femenina .....	187
50.	Nacional 1980, Distribución Porcentual de P.E.A. Por Ramas de Actividad Económica Según Grupos de Edad de la Población Total.....	188
51.	Número de Establecimientos 1965-1985 Por Entidad Federativa .....	189
52.	Personal Ocupado 1965-1985 Por Entidad Federativa .	190
53.	Capital Invertido 1965-1985 Por Entidad Federativa.	191
54.	Producción Bruta Total 1965-1985 Por Entidad Federativa .....	192
55.	Entidades Más Representativas 1965 - 1985 en Establecimientos y Personal Ocupado .....	193
56.	Entidades Más Representativas 1965 - 1985 en Remuneraciones al Personal Ocupado, Capital Invertido y Producción Bruta Total .....	194
57.	Veracruz 1965-1985, Remuneraciones Por Tipo al Personal Ocupado, Precios Corrientes y Constantes Base 1970 = 100 .....	195



Página.

58.	Veracruz 1965-1985, Remuneraciones al Personal Ocupado, Capital Invertido y Producción Bruta, Precios Corrientes y Constantes, Base 1970 = 100 ..	196
59.	Veracruz 1965 - 1985, Tasas de Crecimiento Intercensal .....	197
60.	Veracruz 1965 - 1985, Incrementos Intercensales ..	198

## INTRODUCCION

El empleo representa en la actualidad la principal forma en que la población se vincula al proceso de producción y distribución de bienes y servicios, el cual constituye el eje del desarrollo económico y social.

Actualmente el hombre se emplea principalmente en el campo y en la industria. En la historia del empleo se pueden distinguir tres formas de trabajo anteriores a la producción manufacturera e industrial: la recolección y la caza, las labores agrícolas y el pastoreo y la producción artesanal.

Dentro de la producción artesanal se dió más la división del trabajo y se crearon los gremios de artesanos donde se dieron las jerarquías de acuerdo a las especialidades. Los gremios fueron las primeras organizaciones laborales que se preocuparon por establecer los derechos del trabajador.

El paso del taller artesanal al industrial, se dió por la aparición del mercado y la acumulación del capital capaz de financiar grandes innovaciones e inventos tecnológicos, lo cual sustentó las bases del fenómeno económico y social que hizo que se transformaran las condiciones de vida de algunos países durante los siglos XVIII y XIX: Revolución Industrial, lo que hizo que se modificara la organización social, económica y política de los países que lo experimentaron.

El cambio más importante fue la organización de la producción.

No todos los países del mundo participaron de los beneficios de la Revolución Industrial, y unos después de un siglo se incorporaron a la nueva organización, por lo que actualmente el planeta presenta dos categorías de países: los altamente industrializados (desarrollados) y los de dependencia tecnológica y financiera (en desarrollo). Las diferencias principales de ellos se relaciona con la estructura socioeconómica y política de cada nación. México es un país en desarrollo.

Para que exista una industrialización deben tomarse en cuenta los siguientes determinantes:

El nivel de ingreso es importante ya que a mayor ingreso hay mayor demanda que está vinculada con la oferta.

La distribución de ingreso va vinculada con la oferta y la demanda, en especial la demanda que refleja la estructura económica de la población.

La oferta, las economías externas, el trabajo y el conocimiento técnico y la habilidad hacen que haya mayor posibilidad de extensión industrial.

También el tamaño del mercado influye en el desarrollo, si existe un mercado mayor se podrá dar la industrialización.

Los recursos naturales son importantes, ya que algunas industrias necesitan algún recurso natural de uso específico.

Otro determinante de la industrialización es el comercio exterior, ya que gracias a las exportaciones se genera una producción eficiente y hace que se tenga una tecnología avanzada para competir en otros mercados.

Pero esta industrialización puede verse afectada por la importación y para que ello no suceda debe haber una protección en el mercado.

Las políticas industriales afectan al desarrollo industrial, como es el caso de sustitución.

El grado de urbanización afecta positivamente a la industria manufacturera, en las zonas urbanizadas existe una mayor demanda y hace que no solamente se desarrolle la industria manufacturera, sino la eléctrica y las industrias complementarias.

También influyen en la industrialización el espíritu innovador y la tradición empresarial.

El desarrollo industrial de México ha sido muy lento ya que ha durado siglos para establecerse, su historia se remonta a la época de la Colonia donde predominaba la agricultura y en seguida la industria manufacturera, existieron las limitaciones de la producción y el comercio. Todavía no se daba la industria del petróleo, pero los indígenas ya lo conocían.

En 1800 la producción de México se aproximó a la de Gran Bretaña y Estados Unidos. En el siglo XIX disminuyó la producción del país.

Durante el porfiriato y en la lucha de independencia el sector industrial se vió afectado.

A partir de 1917 se vió a la industrialización como una esperanza para la economía y desarrollo nacional, especialmente a través del sector manufacturero (1940). Con la expropiación del petróleo, México avanzó.

En los últimos 25 años la inversión se ha dirigido a las actividades industriales.

La actividad económica está relacionada con el desarrollo industrial, es por ello que el objetivo de este trabajo es saber como fue la actividad en el país y en el estado de Veracruz de 1965 a 1985.

Veracruz cuenta con amplios recursos naturales por su medio geográfico, por lo que se analiza el crecimiento industrial de la entidad, que es el otro objetivo de esta tesis.

El levantamiento de un Censo implica un trabajo muy extenso, pero a través de éste se pueden observar los fenómenos demográficos de un lugar determinado.

Existen diferentes tipos de Censos en la República Mexicana, como los de Población y Vivienda, los Económicos, los Industriales, los Agropecuarios, etc.

El Capítulo 1 se refiere a la Situación Geográfica de Veracruz, y algunos datos generales de la entidad.

En el Capítulo 2 se realiza un análisis del estado de la información utilizada en este trabajo para determinar su calidad, por medio de los diferentes Índices, se observa si las personas dieron correctamente la información o si se capturó la información correctamente, sino, existen algunos métodos para corregir o suavizar ésta.

El estudio del Crecimiento Poblacional en el País y en el Estado de Veracruz, a través de los años muestran las necesidades de la Población.

En el Capítulo 3 se observa el comportamiento de la Población Económicamente Activa en el transcurso del tiempo, para ver la Economía de Veracruz y del país. Por medio de diferentes Tasas de Actividad se observa la participación de la población en la fuerza de trabajo.

Al Estado de Veracruz las personas lo catalogan como un lugar de Petróleo, sin embargo en la actividad no es así, esto se observa en las Tasas de Participación Económica por Ramas.

No obstante que Veracruz no es un Estado dedicado a la Industria, en el Capítulo 4 se muestra que ha habido un gran Crecimiento Industrial, lo cual es favorable, ya que representa un gran porcentaje en la economía de la nación, esto se observa a través del análisis de los Establecimientos, Personal Ocupado, Capital Invertido y Producción Bruta Total de 1965 a 1985.

Al final se presentan las conclusiones generales y algunas recomendaciones sobre la información y para un mayor crecimiento en la industria.

## 1.- SITUACION GEOGRAFICA DE VERACRUZ.

### 1.1.- DATOS GENERALES.

El Estado de Veracruz se localiza al Este de la República Mexicana, entre la Sierra Madre Oriental y la llanura costera del Golfo de México y Tabasco, colinda al Norte con el Estado de Tamaulipas, al Este con el Golfo de México y Tabasco, al Sur con Oaxaca y al Oeste con San Luis Potosí, Hidalgo y Puebla.

Tiene una extensión territorial de 72,815 Km<sup>2</sup>, por lo que ocupa el undécimo lugar entre las entidades del país.

Mapa 1.

REPUBLICA MEXICANA  
Ubicación de Veracruz



UBICACION GEOGRAFICA DEL ESTADO DE VERACRUZ  
Y SUPERFICIE DEL PAIS Y DEL ESTADO, 1990

## COORDENADAS EXTREMAS

LONGITUD OESTE		LATITUD NORTE	
DEL MERIDIANO	AL MERIDIANO	DEL PARALELO	AL PARALELO
93° 35'	90° 38'	17° 8'	22° 28'

REGION	SUPERFICIE <sup>2</sup> KM	RELATIVOS (%)	HABITANTES (1990)	DENSIDAD DE POBLACION <sup>2</sup> (HAB./KM)
VERACRUZ	72,815	3.72	6,215,142	85.3332
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	1,958,201	100.00	81,140,922	41.4365

FUENTE: SPP, INEGI, "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990",  
Resultados Oportunos, Aguascalientes, Ags., 1991.  
SPP, INEGI, "Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1981",  
México, D.F.

## 1.2.- DATOS ESPECIFICOS.

El Estado de Veracruz se ha dividido en cinco regiones socioeconómicas, cada una de ellas agrupa municipios con características y problemáticas similares.

De los 203 municipios que forman la entidad destacan por su extensión: Las Choapas, Hidalgotitlán, Tampico Alto, Tantoyuca, Temapache, Tempal, Tierra Blanca, Minatitlán, Ozulama, Pánuco, Papantla, Playa Vicente y Tuxpan.



Sus cinco regiones son:

REGION I PANUCO

Amatlán Tuxpan	Citlaltepec
Chalma	Chiconamel
Chinampa de Gorostiza	Chontla
Izcatepec	Ozulama de Mascareñas
Pánuco	Platón Sánchez
Pueblo Viejo	Tamalín
Tampico Alto	Tancoco
Tantima	Tantoyuca
Tempoal	Tepetzintla

REGION II POZA RICA-TUXPAN

Benito Juárez	Cazones
Cerro Azul	Coatzintla
Colipa	Coxquihui
Coyutla	Chicontepec
Chumatlán	Espinal
Filomeno Mata	Gutiérrez Zamora
Huayacocotla	Ilamatlán
Ixhuatlán de Madero	Juchique de Ferrer
Martínez de la Torre	Mecatlán
Misantla	Nautla
Papantla	Poza Rica de Hidalgo
Progreso de Zaragoza(Coahuatlán)	Tamiahua
Teayo, Castillo de	Tecolutla
Temapache (Alamo)	Texcatepec
Tihuatlán	Tlachichilco
Tlapacoyan	Tuxpan
Vega de Alatorre	Yecuatla
Zacualpan	Zozocolco de Hidalgo
Zontecomatlán de López y Fuentes	

## REGION III CENTRO

Acajete	Acatlan
Actopan	Acultzingo
Adalberto Tejada	Alpatlahua
Alto Lucero	Altotonga
Amatlán de los Reyes	Antigua, La
Apazapan	Aquila
Astacinga	Atlahuilco
Atoyac	Atzacan
Atzacan	Ayahualulco
Banderilla	Boca del Río
Calcahualco	Camerino Z. Mendoza
Carrillo Puerto	Coacoatzintla
Coatepec	Coetzala
Comapa	Córdoba
Cosautlán de Carvajal	Coscomatepec
Cotaxtla	Guichapa
Cuitláhuac	Chiconquiaco
Chocamán	Emiliano Zapata
Fortín	Huatusco
Huiloapan	Ixhuacán
Ixhuatlán del Café	Ixhuatlancillo
Ixtaczoquitlán	Jalacingo
Jalapa	Jalcomulco
Jamapa	Jico
Jilotepec	Landero y Cos
Magdalena	Maltrata
Manlio Fabio Altamirano	Mariano Escobedo
Medellín	Miahuatlán
Minas, Las	Mixtla de Altamirano
Naolinco	Naranja
Nogales	Omealca
Orizaba	Paso del Macho
Paso de Ovejas	Perla, La
Perote	Prof. Rafael Ramírez

Fuente Nacional	Rafael Delgado
Rafael Lucio	Reyes
Río Blanco	San Andrés Tenejapa
Sochiapa	Soledad Atzompa
Soledad de Doblado	Tatatila
Tehuipango	Tenampa
Tenochtitlán	Teocelo
Tepatlixco	Tepetlán
Tequila	Texhuacan
Tezonapa	Tlacolulan
Tlacontepec de Mejía	Tlalnahuayocan
Tlaquilpa	Tlaltetela (Axcuapan)
Tlilapan	Tomatlán
Tonayan	Totutla
Ursulo Galván	Veracruz
Villa Aldama	Xoxocotla
Yanga	Zentla
Zongolica	

## REGION IV PAPALOAPAN

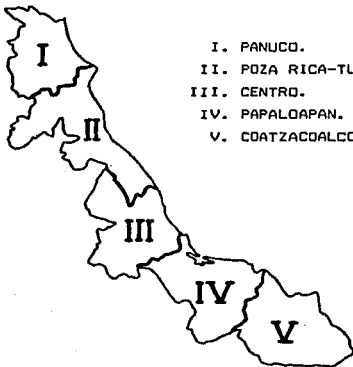
Acula	Alvarado
Amatitlán	Angel R. Cabada
Catemaco	Cosamaloapan
Chacaltianguis	Hueyapan de Ocampo
Ignacio de la Llave	Isla
Ixmattlahuacán	Juan Rodríguez Clara
José Azueta (Tesechoacan)	Lerdo de Tejada
Otatitlán	Playa Vicente
Saltabarranca	San Andrés Tuxtla
Santiago Tuxtla	Tierra Blanca
Tlacojalpan	Tlacotalpan
Tlaliscoyan	Tuxtillila

## REGION V COATZACOALCOS-MINATITLAN

Acahucan	Coatzacoalcos
Cosoleacaque	Chinameca
Choapas, Las	Hidalgotitlán
Ixhuatlán del Sureste	Jáltipan de Morelos
Jesús Carranza	Mecayapan
Minatitlán	Molocán
Oluta	Oteapan
Pajapan	San Juan Evangelista
Sayula de Alemán	Soconusco
Soteapan	Texistepec
Zaragoza	

Mapa 2.

## REGIONES DE VERACRUZ



- I. PANUCO.
- II. POZA RICA-TUXPAN.
- III. CENTRO.
- IV. PAPALOAPAN.
- V. COATZACOALCOS-MINATITLAN.

Mapa 3.  
SUB-REGIONES DE VERACRUZ

- I. Pánuco.
- II. Huayacocotla.
- III. Naranjos.
- IV. Tuxpan.
- V. Poza Rica.
- VI. Papantla.
- VII. Martínez de la Torre.



- XV. Orizaba.
- XVI. Córdoba.
- XVII. Alvarado.
- XVIII. San Andrés Tuxtla.
- XIX. Cosamaloapan.
- XX. Acayucan.
- XXI. Minatitlán.
- XXII. Coatzacoalcos.

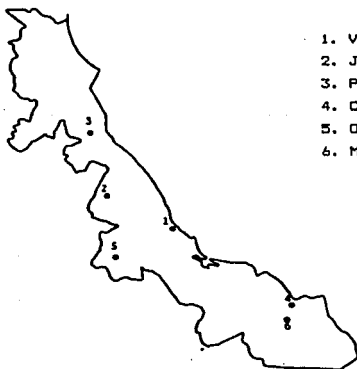
- VIII. Misantla.
- IX. Perote.
- X. Naolinco.
- XI. Jalapa.
- XII. La Antigua.
- XIII. Veracruz.
- XIV. Huatusco.

Las ciudades más pobladas son:

CIUDADES	POBLACION 1980 (*)
1.- Veracruz	284,882
2.- Jalapa	204,594
3.- Poza Rica	166,799
4.- Coatzacoalcos	127,170
5.- Orizaba	114,848
6.- Minatitlán	106,765

\* FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda 1980, Estado de Veracruz", México, D.F., 1984.

Mapa 4.  
CIUDADES DE VERACRUZ



1. Veracruz.
2. Jalapa.
3. Poza Rica.
4. Coatzacoalcos.
5. Orizaba.
6. Minatitlán.

## 2.- POBLACION DE VERACRUZ.

### 2.1.- CAPTACION DE LA INFORMACION.

Por medio de la Demografía se puede tener una descripción estadística de las poblaciones humanas en cuanto a su estado en una fecha dada, es decir el número de habitantes, distribución por sexo y edad, estado civil, tipo de vivienda existente en el lugar, etc. y a los hechos demográficos como nacimientos, defunciones y migraciones.

Es decir las estadísticas demográficas tratan de los aspectos cuantitativos de la población de una comunidad, las cuales pueden estar referidas a cambios en el transcurso de ésta.

Se tienen 3 tipos de estadísticas de acuerdo a su descripción y recopilación:

#### 1) Estadísticas Vitales.

Son el registro de nacimientos, matrimonios, defunciones y divorcios dados en una población determinada.

#### 2) Encuestas Demográficas.

Se toma una muestra de la población y se obtiene la información necesaria para después generalizarla.

#### 3) Censos.

Proporcionan la imagen de la población en un instante dado, esta información se obtiene mediante una encuesta a toda la población, y así poder obtener la población por sexo y edad, estado civil, nacionalidad, grado de instrucción, ocupación, número de hijos nacidos vivos, etc.

La información usada en este trabajo fue tomada de los Censos de Población y Vivienda de 1970 y 1980, y los Censos Industriales de 1965 a 1985.

#### 2.1.1.- POBLACION TOTAL Y POR SEXO.

Del censo se puede obtener a la población por su edad y sexo, la edad varía de los 0 años hasta los 75 años para 1970 y hasta los 100 años para 1980, es decir se puede conocer cuantos hombres y mujeres hay de cierta edad.

Veracruz en 1970 contaba con una población de 3,815,422 habitantes, de los cuales 1,893,636 eran mujeres y 1,921,786 eran hombres.

Para 1980 Veracruz tuvo un incremento del 3.39% en su población, es decir, contaba con 2,708,249 mujeres y 2,679,431 hombres, haciendo un total de 5,387,680 personas.

A nivel Nacional en 1970 se tenían 24,159,624 mujeres y 24,065,614 hombres dando una población total de 48,225,238 habitantes.

Sin embargo la población para 1980 en el país tuvo un incremento del 3.2%, siendo 66,846,833 habitantes, es decir, 33,807,526 mujeres y 33,039,307 hombres.

En 1970, en el estado de Veracruz residió el 7.91% de la población total nacional, para 1980, aumentó en un 0.09%, siendo así el 8.0% del total del país.

(Ver cuadros 1, 2, 3 y 4 del Anexo Estadístico).



VERACRUZ Y NACIONAL 1970 - 1980				
POBLACION TOTAL Y POR SEXO				
	VERACRUZ		NACIONAL	
	1970	1980	1970	1980
TOTAL	3,815,422	5,387,680	48,225,238	66,846,833
HOMBRES	1,921,786	2,679,431	24,065,614	33,039,307
MUJERES	1,893,636	2,708,249	24,159,624	33,807,526

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadros 1, 2, 3 y 4.

### 2.1.2.- POBLACION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.

El agrupar a la población por grupos quinquenales ayuda al análisis de ésta, es decir, mediante estos grupos se observa ciertas características de la población, sobre si hay más personas en un grupo que en otro, y de esta manera se pueden planear mejor las necesidades de los habitantes.

Por ejemplo: si la mayor parte de la población son niños por lo tanto se tendrá que ver si las escuelas existentes podrán ser suficientes para impartir educación a esta parte de la población, o se tendrán que abrir otras instituciones.

En el Censo de 1980 se tomó en cuenta cuando las personas no supieron su edad o por alguna razón no sabían la edad de alguna persona de la casa o no se tomó este dato, se hizo un grupo de personas a las cuales se les clasificó en "edad no especificada" y para poder trabajar con los "no especificados" se distribuyeron en los diferentes grupos de acuerdo al porcentaje que representaba cada uno con respecto a la población total sin tomar en cuenta los no especificados.

(Ver Cuadros 2 y 4 del Anexo Estadístico.)

Es decir:

$$DPGi = \frac{PGi}{(PT - PNE)}$$

$$PDGi = PGi + (DPGi * PNE)$$

Donde:

- PT = Población Total  
 PNE = Población No Especificada  
 PGi = Población del Grupo i  
 DPGi = Porcentaje de distribución del grupo i  
 PDGi = Población del Grupo i Con No Especificados

(Ver Cuadros 5 y 6 del Anexo Estadístico).

CUADRO III

VERACRUZ 1970			
POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD			
GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
00-04	330,288	313,278	643,566
05-09	312,004	293,126	605,130
10-14	258,767	240,090	498,857
15-19	198,383	200,334	398,717
20-24	154,902	167,658	322,560
25-29	130,803	139,439	270,242
30-34	105,731	105,395	211,126
35-39	103,743	106,328	210,071
40-44	77,753	76,560	154,313
45-49	65,390	61,818	127,208
50-54	46,088	46,317	92,405
55-59	37,107	36,830	73,937
60-64	33,563	35,089	68,652
65-69	25,278	25,369	50,647
70-74	18,932	19,253	38,185
75-79	9,968	10,432	20,400
80-84	6,890	8,019	14,909
85 +	6,194	8,061	14,255
TOTAL	1,921,786	1,893,636	3,815,422

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística,  
 "IX Censo General de Población, 1970",  
 Resumen General Abreviado, México, D.F., 1972.

CUADRO IV

18

VERACRUZ 1980			
POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD			
GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
00-04	369,141	367,142	736,284
05-09	413,389	405,898	819,287
10-14	373,313	366,024	739,336
15-19	303,103	306,400	609,503
20-24	232,648	246,636	479,284
25-29	180,167	199,327	387,494
30-34	154,489	157,648	312,137
35-39	144,395	149,670	294,066
40-44	118,728	118,286	237,014
45-49	98,012	100,978	198,990
50-54	78,108	78,175	156,283
55-59	60,338	57,674	118,011
60-64	43,069	44,176	87,245
65-69	33,869	35,589	69,458
70-74	27,581	29,061	56,641
75-79	18,722	19,485	38,207
80-84	11,510	12,798	24,308
85- +	8,849	11,283	20,132
TOTAL	2,679,431	2,708,249	5,387,680

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 5.

CUADRO V

NACIONAL 1970			
POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD			
GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
00-04	4,151,517	4,015,993	8,167,510
05-09	3,934,729	3,788,267	7,722,996
10-14	3,271,115	3,122,059	6,393,174
15-19	2,491,947	2,563,344	5,054,391
20-24	1,930,300	2,102,041	4,032,341
25-29	1,575,414	1,685,004	3,260,418
30-34	1,285,461	1,310,802	2,596,263
35-39	1,235,283	1,276,364	2,511,647
40-44	959,477	973,863	1,933,340
45-49	829,719	807,299	1,637,018
50-54	589,788	602,255	1,192,043
55-59	501,529	510,330	1,011,859
60-64	431,069	466,784	897,853
65-69	345,379	337,184	702,563
70-74	242,008	246,285	488,293
75-79	119,571	133,077	252,648
80-84	80,738	100,196	180,934
85- +	71,470	95,517	166,987
TOTAL	24,045,614	24,159,624	48,225,238

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística, "II Censo General de Población, 1970", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1972.

NACIONAL 1980			
POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD			
GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MULHERES	TOTAL
00-04	4,711,740	4,463,218	9,374,970
05-09	5,187,486	5,126,270	10,313,771
10-14	4,587,254	4,333,151	9,120,718
15-19	3,771,292	3,301,848	7,073,738
20-24	2,980,542	3,191,841	6,172,571
25-29	2,331,606	2,486,724	4,818,321
30-34	1,890,937	1,928,252	3,849,187
35-39	1,669,299	1,747,556	3,416,812
40-44	1,363,334	1,389,623	2,752,157
45-49	1,137,883	1,184,461	2,322,345
50-54	915,454	933,915	1,849,367
55-59	734,565	735,587	1,470,153
60-64	543,387	574,993	1,118,379
65-69	418,473	459,767	878,237
70-74	339,926	366,973	706,928
75-79	229,304	252,408	481,711
80-84	132,867	157,340	290,205
85- +	87,468	124,001	211,465
TOTAL	33,039,307	33,807,526	66,846,833

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 6.

## 2.2.- EVALUACION DE LA INFORMACION

A pesar del cuidado que se tiene al recoger la información en el censo y en la captura de ésta, las tabulaciones finales a veces muestran errores en la información.

La evaluación de estos errores proporcionan una medida de exactitud, cualquier error de juicio o descuido durante la planeación y preparación de un censo afectan los resultados tabulados.

Los errores más comunes son de contenido y de cobertura.

Los errores de cobertura son:

- Subregistro de nacimientos y defunciones.
- Error en la cobertura total de un censo (omisiones o duplicaciones).

Los errores de contenido son:

- Error de respuesta.

Los errores de información por edades se dan por igual en las estadísticas censales o en la vitales. En cada caso pueden ser error de cobertura o de contenido o la combinación de ambos.

Los errores de cobertura en la información por edades, observados en los resultados censales incluyen:

- Sub-enumeración de niños de poca edad. (Los pequeños no son declarados).
- Sub-recuento neto en las edades mayores.
- Sub-enumeración de los adultos. (La ausencia el día del censo).

Los errores de contenido pueden ser:

- Declaración falsa de la edad. Cerca de la mayoría de edad, alrededor de los 65 años y una sobredeclaración de las edades avanzadas.
- Preferencia por las edades que terminan en ciertos dígitos.
- Edades desconocidas o no declaradas.

La declaración errónea es a veces voluntaria, tal como ocurre con ciertas mujeres que declararon menos edad o algunos ancianos que se la aumentan. En otras ocasiones, las declaraciones son erróneas, pero se declaró así

involuntariamente, ya sea porque quien contesta las preguntas no sepa las edades correctas de los demás miembros de la familia. Por otro lado, existe la posibilidad de que una persona desconozca su edad y por lo tanto la declare mal o no la declare.

Al evaluar la información censal, lo que se busca es dar un juicio del dato que se tiene pero sin modificarlo, esto es, se va a determinar su calidad.

Existen 2 tipos de evaluación de la información:

- Directos:

Se refieren al origen del dato, lo que se hace es volver a captar la información y de esta manera determinar las posibles diferencias existentes en los datos obtenidos.

- Indirectos:

En éstos, lo que se hace es un análisis de la información censal y de informaciones colaterales por medio de índices, los cuales de acuerdo a ciertos supuestos que emplean, determinan la calidad de la información.

### 2.2.1.- INDICE DE MYERS.

Es de suma importancia evaluar la estructura por edad de la población censada, ya que en base a ella se estiman las tasas de mortalidad, las cuales son de gran importancia en el estudio del comportamiento de una población.

El Índice de Myers (  $I_M$  ) lo que determina es la inclinación que tienen los individuos de una población por declarar edades terminadas en alguno de los diferentes dígitos (0,1,...,9).

En el Índice de Myers se utiliza el supuesto siguiente:

Dado que se tienen 10 dígitos, lo que se espera es que la décima parte de la población (10%) declare edad terminada en cada uno de los diferentes dígitos.

Sea  $x$  edad considerada, suponiendo  $10 < x < 70$ , se puede escribir de la siguiente manera:

$$x = 10i + j \quad \begin{array}{l} i = 1, \dots, 7 \\ j = 0, 1, \dots, 8, 9 \end{array}$$

EL Índice de Myers ( $I_M$ ) se define a partir de la suma de los valores absolutos de los índices individuales para cada dígito ( $M_j$ )  $J = 0, 1, \dots, 8, 9$  los que estiman la atracción o rechazo a cada uno de los dígitos en la declaración de edad.

Myers define su índice:

$$I_M = \sum_{j=0}^9 |M_j|$$

Donde:

$$M_j = \left( \frac{A_j P_j + A'_j P'_j}{(A_j P_j + A'_j P'_j)} - 0.10 \right) \times 100$$

$$A_j = 1, 2, \dots, 8, 9$$

$$A'_j = 9, 8, \dots, 1, 0$$

$P_j$  = Número de personas que han declarado edad cumplida terminada en el dígito  $J$  y dentro de la población de 10 años y más cumplidos.

$P'_J$  = Número de personas que han declarado edad cumplida terminada en el dígito J y dentro de la población de 20 años y más cumplidos.

A partir del valor de  $M_J$  se establece el criterio de atracción o rechazo por el dígito J de la siguiente manera:

- Si  $M_J > 0$  existe atracción hacia el dígito J
- Si  $M_J < 0$  existe rechazo hacia el dígito J
- Si  $M_J = 0$  existe indiferencia en el dígito J

A partir del valor obtenido del Índice de Myers ( $I_M$ ) se puede determinar la concentración en algún dígito:

- 0  $\leq I_M < 5$  baja concentración
- 5  $\leq I_M < 15$  mediana concentración
- 15  $\leq I_M < 30$  alta concentración
- 30  $\leq I_M < +$  muy alta concentración

O bien la calidad de la información:

Valor del Índice de Myers	Calidad de la información
0 - 5	Muy buena
5 - 15	Buena
15 - 30	Regular
30 - +	Mala



#### RESULTADOS DEL INDICE DE MYERS:

A través del Índice de Myers en la información de Veracruz de 1970, se observa que la calidad de ésta es regular, ya que su índice es de 21.59 en la población total y de 18.98 y 24.15 en los hombres y las mujeres respectivamente.

Existía una atracción mayor por el dígito cero, en toda la población veracruzana, siguiendo dicha atracción para los dígitos 1 y 5.

Para 1980, sigue existiendo una gran atracción por el dígito cero, después por el 1 y el 5 tanto en los hombres como en las mujeres de Veracruz, teniendo una información de calidad regular para toda la población con los siguientes índices:

Población Total	17.72
Mujeres	19.32
Hombres	16.08

A nivel Nacional, para 1970, se tuvo una información de calidad regular, con un Índice de Myers de 17.50 y se observa una atracción por el dígito cero, en seguida el 1 y el 5 al igual que en Veracruz.

Para 1980 la calidad de la información es buena a nivel nacional, existiendo aún una mayor atracción por el dígito cero. Ver cuadro VII.

(Ver Cuadros 7 al 18 del Anexo Estadístico).

### 2.2.2.- PIRAMIDES DE POBLACION.

Al obtenerse la información a partir de un censo, lo que se hace es cuantificar y determinar la dimensión de una población en un momento dado.

La Pirámide de Población por Edades muestra una idea general de la estructura por edad de la población y también sirve para detectar errores en la declaración de la edad, la ausencia de declaración o una contabilización incompleta en ciertas edades.

Para hacer un estudio, se consideran subpoblaciones para así realizar el estudio correspondiente.

Las subpoblaciones que se consideran en este trabajo se determinan de acuerdo a la característica edad y sexo.

Al considerar la estructura por edad y sexo, y hacer su representación gráfica, lo que se obtiene es lo que se conoce como Pirámide de Edad de la Población.

Para construir la Pirámide de Población se obtienen las proporciones de la población total cuya edad se encuentra en el grupo de edad  $x$ , esto es:

$$\frac{P_x}{P_T}$$

$P_T$  es la población total

$P_x$  es la población del grupo de edad  $x$

Se sabe que la suma de la población masculina y la población femenina es igual a la población total.

Para obtener la proporción correspondiente a cada grupo de edad, tanto de hombres como de mujeres, con respecto a la población total, se tiene:

$$\frac{P_X^H}{P_T} \quad \text{y} \quad \frac{P_X^M}{P_T}$$

Donde:

$P_X^H$  = población masculina del grupo de edad  $x$

$P_X^M$  = población femenina del grupo de edad  $x$

Si se considera  $H_X$  y  $M_X$  de la siguiente manera:

$$H_X = \frac{P_X^H}{P_T} \qquad M_X = \frac{P_X^M}{P_T}$$

$$P_T = P_{0-4}^H + \dots + P_{85+}^H + P_{0-4}^M + \dots + P_{85+}^M$$

$$\sum_{x=0}^{+} (H_X + M_X) = 1$$

$$\sum_{x=0}^{+} H_X + \sum_{x=0}^{+} M_X = \frac{P_{0-4}^H}{P_T} + \dots + \frac{P_{85+}^H}{P_T} +$$

$$+ \frac{P_{0-4}^M}{P_T} + \dots + \frac{P_{85+}^M}{P_T} =$$

$$= \frac{P_{0-4}^H + \dots + P_{85+}^H + P_{0-4}^M + \dots + P_{85+}^M}{P_T} =$$

$$= \frac{P_T}{P_T} = 1$$

Con  $H_x$  y  $M_x$  se obtiene, en lugar de una proporción, el porcentaje de la población total que tiene edad correspondiente al grupo  $x$ .

Al representar gráficamente los porcentajes  $H_x$  y  $M_x$  en forma de histogramas, se obtiene la Pirámide de Población.

Generalmente se sitúa a la izquierda los porcentajes correspondientes a la población masculina y a la derecha los de la población femenina.

Otra forma de hacer la Pirámide de Población es: construir el histograma con el número de personas en cada grupo y no con los porcentajes.

En este trabajo se utilizó esta última opción para la construcción de la Pirámide Poblacional de 1970 y 1980 del Estado de Veracruz y de la República Mexicana.

#### RESULTADOS DE LAS PIRAMIDES DE POBLACION:

En 1970 la Pirámide de Veracruz tiene una base ancha, pero conforme va aumentando la edad, el tamaño de los escalones va disminuyendo, lo cual dice que la población veracruzana en ese año estaba formada en gran parte por niños y jóvenes y que había pocos ancianos.

El 45.8% tenían de 0 a 14 años, el 50.57% de 15 a 64 años y el 3.63% de 65 años y más cumplidos de la población total, mientras que en la población femenina el 44.7% tenían de 0 a 14 años, el 51.54% de 15 a 64 años y el 3.76% de 65 años y más, la población masculina estaba formada por el 46.89%, 49.61% y 3.5% respectivamente.

Sin embargo para 1980, se observa que el primer grupo de edad, es decir, el grupo de 0 a 4 años es menor que el segundo ( 5 a 9 años ), lo cual indica que hubo menos nacimientos en los cinco años antes del levantamiento del censo, es decir que se ha tenido un control en la natalidad, pero Veracruz no deja de ser un estado con una población joven, el 42.6% tenían menos de 15 años, el 53.53% su edad oscilaba entre los 15 y 64 años y el 3.87% tenían 65 años y más, cuando se levantó el censo en la población total de Veracruz.

El 42.06% de la población femenina tenía de 0 a 14 años, el 53.95% más de 15 años y menos de 65 años, y el 3.99% de 65 años y más, mientras que en la masculina tenían 14 o menos años el 43.14%, más de 15 años hasta 64 años el 53.11% y más de 64 años el 3.75%.

A nivel nacional en 1970 se observa en la pirámide de población de 1970, que el grupo de 0 a 4 años era muy grande por lo cual esta pirámide tiene una base ancha, y se nota la diferencia entre los diferentes grupos de edad.

El 46.22% de la población total tenían menos de 15 años, el 50.07% de 15 a 64 años y el 3.71% contaban con la edad de 65 años y más, para la población femenina se tenía 42.37%, 53.61% y 4.02% respectivamente y en la masculina el 43.85%, 52.50% y 3.66 en las edades correspondientes.

Para 1960 se observa que ha habido un control en la natalidad durante los últimos cinco años antes del censo, ya que la pirámide muestra que el grupo de 0 a 4 años es menor que el de 5 a 9 años, y después de éste conforme aumenta la edad van disminuyendo los escalones tanto en los hombres como en las mujeres. En la población total 43.10% tenía de 0 a 14 años, el 53.06% mas de 15 años y menos de 65 años y el 3.84% 65 años y más. En la población femenina el 42.37%, 53.61% y 4.02%, tenían de 0 a 14 años, de 15 a 64 años y de 65 años y más respectivamente, mientras que la población masculina contaba con el 43.85%, 52.50% y 3.65% de las edades respectivas, anteriormente mencionadas.

Pero esto no afecta a la población mexicana, ya que México sigue siendo un país joven con respecto a su población. Ver Gráficas A, B, C y D.

### 2.3.- INDICE DE MASCULINIDAD.

El Índice de Masculinidad es la relación que guardan los componentes de una población en lo que se refiere a la característica sexo.

Este Índice indica la proporción de hombres con respecto a las mujeres que existen en una población.

El Índice de Masculinidad se define por la relación siguiente:

$$\text{INDICE DE MASCULINIDAD} = \frac{\text{Poblacion de Hombres}}{\text{Poblacion de Mujeres}} \times 100$$

Esta expresión indica el número de hombres presentes en una población por cada cien mujeres.

También se obtiene el Índice de Masculinidad de grupos quinquenales de la siguiente manera:

$$\text{INDICE DE MASCULINIDAD} = \frac{\text{Pob. de Hombres del grupo } i}{\text{Pob. de Mujeres del grupo } i} \times 100$$

donde:  $i$  = edad del grupo.

Esta relación da información sobre la estructura de la población respecto a la relación por grupos de edad de hombres y mujeres que la componen.

El Índice de Masculinidad toma valores que inician por arriba de cien al nacimiento y van disminuyendo según avanzan las edades.

#### RESULTADOS DEL INDICE DE MASCULINIDAD:

Al analizarse los Índices de Masculinidad de Veracruz, se observa que el Índice en 1980 disminuyó, de 101.49 hombres que había por cada 100 mujeres en 1970, a 98.94 hombres por cada 100 mujeres en 1980, por lo que hubo un crecimiento negativo del 2.55%.

A nivel Nacional también disminuyó el Índice de Masculinidad de 1970 a 1980 en un 1.88%, para 1970 habían 99.61 hombres por cada 100 mujeres, y 10 años después se tenían 97.73 hombres por cada 100 mujeres.

También se observa que tanto en 1970 como en 1980 el Índice de Masculinidad en Veracruz es mayor que el nacional, esta diferencia es del 1.88% y del 1.27% respectivamente.

Sin embargo la disminución del Índice de Myers de 1970 a 1980 es mayor en Veracruz que en país, ésta difiere en un 0.67%. Ver Gráficas E, F, G y H.

(Ver cuadros 19, 20, 21 y 22 del Anexo Estadístico)

#### 2.4.- CORRECCION DE LA INFORMACION.

En la corrección de la estructura por edad de la población censada, lo que se hace en realidad no es una corrección en el sentido estricto, sino una suavización o ajuste de ésta.

Para llevar a cabo tal ajuste se emplea un modelo matemático denominado "Método de un Dieciseisavo".

Sea  $S_i$  el grupo de población a suavizar.

Para suavizar  $S_i$  se va a hacer uso de un conocido resultado: "Dado un polinomio de grado  $n$ , las diferencias de grado  $n+1$  son todas iguales a cero".

Suponiendo que cada cinco grupos de edades sucesivos estimados se distribuyen adecuándose a un polinomio de grado tres y que los efectivos observados por grupos quinquenales de edad contienen un error  $(e)$ , de magnitud constante el cual incide alternativamente en los valores



estudiados, teniéndose que:

$$\hat{S}_j = S_j + (-1)^{j-1} e$$

donde:

$\hat{S}_j$  es el efectivo de población estimada en el grupo de edad  $j$ .

$$j = i-2, i-1, i, i+1, i+2$$

Por ejemplo: si se toman los primeros cinco grupos de edad y sus respectivos efectivos de población observada, que declaró en el censo de estudio con esas edades y llamando  $S_0$  a la población censada del grupo de edad 0-4 años cumplidos,  $S_1$  a la población censada del grupo de edad 5-9 años cumplidos,  $S_2$  a la población censada en el grupo de edad 10-14 años cumplidos,  $S_3$  a la población censada en el grupo de edad 15-19 años cumplidos y  $S_4$  a la población censada en el grupo de edad 20-24 años cumplidos entonces:

$$\hat{S}_0 = S_0 + (-1)^{(i-2)-i} e = S_0 + (-1)^{-2} e = S_0 + e$$

$$\hat{S}_1 = S_1 + (-1)^{(i-1)-i} e = S_1 + (-1)^{-1} e = S_1 - e$$

$$\hat{S}_2 = S_2 + (-1)^{i-i} e = S_2 + (-1)^0 e = S_2 + e$$

$$\hat{S}_3 = S_3 + (-1)^{(i+1)-i} e = S_3 + (-1)^1 e = S_3 - e$$

$$\hat{S}_4 = S_4 + (-1)^{(i+2)-i} e = S_4 + (-1)^2 e = S_4 + e$$

Ahora bien, de acuerdo a la hipótesis de que se ajusta un polinomio de tercer grado a valores  $S_j$ , entonces  $\Delta^4 \hat{S}_j = 0$ .

Haciendo las diferencias se tiene:

$j$	$\hat{S}_j$	$\Delta \hat{S}_j$	$\Delta^2 \hat{S}_j$	$\Delta^3 \hat{S}_j$
$i-2$	$\hat{S}_{i-2}$	$\hat{S}_{i-1} - \hat{S}_{i-2}$	$\hat{S}_{i-2} - 2\hat{S}_{i-1} + \hat{S}_{i-2}$	$\hat{S}_{i+1} - 3\hat{S}_i + 3\hat{S}_{i-1} - \hat{S}_{i-2}$
$i-1$	$\hat{S}_{i-1}$	$\hat{S}_i - \hat{S}_{i-1}$	$\hat{S}_{i+1} - 2\hat{S}_i + \hat{S}_{i-1}$	$\hat{S}_{i+2} - 3\hat{S}_{i+1} + 3\hat{S}_i - \hat{S}_{i-1}$
$i$	$\hat{S}_i$	$\hat{S}_{i+1} - \hat{S}_i$	$\hat{S}_{i+2} - 2\hat{S}_{i+1} + \hat{S}_i$	
$i+1$	$\hat{S}_{i+2}$	$\hat{S}_{i+2} - \hat{S}_{i+1}$		
$i+2$	$\hat{S}_{i+2}$			

por lo tanto:

$$\Delta^4 \hat{S}_j = \hat{S}_{i+2} - 4\hat{S}_{i+1} + 6\hat{S}_i - 4\hat{S}_{i-1} + \hat{S}_{i-2}$$

por hipótesis:

$$\hat{S}_{i+2} = S_{i+2} + e$$

$$\hat{S}_{i+1} = S_{i+1} - e$$

$$\hat{S}_i = S_i + e$$

$$\hat{S}_{i-1} = S_{i-1} - e$$

$$\hat{S}_{i-2} = S_{i-2} + e$$

por lo tanto:

$$\begin{aligned}\Delta^4 \hat{S}_j = 0 &= S_{i+2} + e - 4S_{i+1} + 4e + 6S_i + 6e - 4S_{i-1} + 4e \\ &\quad + S_{i-2} + e \\ &= S_{i+2} - 4S_{i+1} + 6S_i - 4S_{i-1} + S_{i-2} + 16e\end{aligned}$$

despejando el valor e:

$$\begin{aligned}16e &= -S_{i+2} + 4S_{i+1} - 6S_i + 4S_{i-1} - S_{i-2} \\ e &= \frac{1}{16} (-S_{i+2} + 4S_{i+1} - 6S_i + 4S_{i-1} - S_{i-2})\end{aligned}$$

también por hipótesis:

$$\begin{aligned}\hat{S}_i &= S_i + (-1)^{i-1} e = S_i + e \\ e &= \hat{S}_i - S_i\end{aligned}$$

y sustituyendo el valor de e:

$$\begin{aligned}\hat{S}_i - S_i &= \frac{1}{16} \left\{ -S_{i+2} + 4S_{i+1} - 6S_i + 4S_{i-1} - S_{i-2} \right\} \\ \hat{S}_i &= S_i + \frac{1}{16} \left\{ -S_{i+2} + 4S_{i+1} - 6S_i + 4S_{i-1} - S_{i-2} \right\}\end{aligned}$$

simplificando:

$$\hat{S}_i = \frac{1}{16} \left[ - S_{i+2} + 4 S_{i+1} + 10 S_i + 4 S_{i-1} - S_{i-2} \right]$$

donde:

$\hat{S}_i$  = población ajustada del grupo i

$S_i$  = población observada en el grupo i

la cual es la fórmula de corrección de un dieciseisavo.

El método anterior presenta sin embargo una limitación muy importante: ya que para suavizar un determinado grupo de edad son necesarios dos grupos anteriores y dos posteriores, al tener grupos quinquenales, los grupos de edad 0 a 4, 5 a 9, 80 a 84 y 85 años y más no se pueden suavizar por medio del método, debido a que los dos primeros grupos (0-4 y 5-9 años) no tienen dos grupos que los preceda y los dos últimos grupos (80-84 y 85++ años) no tiene dos grupos que les sucedan.

(Ver Cuadros 23, 24, 25 y 26 del Anexo Estadístico)

## 2.5.- POBLACION A MITAD DEL AÑO.

Una vez que se ha evaluado y corregido la información, el siguiente paso es estimar la población a mitad del año, es decir al día 30 de junio del año de estudio.

Para proyectar la población a mitad del año, es necesario conocer el efectivo de esa población en dos momentos dados (distintos) y en base a ellos determinar una tasa de crecimiento.

Supongase que se tiene una población inicial  $P_0$  en el año cero, un año después se tendrá  $P_1$  que será igual a  $P_0$  mas un porcentaje de ésta, el cual se denota con  $r$  y es llamado "tasa de crecimiento".

$$P_1 = P_0 + P_0 r = P_0 (1 + r)$$

Para obtener la población dentro de dos años ( $P_2$ ) se tiene:

$$P_2 = P_1 (1 + r) = P_0 (1 + r)^2$$

Para obtener esta relación, se aplica la hipótesis de estabilidad suponiendo que la tasa de crecimiento es igual a lo largo del tiempo para periodos iguales.

Entonces para  $n$  años, la población estará dada por:

$$P_n = P_0 (1 + r)^n \dots \dots \dots (1)$$

Si se conoce  $P_0$  y  $P_n$  se puede obtener la tasa de crecimiento natural "  $r$  ", a partir de (1), despejando  $r$ , se obtiene:

$$r = \left( \frac{P_n}{P_0} \right)^{1/n} - 1$$

Para obtener la tasa de crecimiento intercensal entre el censo de 1970 y 1980, se tiene:

- El censo de 1970 se levantó el 28 de enero de 1970.
- El censo de 1980 se levantó el 4 de junio de 1980.

Lo cual implica que hay una diferencia de 10 años, 4 meses y 7 días entre un censo y otro, o sea que el valor de  $n$  será:

$$n = 10 (365) + 4 (30) + 7 = 3,777 \text{ días}$$

Convirtiendo esta cifra a años se tiene que:

$$n = 10.347945$$

y las poblaciones serán:

$$P_0 = \text{pob. de 1970} = P_{70}$$

$$P_n = \text{pob. de 1980} = P_{80}$$

Teniendo así la Tasa de Crecimiento:

$$r = \left( \frac{P_{80}}{P_{70}} \right)^{1/10.347945} - 1$$

Para proyectar la población de 1970 y 1980 al 30 de junio de su año respectivo se utilizará lo siguiente:

Para 1970:

$$n = 153 \text{ días} = 153 / 365 \text{ años}$$

Para 1980:

$$n = 26 \text{ días} = 26 / 365 \text{ años}$$

#### RESULTADOS DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO:

En Veracruz de 1970 a 1980 hubo un crecimiento mayor en la población femenina que en la masculina, con una diferencia del 0.26%. El crecimiento en la población total fue del 3.39%, en la masculina del 3.26% y en la femenina del 3.51%.

A nivel nacional sucede lo mismo que en Veracruz, la tasa de crecimiento en los hombres es menor a la de las mujeres en un 0.19%, teniéndose una tasa de crecimiento del 3.20% para la población total, del 3.30% en las mujeres y del 3.11% en los hombres.

Las tasas de crecimiento de 1970 a 1980 son mayores en Veracruz que a nivel nacional, difieren en un 0.19% en la población total, en la femenina en 0.22% y en 0.15% en la masculina.

(Ver Cuadros 27 al 30 del Anexo Estadístico).

CUADRO VII

VERACRUZ Y NACIONAL 1970 - 1980  
 INDICE DE MYERS POR SEXO

	INDICE		CALIDAD DE LA INFORMACION		DISTITOS DE MAYOR ATRACCION		
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	
V E R A C R U Z	TOTAL	21.59629	17.72593	REGULAR	REGULAR	0, 1, 5	0, 1, 5
	HOMBRES	19.98958	16.08610	REGULAR	REGULAR	0, 1, 5	0, 1, 5
	MUJERES	24.15426	19.32147	REGULAR	REGULAR	0, 1, 5	0, 1, 5
N A C I O N A L	TOTAL	17.50693	13.68441	REGULAR	BUENA	0, 1, 5	0, 1, 5
	HOMBRES	15.66713	12.51847	REGULAR	BUENA	0, 1, 5	0, 1, 5
	MUJERES	19.45781	14.90169	REGULAR	BUENA	0, 1, 5	0, 1, 5

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadros 7 al 18.



CUADRO VIII

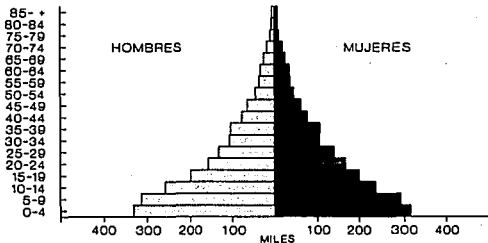
VERACRUZ Y NACIONAL 1970 - 1980  
 POBLACION POR SEXO Y GRANDES GRUPOS DE EDAD

		1970			1980		
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
V E R A C R U Z	0-14	901,059	846,494	1,747,553	1,155,843	1,139,064	2,294,907
	15-64	953,465	976,068	1,929,473	1,423,057	1,460,970	2,884,027
	65- +	67,262	71,134	138,396	100,531	108,216	208,746
	TOTAL	1,921,786	1,893,636	3,815,422	2,679,431	2,708,249	5,387,680
N A C I O N A L	0-14	11,357,361	10,929,319	22,286,680	14,486,780	14,322,639	28,809,460
	15-64	11,849,087	12,298,066	24,147,173	17,344,460	18,124,399	35,468,828
	65- +	859,166	932,219	1,791,385	1,208,068	1,360,468	2,568,545
	TOTAL	24,065,614	24,159,624	48,225,238	33,039,307	33,807,526	66,846,833

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadros 1 al 4.

GRAFICA A  
**VERACRUZ 1970**  
**PIRAMIDE DE POBLACION**

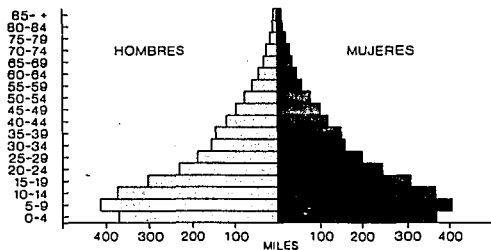
GRUPOS  
 DE EDAD



FUENTE: CAPITULO 2, CUADRO III.

GRAFICA B  
**VERACRUZ 1980**  
**PIRAMIDE DE POBLACION**

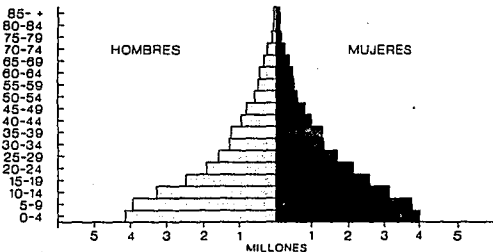
GRUPOS  
 DE EDAD



FUENTE: CAPITULO 2, CUADRO IV.

### GRAFICA C NACIONAL 1970 PIRAMIDE DE POBLACION

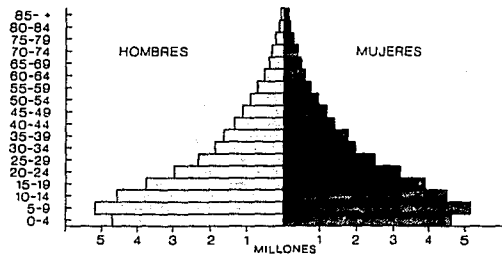
GRUPOS DE EDAD



FUENTE: CAPITULO 2, CUADRO V.

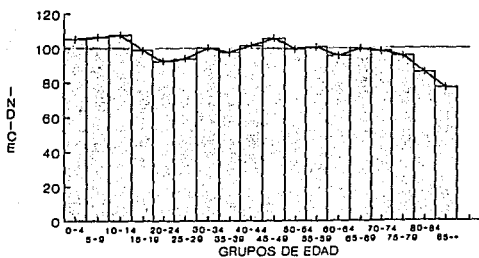
### GRAFICA D NACIONAL 1980 PIRAMIDE DE POBLACION

GRUPOS DE EDAD



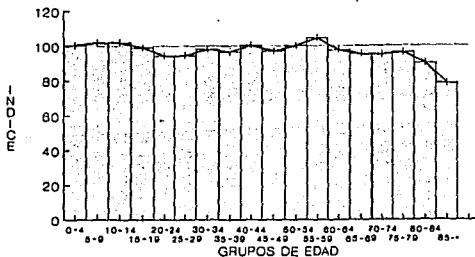
FUENTE: CAPITULO 2, CUADRO VI.

GRAFICA E  
**VERACRUZ 1970**  
**INDICE DE MASCULINIDAD**



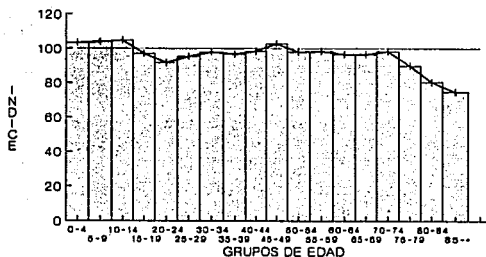
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 19.

GRAFICA F  
**VERACRUZ 1980**  
**INDICE DE MASCULINIDAD**



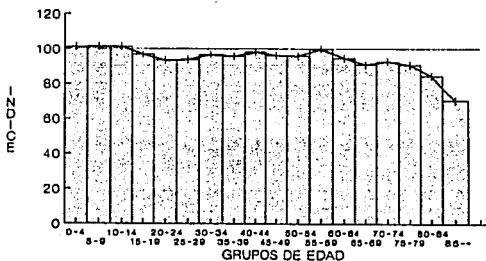
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 20.

GRAFICA G  
NACIONAL 1970  
INDICE DE MASCULINIDAD



FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 21.

GRAFICA H  
NACIONAL 1980  
INDICE DE MASCULINIDAD



FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 22.

### 3.- POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

La población de 12 años y más cumplidos, se puede dividir por su tipo de actividad que desempeña, en económicamente activa o económicamente inactiva.

La Población Económicamente Activa (P.E.A.) o Fuerza de Trabajo se puede distinguir dentro de la población, ya que su función es producir los bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades de toda la población.

La fuerza de trabajo comprende además de las personas que trabajan por un salario o sueldo (en destinos civiles o fuerzas armadas), a los trabajadores por cuenta propia y empleados que trabajan para ahorrar un jornal y aquellas personas que colaboran en una empresa familiar que produce ingresos sin obtener por ello remuneración alguna.

En la P.E.A. no se incluye a las personas que se dedican a actividades que no producen ingresos, las mujeres que se dedican exclusivamente a labores domésticas no entran en la fuerza de trabajo.

La Población Económicamente Inactiva es la población que no realiza actividades económicas para el mercado: personas dedicadas al hogar, estudiantes, incapacitados, etc.

En Veracruz para 1970, el 42.34% de la población de 12 años y más se encontraban en la actividad económica, es decir 1,000,064 personas, y el 57.66% eran inactivas (1,361,739). De la población activa el 14.57% eran mujeres y el 85.43% eran hombres.

Para 1980 la población económicamente activa aumentó 8.53%, siendo así 1,796,219 personas activas, que representaba el 50.87% de la población de 12 años y más, el 49.13% de esta eran inactivas (1,734,583). Aumentó 10.87% la actividad en la población femenina, en la fuerza de trabajo había 449,434 mujeres y 1,346,785 hombres. Ver Gráfica I y J.

A nivel Nacional, para 1970 el 42.62% de la población en edad de trabajar se encontraban en la actividad (12,955,057), de la cual el 19.04% eran mujeres y el 80.96% eran hombres (2,466,257 y 10,488,800 respectivamente). El 56.38% eran inactivos, es decir, 16,742,246 personas.

Para 1980, había 22,066,084 personas activas y 21,280,909 inactivas, que representaban el 50.91% y 49.09% de la población de 12 años y más respectivamente. En la actividad se encontraban 6,141,278 mujeres y 15,924,806 hombres, que eran el 27.83% y 72.17% de la población activa respectivamente. Ver Gráficas K y L.

### 3.1.- TASAS DE ACTIVIDAD.

Las Tasas de Actividad muestran la estructura de la población activa o fuerza de trabajo en un lugar determinado.

Se tienen varios indicadores para determinar la población económicamente activa con respecto a la población total, a la población en edad de trabajar y la fuerza de trabajo en la estructura por edad y sexo, éstos son:

- Tasas Brutas de Actividad.
- Tasas Netas de Actividad.
- Tasas Específicas de Actividad.

### 3.1.1.- TASA BRUTA DE ACTIVIDAD.

La Tasa Bruta de Actividad es una medida para determinar la dimensión de la Población Económicamente Activa respecto a la Población Total.

Y se define como:

$$T.B.A. = \frac{\text{Total P.E.A.}}{\text{Población Total}} \times 100$$

#### RESULTADOS DE LAS TASAS BRUTAS DE ACTIVIDAD:

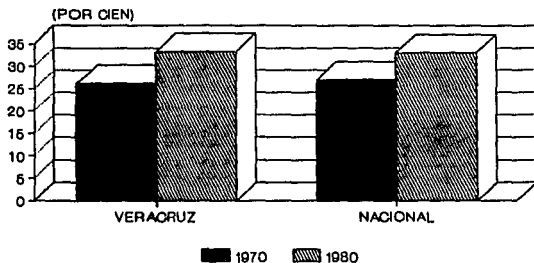
En Veracruz ha habido un incremento medio anual de 7.13% de 1970 a 1980 en las Tasas Brutas de Actividad, por lo que se observa que en 1980 hubo mayor participación económica que diez años antes, para 1970 se tenía una Tasa Bruta de 26.21% y de 33.34% para 1980.

A nivel Nacional las Tasas Brutas de Actividad, tuvieron un incremento medio anual de 6.15% en el transcurso de 10 años, y éstas son 26.86% para 1970 y 33.01% para 1980.

Para 1970, la Tasa Bruta a nivel nacional era mayor 0.65% con respecto a la que había en Veracruz. Para 1980 la Tasa Bruta de Veracruz era mayor 0.33% que la del país. Ver Cuadro X y Gráfica M.



GRAFICA M  
**VERACRUZ Y NACIONAL 1970-1980**  
**TASAS BRUTAS DE ACTIVIDAD**



FUENTE : CAPITULO 3, CUADRO X.

### 3.1.2.- TASA BRUTA DE ACTIVIDAD POR SEXO.

La Tasa Bruta de Actividad Por Sexo permite ver la P.E.A. femenina y masculina en relación con la población total de mujeres y hombres respectivamente, y así darse cuenta de la proporción que hay de participación de mujeres y hombres en la actividad en una población dada, tomando en cuenta al total de la población femenina y de la masculina sin importar que haya individuos que no estén en posibilidad de trabajar.

Estas tasas se definen de la siguiente manera:

$$T.B.A.^X = \frac{\text{Total P.E.A.}^X}{\text{Población Total}^X} \times 100$$

donde:

X = Sexo (Mujeres, Hombres)

X = M, H

#### RESULTADOS DE LAS TASAS BRUTAS DE ACTIVIDAD POR SEXO:

Para 1970 en el Estado de Veracruz la participación de mujeres era menor que la de los hombres en 36.75%, la población femenina tuvo una participación del 7.70% y la población masculina del 44.45%.

Para 1980 la participación de las mujeres siguió siendo menor a la de los hombres en 33.66%, la Tasa Bruta de la población femenina fue del 16.60% y la masculina del 50.26%.

La Tasa Bruta de la población femenina tuvo un incremento medio anual de 1970 a 1980 del 8.9% y en la masculina su incremento fue del 5.8%. Proporcionalmente se observa que de 1970 a 1980, hubo mayor incremento en la fuerza de trabajo de las mujeres que en la de los hombres.

A nivel Nacional sucede lo mismo que en Veracruz, las mujeres tuvieron 33.37% menos de participación en la actividad económica que los hombres para 1970. La participación de las mujeres fue del 10.21% y la de los hombres del 43.58%.

La participación femenina y masculina se ha incrementado en el transcurso de 10 años, en las mujeres hubo un incremento del 7.96% y en los hombres del 4.61%, esto se da de 1970 a 1980. Por lo que al igual que en Veracruz hubo mayor incremento en la fuerza de trabajo de las mujeres que en la de los hombres.

Para 1980 se obtuvo una Tasa Bruta de Actividad para la población femenina del 18.17% y para la masculina del 48.20%, habiendo una diferencia entre ellas del 30.03%.

Se observa también que en 1970 la tasa bruta de actividad de los hombres era mayor en Veracruz que en la República, pero la de las mujeres era menor en Veracruz que a nivel nacional. Para 1980 la participación de la población masculina es mayor en Veracruz que en la República, y la participación femenina era menor en Veracruz.

También hubo mayor incremento medio anual en las Tasas Brutas de la población femenina y masculina de Veracruz que en las de la República Mexicana, estas diferencias son del 0.94% en las mujeres y del 1.19% en los hombres, por lo que hubo mayor crecimiento de tasas brutas en Veracruz que a nivel Nacional. Ver Cuadro X y Gráficas N y O.

### 3.1.3.- TASA NETA DE ACTIVIDAD (TASA REFINADA DE ACTIVIDAD).

La Tasa Neta de Actividad es la proporción que existe entre la Población Económicamente Activa y la población de 12 años y más cumplidos, también se le llama Tasa Refinada de Actividad.

Por medio de ella se analiza el porcentaje de la población de 12 años y más que está en la actividad económica.

Se define:

$$T.N.A. = \frac{\text{Total P.E.A.}}{\text{Población 12 años y más}} \times 100$$

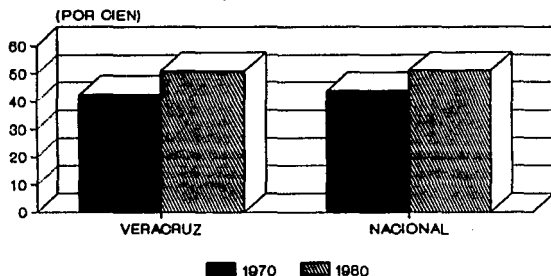
#### RESULTADOS DE LAS TASAS NETAS DE ACTIVIDAD:

En Veracruz hubo un incremento del 8.53% en la Tasa Neta de Actividad en el transcurso de 10 años, es decir en 1980 la Tasa Neta era mayor que en 1970, y se observa que para 1970 el 42.34% de la población de 12 años y más se encontraba en la fuerza de trabajo, y para 1980 el 50.87% de la población veracruzana estaba en la actividad económica .

Para la República Mexicana también hubo un incremento en la Tasa Neta del 7.29%, entre los diez años, para 1980 el 50.91% de la población de 12 años y más cumplidos estaba en la fuerza de trabajo, mientras que en 1970 fue el 43.62%.

Al compararse las Tasas Netas de Veracruz y la República Mexicana, existe una diferencia del 1.28% entre ellas en 1980, en 1970 la de Veracruz es menor 0.04% que la del país, pero el crecimiento medio anual en las Tasas Netas de Veracruz es mayor 1.24% que el crecimiento de las Nacionales, por lo que se observa que ingreso un porcentaje mayor de la población a la actividad económica en Veracruz que en el total del país. Ver Cuadro X y Gráfica P.

### GRAFICA P VERACRUZ Y NACIONAL 1970-1980 TASAS NETAS DE ACTIVIDAD



FUENTE : CAPITULO 3, CUADRO X.

### 3.1.4.- TASA NETA DE ACTIVIDAD POR SEXO.

La Tasa Neta de Actividad por Sexo es la relación que existe de la P.E.A. de hombres y mujeres entre la población de 12 años y más según sexo respectivamente.

Estas se obtienen de la siguiente manera:

$$T.N.A.^X = \frac{\text{Total P.E.A.}^X}{\text{Pob.}^X \text{ 12 años y más}} \times 100$$

donde:

X = Sexo (Mujeres, Hombres)      X = M, H

### RESULTADOS DE LAS TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR SEXO:

Se observa que en 1970 en Veracruz la Tasa Neta de Actividad de la población femenina era menor 60.57% a la de la población masculina, para 1980 esa diferencia fue del 52.09% siendo mayor la de los hombres, por lo que se observa que para 1970 como para 1980 la fuerza de trabajo estaba formada por mas hombres que mujeres.

Para 1970 el 12.26% de las mujeres de 12 años y más se encontraban en la fuerza de trabajo, hubo un incremento medio anual del 12.9%, por lo cual para 1980 el 25.16% de las mujeres en posibilidad de trabajar se encontraban en la actividad económica.

En los hombres el incremento medio anual en la Tasa Neta de Actividad fue de 4.37% de 1970 a 1980, en 1970 el 72.83% de los hombres de 12 años y más estaban en la actividad económica y en 1980 estaba el 77.20% de la población masculina en edad de trabajar.

El incremento en el ingreso a la fuerza de trabajo fue mayor el de las mujeres de 12 años y más que el de los hombres en edad de trabajar, esta diferencia en los incrementos es del 8.52%. No obstante para 1970 y 1980 la fuerza de trabajo es mayor en los hombres que en las mujeres.

A nivel Nacional para 1970 se tenía una diferencia del 55.36% en las Tasas Netas de Actividad de la población masculina y femenina, siendo mayor la de los hombres, es decir la participación de mujeres de 12 años y más fue de 16.36% y la de los hombres de 12 años y más del 71.72%.

Para 1980 la participación de los hombres de 12 años y más fue del 75.05%, mientras que la de la población femenina de la misma edad fue del 27.75%, habiendo 47.30% de diferencia entre ellas, por lo que la fuerza de trabajo fue mayor en los hombres.

Hubo un crecimiento medio anual en la Tasa Neta de la población femenina del 11.39% y en la masculina del 3.33%. El crecimiento en las Tasas Netas fue mayor en las mujeres que en los hombres, esta diferencia es de 10.22%.

La Tasa Neta de la población masculina para 1970 y 1980, es mayor en Veracruz que en el País, en 1.11% y 2.15% para los años respectivos.

Para 1970 la Tasa Neta de la población femenina de Veracruz es mayor 4.10% y para 1980 es menor 1.99% a las del País respectivamente. Ver Cuadro X y Gráficas Q y R.

### 3.1.5.- TASAS ESPECIFICAS DE ACTIVIDAD POR SEXO.

Las Tasas Específicas de Actividad por Sexo dan una imagen más aproximada de los niveles de participación de hombres y mujeres en la actividad económica de acuerdo a su edad.

Las cuales reflejan en que grupos de edad hay más participación económica, siendo siempre menor en el primer grupo (12 a 14 años cumplidos) y en los últimos grupos.

De un censo a otro estas tasas por grupo pueden cambiar mucho, por ejemplo por las políticas gubernamentales las personas de edad avanzada son jubiladas por tal motivo disminuirá la P.E.A. en esa edad, o si no en las edades jóvenes disminuirá también, ya que los jóvenes se han dedicado al estudio y por lo cual entran a la fuerza de trabajo en un tiempo retardado.

Estas tasas están dadas por la proporción de activos en un grupo específico de edad.

Para la Población Total se define:

$$T.E.A. G_i = \frac{P.E.A. \text{ Total del Grupo } i}{Población \text{ Total del Grupo } i} \times 100$$



Esta también se obtiene por sexo y se definen:

$$T.E.A.-P_X G_i = \frac{P.E.A. \text{ de } P_X \text{ del Grupo } i}{\text{Pop. de } P_X \text{ del Grupo } i} \times 100$$

donde:

$P_X$  : Población Sexo X

X : Hombres, Mujeres ( H, M )

#### RESULTADOS DE LAS TASAS ESPECIFICAS DE ACTIVIDAD:

Para 1970 se observa en el Estado de Veracruz que las Tasas Especificas de Actividad Economica oscilan desde 9.66%, que se observa en el primer grupo (12 a 14 años), que es la menor, y conforme va aumentando la edad, éstas aumentan, hasta llegar a su máximo en el grupo 40 a 44 años con valor de 55.03%, para después disminuir en los siguientes grupos hasta el último grupo (75 años y más) con 33.48% de participación.

En la población femenina las Tasas Especificas de Actividad oscilan entre 3.94% y 16.03%, el grupo que tiene menor participación es el de 12 a 14 años y el de máxima participación es el de 20 a 24 años, a partir de éste las tasas disminuyen conforme aumenta la edad, excepto en el grupo de 45 a 49 años que tiene un salto

de 13.69%, para después volver a disminuir en los siguientes grupos hasta el grupo de 75 años y más con 7.97% en la fuerza de trabajo.

En la población masculina las Tasas Específicas de Actividad son desde 14.98% que se observa en el primer grupo (12 a 14 años), va creciendo conforme aumenta la edad hasta llegar a su valor máximo de 94.20 en el grupo 35 a 39 años, para después decrecer en los grupos siguientes, en el grupo 45 a 49 años aumenta a 94.12%, para después disminuir en los grupos sucesivos hasta llegar al grupo de 75 años y más que participaba en la actividad con 62.81%.

Para 1980 las Tasas Específicas de la población veracruzana son desde 17.22%, que es la del primer grupo, hasta 66.66% en el grupo 30 a 34 años, los grupos de 35 a 39 años y 40 a 44 años tuvieron una participación de 62.08% y 62.61% respectivamente.

En las mujeres el grupo que menos participación tuvo es el de 12 a 14 años, y los de mayor participación son el de 20 a 24 años con el 30.45% y el de 25 a 29 años con 30.31%, conforme aumenta la edad las tasas de participación disminuyen a 17.59% en el último grupo.

En los hombres la mayor participación se da en los grupos de 30 a 34 años, 35 a 39 años y 40 a 44 años con 96.04%, 96.13% y 96.68% respectivamente, el de menor participación es el primer grupo que tiene una tasa del 23.39%, y el último grupo registra una tasa del 77.20%.

A nivel Nacional para 1970, se tiene que el grupo de mayor participación en la actividad económica es el de 45 a 49 años que su tasa es de 55.67%, el de menor

tasa es el primer grupo con 9.04%, conforme aumenta la edad las tasas crecen hasta llegar al máximo y despues del grupo de 45 a 49 años disminuyen hasta 29.77% del último grupo.

En la población femenina la menor participación es en el primer grupo (5.09%), y la mayor en el tercer grupo (20 a 24 años) con 24.07% que apartir de este grupo disminuye, la participación del último grupo es de 8.29%.

La actividad en los hombres es mayor en el grupo de 35 a 39 años, que es de 94.20% y la menor es la del primer grupo con 12.83%, que apartir de esta aumenta hasta el grupo 6 y después de este disminuye hasta llegar a 55.76% del último grupo.

Para 1980 en el país el grupo que más actividad económica tuvo fue el de 30 a 34 años con 63.75%, a continuación el de 25 a 29 años con 63.57%. El de menor participación es el primer grupo con 14.72%, a partir del grupo de 30 a 34 años conforme aumenta la edad la participación disminuye y en el último grupo esta es de 34.83%.

La participación de las mujeres es mayor en el grupo de 20 a 24 años con 37.27% que a partir de éste decrece la tasa de participación hasta llegar al último grupo con una tasa del 15.77%, el grupo que menos participa es el primero con 9.74%.

Los hombres de 35 a 39 años tienen mayor participación que los demás que se encuentran en los otros grupos de

edad, su tasa es del 96.20%, el grupo de 75 años y mas tiene una tasa de 57.44% y el primer grupo que es el menor su participación es de 19.68%. Ver Graficas 5, T, U y V. (Ver Anexo Estadístico, Cuadros 31 a 34).

### 3.2.- RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA.

Las personas que integran la Población Económicamente Activa (P.E.A.) se clasifican dentro de las Ramas de Actividad de acuerdo al tipo de bienes y servicios a que se dedica el establecimiento donde desempeñan su actividad.

La estructura de la P.E.A. por Ramas de Actividad refleja el desarrollo de un país.

El Censo de Población de 1970 clasificó a la P.E.A. en las siguientes ramas:

- Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Caza.
- Industria del Petróleo.
- Industria Extractiva.
- Industria de Transformación.
- Construcción.
- Generación y Distribución de Energía Eléctrica.
- Comercio.
- Transportes.
- Servicios.
- Gobierno.
- Insuficientemente Especificada.

El Censo de 1980 clasificó a la P.E.A. en las siguientes ramas de actividad económica:

- Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura y Pesca.
- Explotación de Minas y Canteras.
- Industria Manufacturera.
- Electricidad, Gas y Agua.
- Construcción.
- Comercio al por Mayor y al por Menor, Restaurantes y Hoteles.
- Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones.
- Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes, etc.
- Servicios Comunales, Sociales y Personales.
- Actividades Insuficientemente Especificadas.

De un Censo a otro las Ramas de Actividad cambiaron de nombre, o algunas de ellas se unieron para formar una sola, pero se puede hacer la comparación entre ellas.

Las que no cambiaron de nombre son:

- Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Caza.
- Construcción.
- Insuficientemente Especificada.

Las que cambiaron de nombre del Censo de 1970 al de 1980, son:

- Comercio.  
Comercio al por Mayor y al por Menor,  
Restaurantes y Hoteles.
- Industria de Transformación.  
Industria Manufacturera.
- Generación y Distribución de Energía Eléctrica.  
Electricidad, Gas y Agua.

- Transportes.

Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones.

Algunas de ellas se unieron para formar solo una, como en el caso de:

- Industria del Petróleo e Industria Extractiva.

Para formar en 1980 la rama:

Explotación de Minas y Canteras.

- Servicios y Gobierno.

Constituyen en 1980 a:

Servicios Comunales, Sociales y Personales.

La Rama "Insuficientemente Especificado" constituyen aquellas personas que no supieron decir en que rama laboraban o a las que se les preguntó el dato cuando se levantó el Censo, pero no se anotó correcto éste.

### 3.2.1.- TASAS NETAS POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA.

Las Tasas Netas de Actividad por Rama de Actividad Económica reflejan que parte de la P.E.A. se encuentra en cada actividad con respecto a la población de 12 años y más, ésta es la relación que existe entre el total de la población de 12 años y más y el total de la P.E.A. de la Rama en estudio.

Se define:

$$T.N.R. = \frac{\text{Total P.E.A. de la Rama } j}{\text{Población 12 años y más}} \times 100$$

Esta también se obtienen por sexo:

$$T.N.R.^X = \frac{P.E.A.^X \text{ de la Rama } j}{Pob.^X \text{ 12 años y más}} \times 100$$

donde:

X = Sexo (Mujeres, Hombres)      X = M, H

#### RESULTADOS DE LAS TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA:

Al obtenerse las Tasas Netas por Ramas de Actividad se observa que:

Para 1970 la población de Veracruz tuvo una Tasa Neta mayor en la rama de Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura y Pesca, la cual fue de 22.47% y la menor se observó en la Generación y Distribución de Energía Eléctrica (0.16%). En Servicios Comunales, Sociales y Personales se obtuvo una tasa del 5.03%, en la Industria Manufacturera del 4.02% y en el Comercio del 3.31%.

Para 1980 en la Agricultura se obtuvo una Tasa Neta del 19.20%, siendo ésta la mayor, mientras que la de Electricidad, Gas y Agua es la menor (0.11%). En este

año las ramas tienen el mismo orden que 10 años antes de acuerdo a las tasas netas, después de la Agropecuaria sigue la de Servicios Comunales, Sociales y Personales, en seguida la Industria Manufacturera, después sigue el Comercio al por Mayor y al por Menor, Restaurantes y Hoteles, cuyas tasas netas fueron 5.20%, 4.09% y 3.88% respectivamente.

En la población femenina la Tasa Neta mayor se observa en la rama de Servicios (6.15%), mientras que en los hombres es en la Agropecuaria (33.97%).

En las mujeres en segundo plano es la rama Agropecuaria y después la del Comercio, en cuarto lugar la Industria Manufacturera (4.78%, 2.88% y 1.36% respectivamente).

En los Hombres de acuerdo al orden que se da en la población total, hay un cambio en la Industria Manufacturera y en los Servicios, ya que la primera desplaza a la segunda, es decir que se invierten, el Comercio es la cuarta rama de las tasas netas más grandes dentro de las 10 ramas de estudio, con las tasas de 6.89%, 4.83% y 4.78% respectivamente. Ver Gráficas W y X.

A nivel Nacional la Rama Agropecuaria es la que presenta mayor Tasa Neta (17.19%), en seguida es la Industria de Transformación con 7.30%, después la de Servicios (7.27%) y el Comercio (4.03%) en 1970.

Para 1980 la Rama Agropecuaria es la que tiene una mayor Tasa, siendo ésta de 13.15%, le siguen los Servicios y la Industria Manufacturera y por último el Comercio con 5.94%, 5.58% y 3.99% respectivamente.



En las mujeres donde se encuentra la mayor Tasa Neta es en los Servicios (5.69%), después en la Agropecuaria (3.36%) y en tercer sitio la del Comercio con 2.67%.

Para 1970 y 1980 la Rama de Electricidad, Gas y Agua es la de menor tasa (0.18% y 0.27% respectivamente). Ver Gráficas Y y Z.

La población activa incluida en la "Actividad Insuficientemente Especificada", para 1970 en Veracruz y a nivel Nacional presenta una Tasa Neta muy baja, se tenía 2.42% y 2.52% respectivamente, lo cual indica que no hubo muchos errores de cobertura y de contenido en el levantamiento del censo. Sin embargo para 1980 se observan unas tasas muy altas, la de Veracruz es de 13.53% y la Nacional de 15.12% lo cual indica que no se tomó bien la información o que las personas activas no sabían en que rama de actividad trabajaban, por lo que se podrían encontrar errores de contenido y cobertura. (Ver Anexo Estadístico, Cuadros 35 a 42).

### 3.2.2.- TASAS NETAS POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.

Las Tasas Netas por Ramas de Actividad muestran la estructura de la población de 12 años y más en la actividad económica dentro de las ramas de estudio.

Para la Población Total se define:

$$T.N.R.G_i = \frac{\text{P.E.A. del Grupo } i \text{ de la Rama } j}{\text{Pob. Total del Grupo } i} \times 100$$

donde:

$G_i$  = Grupo de edad.

También se definen por sexo:

$$T.N.R.X_{G_i} = \frac{\text{P.E.A.}^X \text{ del Grupo } i \text{ de la Rama } j}{\text{Pob.}^X \text{ del Grupo } i} \times 100$$

donde:

$X$  = Sexo (Mujeres, Hombres)       $X = M, H$

$G_i$  = Grupo de edad  $i$ .

RESULTADOS DE LAS TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR RAMAS DE  
ACTIVIDAD ECONOMICA POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO:

Se analizaron las Ramas con mayor Tasa Neta, para hacer  
un estudio detallado de cada una:

En la rama Agropecuaria, para 1970 y 1980, la Tasa Neta mayor se encuentra en el grupo de 60 a 64 años con 29.55% y 26.90% para cada año respectivo. Esto mismo sucede en 1980 en los hombres y las mujeres presentandose mayor participación en el mismo grupo, siendo así 47.46% en la población masculina y 6.83% en la femenina.

A nivel Nacional sucede lo mismo que en Veracruz, la Tasa Neta mayor es la del grupo de 60 a 64 años con 25.22% para 1970 y para 1980 se tiene de 20.67%, 37.33% en los hombres y 4.93% en las mujeres. Ver Gráficas AA, AB, AC y AD.

En la Rama de Servicios en Veracruz, para 1970 la Tasa Neta mayor es la del grupo de 20 a 24 años (6.80% incluyendo servicios y gobierno), diez años después es la de los grupos de 25 a 29 años y de 30 a 34 años, siendo ésta de 7.24%, en las mujeres es en el tercer grupo de edad (20 a 24 años, 7.74%) y en los hombres en el quinto grupo de edad (30 a 34 años, 7.09%).

A nivel Nacional, para 1970, el 11.82% era la tasa mayor que es la del grupo de 20 a 24 años, para 1980 la mas grande es la del grupo de 25 a 29 años con 7.54%, mientras que en las mujeres se encuentra en el grupo de 20 a 24 años (7.77%), y en los hombres en el de 30 a 34 años (8.09%). (Ver Anexo, Gráficas 1 y 2).

En la Industria Manufacturera (Industria de Transformación) se observa que en Veracruz para 1970 que el grupo de 40 a 44 años presenta la mayor tasa que todos los grupos (5.76%), para 1980 en la población

total es el grupo de 30 a 34 años con 5.65%, en los hombres también es el mismo grupo con una tasa de 9.67% y en las mujeres en el grupo de 20 a 24 años con 1.81%.

A nivel Nacional para 1970 el grupo de 20 a 24 años presenta la mayor tasa que los otros grupos siendo ésta de 10.56%, sin embargo para 1980 el de mayor tasa fue el grupo de 25 a 29 años con 8.41% en la población del país, en la población masculina es en el mismo grupo con 12.93% y en las mujeres se observa en el grupo de 20 a 24 años con 4.83%. (Ver Anexo, Gráficas 3 y 4).

En la Rama del Comercio en Veracruz para 1970 el grupo de 55 a 59 años era el que tenía una Tasa Neta más alta que los demás grupos, siendo ésta de 4.72%, para 1980 se presentó la mayor en el grupo de 50 a 54 años con 5.64%, en los hombres es en el mismo grupo con 7.49% y en las mujeres es del 3.94% que se da en el grupo de 45 a 49 años.

En el país el grupo de 55 a 59 años presenta la mayor tasa (5.73%) para 1970, y para 1980 cambia el grupo que tiene la tasa más grande, siendo el de 50 a 54 años con 5.62%, en los hombres se encuentra en el grupo de 55 a 59 años con 7.82% y en las mujeres es en el grupo de 45 a 49 años con 3.67%.

(Ver Anexo, Gráficas 5 y 6, y Anexo Estadístico, Cuadros 35 a 42).

### 3.2.3.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA.

La Distribución de P.E.A. por Rama de Actividad, es uno de los mejores indicadores económicos de una sociedad, mediante ella se puede conocer la importancia de los sectores económicos en función de la mano de obra.

La distribución porcentual de P.E.A. por Rama de Actividad es la relación que existe entre el total de la P.E.A. de la Rama en estudio y el total de la P.E.A.

Esta se define:

$$T.D.R. = \frac{\text{Total P.E.A. de la Rama } j}{\text{Total P.E.A.}} \times 100$$

También se obtienen por sexo.

$$T.D.R.^X = \frac{\text{P.E.A.}^X \text{ de la Rama } j}{\text{P.E.A.}^X} \times 100$$

donde:

X = Sexo (Mujeres, Hombres)

X = M, H

RESULTADOS DE LA DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA:

La distribución de la Población Económicamente Activa es mayor en la Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Caza en los dos años de estudio (1970 y 1980).

Para 1970, en Veracruz el 53.08% de P.E.A. se dedicaba a la Rama Agropecuaria y para 1980 esa participación fue de 37.75%, habiendo una disminución del 15.33%. En segundo lugar la P.E.A. tiene participación en Servicios que para 1970 fue de 11.87%, y diez años después disminuyó 1.06%, quedando el 11.87% de la población activa en ella. La Industria de la Transformación para 1970 ocupaba el tercer sitio por el porcentaje de P.E.A. que laboraba en esta rama (9.49%), para 1980 esta rama (Industria Manufacturera) seguía en el mismo sitio de acuerdo a la distribución de P.E.A., ya que el 9.49% laboraba en ella. De las ramas de mayor distribución de P.E.A. la del Comercio es la última en los dos años de análisis, para 1970 el 7.83% de la población activa laboraba en ella y para 1980 fue el 7.50%.

En 1980 las mujeres se empleaban más en la rama de Servicios que en las otras, el 24.44% de las mujeres activas se encontraban en ella, se observa también que el 19.0% estaban en la rama Agropecuaria, el 11.43% en el Comercio y el 5.40% en la Industria Manufacturera.

Se observa que la participación de los hombres es mayor en la Agricultura (44.01%), después en la Industria Manufacturera (8.93%), Servicios (6.26%) y en el Comercio (6.19%).

Las Ramas en donde se encuentra la menor participación es en la Explotación de Minas y Cantera y en la de Electricidad Gas y Agua, esto sucede en Veracruz y en el País en 1970 y 1980.

A nivel Nacional la distribución de P.E.A. fue mayor en la Rama Agropecuaria, para 1970 ésta fue de 39.39% y de 25.83% para 1980. La Industria Manufacturera ocupa el segundo lugar por la la distribución de la población activa, siendo ésta de 16.74% y 11.67% para 1970 y 1980 respectivamente. El tercer sitio en los dos años de estudio lo ocupa la Rama de Servicios, que para 1970 el 16.6% laboraba en ella y diez años más tarde era de 10.96%, el 7.84% de P.E.A. se encontraba en el Comercio en 1970, y el 7.14% fue en 1980, dando a esta rama el cuarto lugar por la participación de P.E.A. en ella.

Para 1980. en la Población Femenina su distribución fue mayor en los Servicios (20.50%), en segundo término fue en la Agricultura (12.09%) y en la población masculina fue en la rama Agropecuaria (31.13%), siguiendo la Industria Manufacturera (11.92%). Ver Gráficas AE, AF, AG Y AH.

(Ver Anexo Estadístico, Cuadros 43 a 50).

### 3.2.4.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA, POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.

En cada Rama de Actividad la Estructura por Edad cambia bastante ya que existen diferencias en las oportunidades de trabajo de acuerdo a la edad en cada actividad, otras ramas estan determinadas por requisitos de capacitación cuyo logro implica una edad minima, una escolaridad adecuada de acuerdo a la actividad, etc.

Estos porcentajes se obtienen:

$$T.D.R._{Gi} = \frac{\text{Total P.E.A. del Grupo } i \text{ de Rama } j}{\text{Total P.E.A. del Grupo } i} \times 100$$

Por Sexo:

$$T.D.R._{Gi}^X = \frac{\text{P.E.A. } X \text{ del Grupo } i \text{ de Rama } j}{\text{P.E.A. } X \text{ del Grupo } i} \times 100$$

donde:

X = Sexo (Mujeres, Hombres)      X = M, H

Gi = Grupo de Edad i



**RESULTADOS DE LA DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA, POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO:**

En Veracruz la Rama Agropecuaria tuvo mayor distribución en el grupo de 75 años y más en los dos años de estudio, para 1970 fue el 68.22% y 55.26% diez años después, mientras que el grupo de 15 a 20 años participó más en los Servicios, es decir el 14.08% y 12.65% de este se encontraban en ella para 1970 y 1980.

En la Industria de la Transformación en 1970 el 10.69% del grupo de 40 a 44 años participó en ella y una década después fue el grupo de 20 a 24 años el que más participó (9.23%). En el Comercio, el 9.79% en 1970 y el 9.42% del grupo de 65 a 69 años se encontraba en ella, siendo este grupo el de mayor participación.

Para 1980, de la población femenina el 30.71% del grupo de 75 años y más participó en la Rama Agropecuaria, el 29.45% del grupo de 15 a 19 años en los Servicios, en el Comercio fue el 13.80% del de 45 a 49 años y el 5.94% del grupo de 20 a 24 años se empleo en la Industria Manufacturera, los grupos anteriores son los que registraron una mayor participación en dichas ramas de actividad.

Para la población masculina los grupos que tuvieron mayor participación en las ramas de mayor distribución de P.E.A. fueron: el la Agropecuaria el de 75 años y más (62.83%), en la Industria Manufacturera el de 20 a 24 años (10.47%), en Servicios el de 25 a 29 años (7.44%) y en el Comercio el de 65 a 69 años (8.16%).

A nivel Nacional los grupos de P.E.A. que laboraron más en las principales ramas fueron: para 1970 en la Rama Agropecuaria es el 75 años y más que se encontraba laborando en ella el 60.06%, en la Industria de la Transformación es el de 20 a 24 años (20.83%), el 19.83% del grupo de 15 a 20 años en los Servicios y el grupo de 65 a 69 años en el Comercio (11.19%). Para 1980 el 47.19% del grupo de 75 años y más estaba en la Rama Agropecuaria, en la Industria Manufacturera era el grupo de 20 a 24 años participando el 13.88% de éste, en los Servicios se encontraba el 12.81% del grupo de 12 a 14 años y en el Comercio el grupo de 65 a 69 años que el 9.85% de éste laboraba en ella.

Las mujeres que más trabajaron fueron las de 12 a 14 años en los Servicios (24.97% del grupo), en la Agricultura las de 55 a 59 años (3.06%), en la Industria Manufacturera las de 20 a 24 años (12.96%) y en el Comercio las de 50 a 54 años (12.80%).

La distribución de empleo en los hombres fue mayor en los de 75 años y más en la Agricultura (54.61%), los de 20 a 24 años en la Manufactura (14.33%), en los Servicios los de 25 a 29 años (8.43%) y en el Comercio los de 65 a 69 años con un 9.09%. Ver Gráficas AI, AJ, AK y AL.

(Ver Anexo Estadístico, Cuadros 43 a 50, y el Anexo Gráficas 7 a 12).

VERACRUZ Y NACIONAL 1970 - 1980  
RESUMEN DE POBLACIONES

		1970	1980
V E R A C R U Z	P.E.A.	1,000,064	1,796,219
	POB. TOTAL	3,815,422	5,387,680
	P 12→ AÑOS	2,361,803	3,530,802
	P.T.H.	1,921,786	2,679,431
	P.T.M.	1,893,636	2,708,249
	P.E.A.H	145,750	1,346,785
	P.E.A.M.	854,314	449,434
	P.H. 12→ AÑOS	1,173,039	1,744,570
P.M. 12→ AÑOS	1,188,764	1,786,232	
N A C I O N A L	P.E.A.	12,955,057	22,066,084
	POB. TOTAL	48,025,236	66,846,833
	P 12→ AÑOS	29,697,303	43,346,993
	P.T.H.	24,065,614	33,039,307
	P.T.M.	24,159,624	33,807,526
	P.E.A.H	10,488,800	6,141,278
	P.E.A.M.	2,466,257	15,924,806
	P.H. 12→ AÑOS	14,625,590	21,848,163
P.M. 12→ AÑOS	15,071,713	22,128,630	
P.T.H. = POBLACION TOTAL DE HOMBRES			
P.T.M. = POBLACION TOTAL DE MUJERES			
P.E.A. = POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA			
P.E.A.H. = P.E.A. DE HOMBRES			
P.E.A.M. = P.E.A. DE MUJERES			
P.H. 12→ AÑOS = POB. DE HOMBRES DE 12→ AÑOS			
P.M. 12→ AÑOS = POB. DE MUJERES DE 12→ AÑOS			

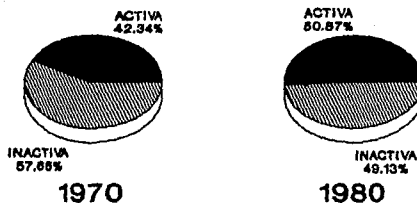
FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística,  
"IX Censo General de Población, 1970",  
Resumen General Abreviado, México, D.F., 1972.

SPP, INEGI, "XI Censo General de Población y  
Vivenda, 1980", Resumen General Abreviado,  
México, D.F., 1984.

CUADRO X

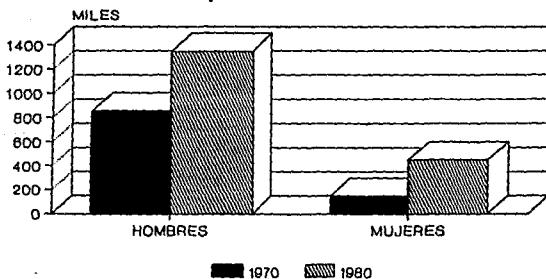
VERACRUZ Y NACIONAL 1970 - 1980					
TASAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA					
DE LA POBLACION TOTAL Y POR SEXO					
		TASAS BRUTAS		TASAS NETAS	
		1970	1980	1970	1980
V E R A C R U Z	TOTAL	26.21	33.34	42.34	50.87
	HOMBRES	44.45	50.26	72.83	77.20
	MUJERES	7.70	16.60	12.26	25.16
N A C I O N A L	TOTAL	26.86	33.01	43.62	50.91
	HOMBRES	43.58	48.20	71.72	75.05
	MUJERES	10.21	18.17	16.36	27.75
FUENTE: Capítulo 3, Cuadro IX.					

GRAFICA I  
**VERACRUZ 1970 - 1980**  
**POBLACION ECONOMICAMENTE**  
**ACTIVA E INACTIVA**



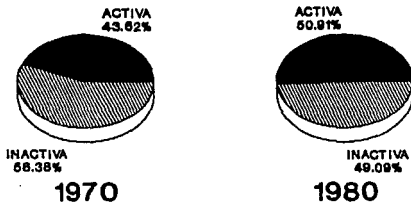
FUENTE: CAPITULO 3, CUADRO IX.

GRAFICA J  
**VERACRUZ 1970 - 1980**  
**P.E.A. POR SEXO**



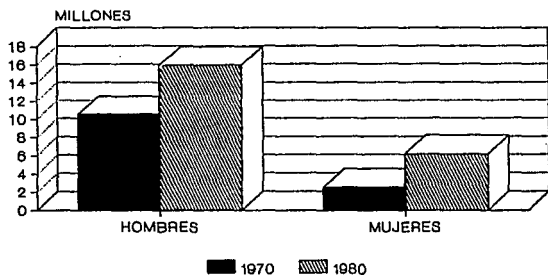
FUENTE: CAPITULO 3, CUADRO IX.

GRAFICA K  
**NACIONAL 1970 - 1980**  
**POBLACION ECONOMICAMENTE**  
**ACTIVA E INACTIVA**



FUENTE: CAPITULO 3, CUADRO IX.

GRAFICA L  
**NACIONAL 1970 - 1980**  
**P.E.A. POR SEXO**

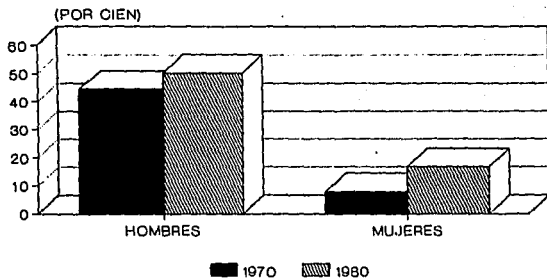


FUENTE: CAPITULO 3, CUADRO IX.

GRAFICA N

## VERACRUZ 1970-1980

### TASAS BRUTAS DE ACTIVIDAD POR SEXO

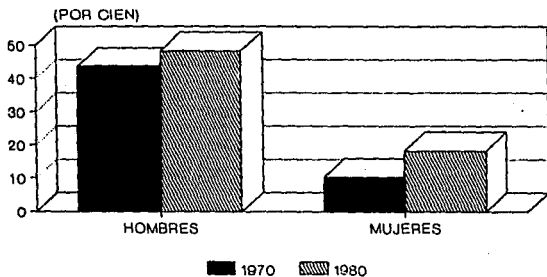


FUENTE : CUADRO X.

GRAFICA O

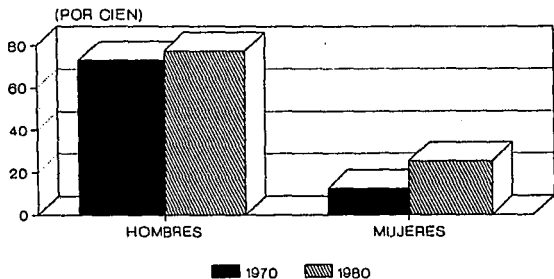
## NACIONAL 1970-1980

### TASAS BRUTAS DE ACTIVIDAD POR SEXO



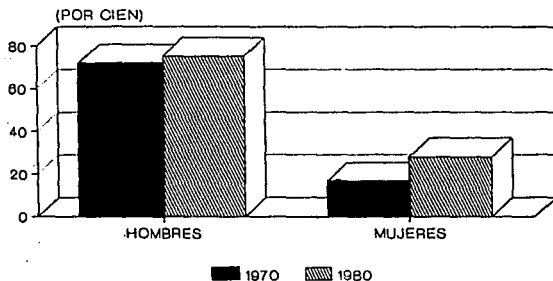
FUENTE : CUADRO X.

GRAFICA Q  
**VERACRUZ 1970-1980**  
**TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR SEXO**



FUENTE : CUADRO X.

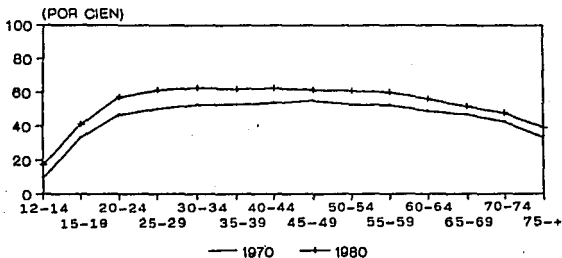
GRAFICA R  
**NACIONAL 1970-1980**  
**TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR SEXO**



FUENTE : CUADRO X.

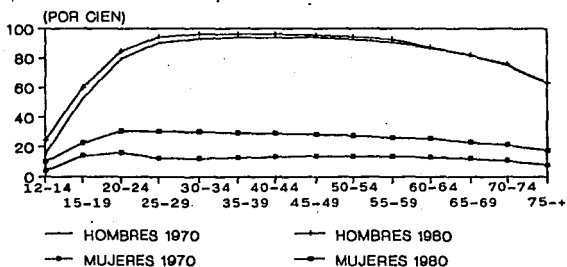


## VERACRUZ 1970-1980 TASAS ESPECIFICAS DE ACTIVIDAD



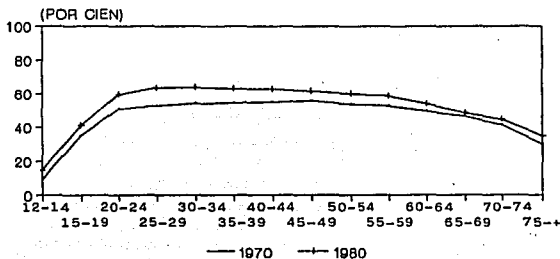
FUENTE : ANEXO ESTADISTICO,  
----- CUADROS 31 Y 32.

## VERACRUZ 1970-1980 TASAS ESPECIFICAS DE ACTIVIDAD POR SEXO



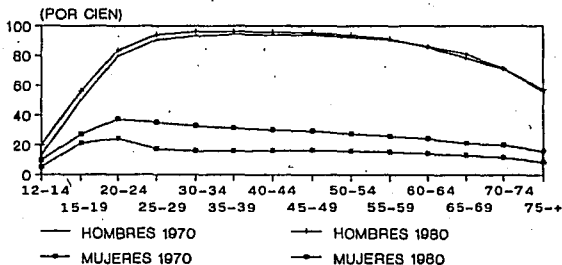
FUENTE : ANEXO ESTADISTICO,  
----- CUADROS 31 Y 32.

GRAFICA U  
**NACIONAL 1970-1980**  
**TASAS ESPECIFICAS DE ACTIVIDAD**



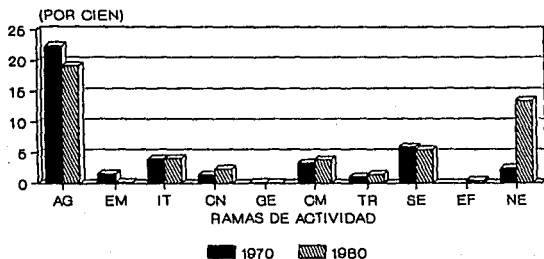
FUENTE : ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 33 Y 34.

GRAFICA V  
**NACIONAL 1970-1980**  
**TASAS ESPECIFICAS DE ACTIVIDAD POR SEXO**



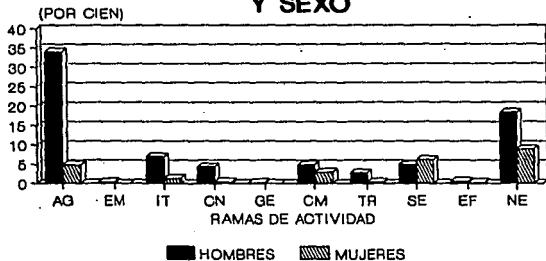
FUENTE : ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 33 Y 34.

GRAFICA W  
**VERACRUZ 1970-1980**  
**TASAS NETAS POR RAMAS DE ACTIVIDAD**



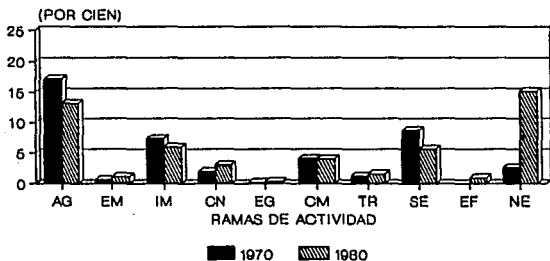
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 35 A 38.

GRAFICA X  
**VERACRUZ 1980**  
**TASAS NETAS POR RAMAS DE ACTIVIDAD**  
**Y SEXO**



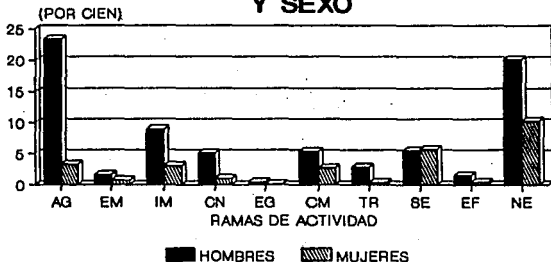
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 36 Y 37.

GRAFICA Y  
**NACIONAL 1970-1980**  
**TASAS NETAS POR RAMAS DE ACTIVIDAD**



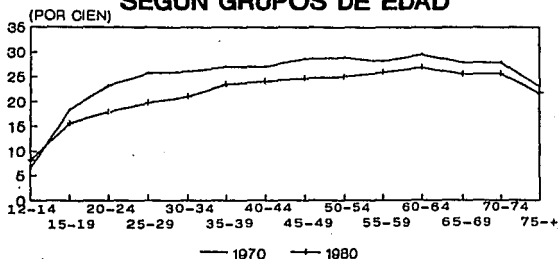
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 39 Y 42.

GRAFICA Z  
**NACIONAL 1980**  
**TASAS NETAS POR RAMAS DE ACTIVIDAD**  
**Y SEXO**



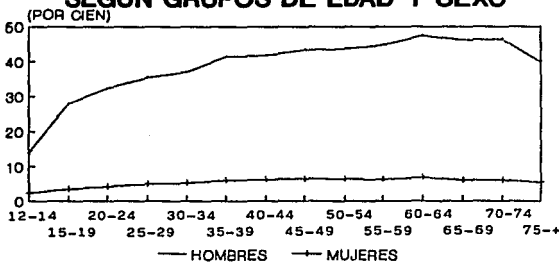
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 40 Y 41.

GRAFICA AA  
**VERACRUZ 1970 - 1980**  
**TASAS NETAS DE LA RAMA AGROPECUARIA**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD**



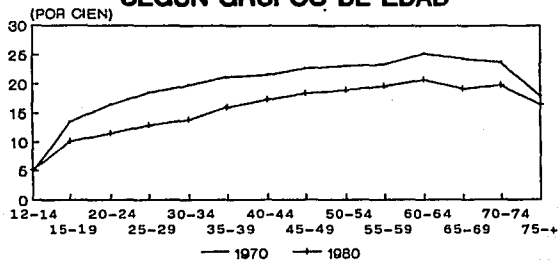
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 35 Y 36.

GRAFICA AB  
**VERACRUZ 1980**  
**TASAS NETAS DE LA RAMA AGROPECUARIA**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO**



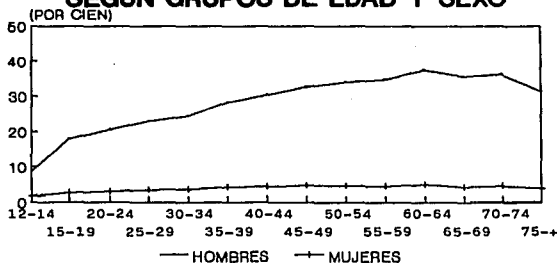
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 36 Y 37.

GRAFICA AC  
**NACIONAL 1970 - 1980**  
**TASAS NETAS DE LA RAMA AGROPECUARIA**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD**



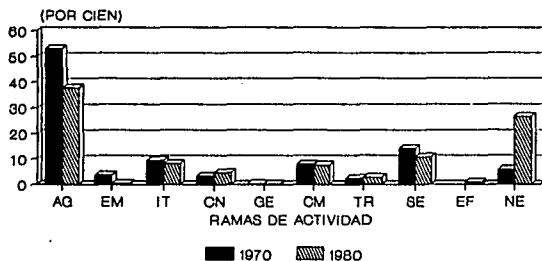
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 39 Y 42.

GRAFICA AD  
**NACIONAL 1980**  
**TASAS NETAS DE LA RAMA AGROPECUARIA**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO**



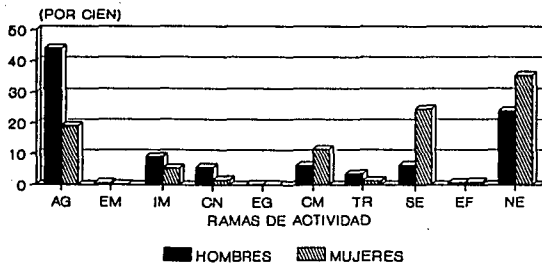
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 40 Y 41.

GRAFICA AE  
**VERACRUZ 1970-1980**  
**P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD**



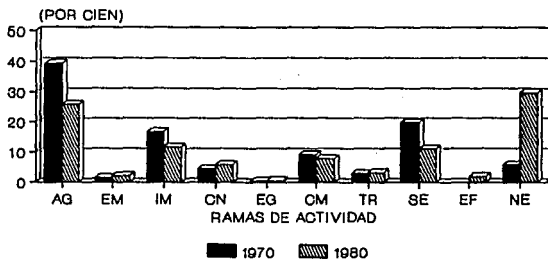
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 43 Y 46.

GRAFICA AF  
**VERACRUZ 1980**  
**P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD Y SEXO**



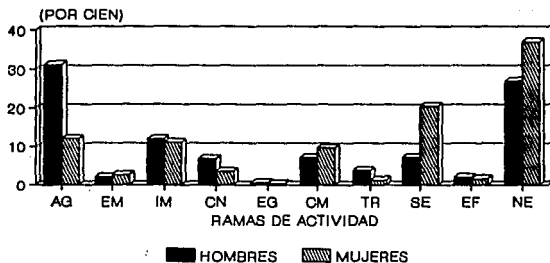
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 45 Y 46.

GRAFICA AG  
**NACIONAL 1970-1980**  
**P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD**



FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 47 Y 50.

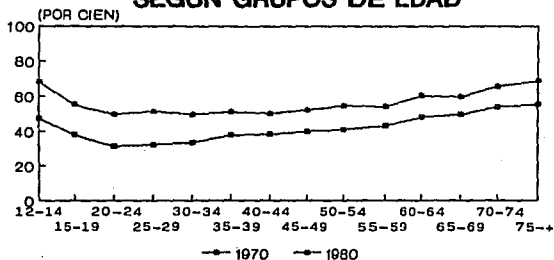
GRAFICA AH  
**NACIONAL 1980**  
**P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD Y SEXO**



FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 48 Y 49.

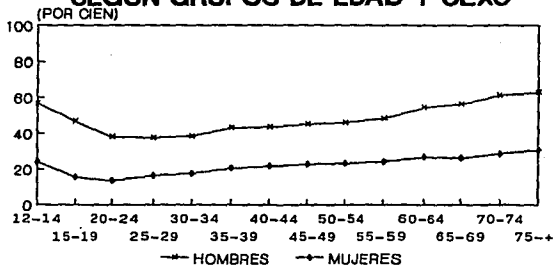


GRAFICA AI  
**VERACRUZ 1970 - 1980**  
**P.E.A. EN LA RAMA AGROPECUARIA**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD**



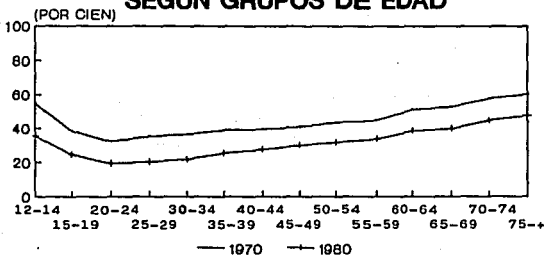
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 43 Y 46.

GRAFICA AJ  
**VERACRUZ 1980**  
**P.E.A. EN LA RAMA AGROPECUARIA**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO**



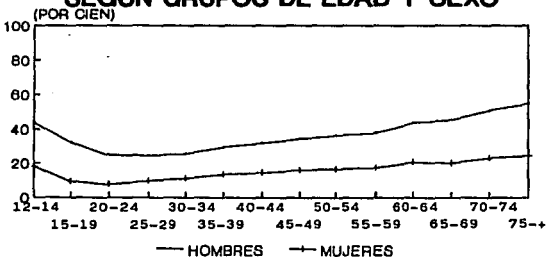
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 44 Y 45.

GRAFICA AK  
**NACIONAL 1970 - 1980**  
**P.E.A. EN LA RAMA AGROPECUARIA.**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD**



FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 47 Y 60.

GRAFICA AL  
**VERACRUZ 1980**  
**P.E.A. EN LA RAMA AGROPECUARIA**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO**



FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 46 Y 47.

#### 4.- INDUSTRIA EN VERACRUZ.

En los Censos Industriales, se presenta el número de establecimientos en un lugar determinado, el personal ocupado en dicho lugar (obreros, empleados y otros), las remuneraciones de éstos (sueldos, salarios, prestaciones sociales y reparto de utilidades), también dan una idea de lo que se invirtió para obtener la producción, y saber que tanto se ha aprovechado ésta, etc.

Para la realización de este capítulo se utilizaron los VIII, IX, X, XI Y XII Censos Industriales (1965-1985).

##### 4.1.- ESTABLECIMIENTOS.

###### 4.1.1.- MARCO CONCEPTUAL.

Establecimiento Manufacturero: es la unidad económica que en una sola ubicación física asentada en un lugar permanente y delimitada por construcciones o instalaciones fijas, combina actividades y recursos bajo el control de una sola entidad para realizar principalmente actividades de maquila, ensamble, procesamiento o transformación.

Empresa: casa o sociedad mercantil o industrial fundada para emprender o llevar a cabo construcciones, negocios o una producción. Cualquier asociación con fines productivos.

## 4.1.2.- RAMAS INDUSTRIALES.

En el Sector Industrial se encuentran las siguientes Ramas, destacando en Veracruz la Extracción del Petróleo y Gas Natural.

## RAMA

2210	Extracción de Petróleo y Gas Natural.
221000	Extracción de Petróleo Crudo y Gas Natural.
2220-2230	Servicio a Productores de Petróleo y Gas Natural.
2920	Explotación de Minerales Metálicos No Ferrosos y Otros Minerales No Metálicos.
2910	Explotación de Rocas, Arcilla y Arena.
3111	Industria de la Carne.
3112	Elaboración de Productos Lacteos.
3113	Elaboración de Conservas Alimenticias.
3114	Molienda de Cereales.
3115	Fabricación de Productos de Panadería.
3116	Molienda de Nixtamal y Fab. de Tortillas.
3117	Fabricación de Aceites y Grasas Comestibles.
3118	Industria Azucarera.
3119	Fabricación de Cacao, Chocolate y Confitería.
3121	Elaboración de Alimentos Preparados para el Consumo Humano.
3122	Fabricación de Alimentos Preparados para Animales.
3130	Industria de Bebidas.
3140	Industria del Tabaco.
3211	Cordelería e Industria Textil de Fibras Duras.
3212	Hilado, Tejido y Acabado de Fibras Blandas.
3213	Confección de Materiales Textiles.
3214	Elaboración de Tejido de Punto.

## RAMA

- 3220 Confección de Prendas de Vestir.
- 3230 Industria del Cuero, Pieles y sus Productos.
- 3240 Industria del Calzado.
- 3311 Fabricación de Envases y Otros Productos de Corcho y Madera.
- 3320 Fabricación y Reparación de Muebles No Metálicos.
- 3410 Manufactura de Celulosa, Papel y sus Productos.
- 3420 Imprenta, Editoriales e Industrias Conexas.
- 3512 Fabricación de Sustancias Químicas Básicas.
- 3521 Industria Farmacéutica.
- 3522 Fabricación de Otras Sustancias Químicas.
- 3530 Refinación de Petróleo.
- 3540 Industria del Coque.
- 3720 Industria Básica de Metales No Ferrosos.
- 3550 Industria del Hule.
- 3560 Elaboración de Productos de Plástico.
- 3611 Alfarería y Cerámica.
- 3612 Fabricación de Materiales de Construcción de Arcilla.
- 3620 Fabricación de Vidrio y Productos de Vidrio.
- 3691 Fabricación de Cemento, Cal, Yeso y Otros Productos Minerales.
- 3710 Industria Básica del Hierro y del Acero.
- 3811 Fundición y Moldeo de Piezas Metálicas, Ferrosas y No Ferrosas.
- 3812 Fabricación de Productos de Metal Estructurado, Calderas y Otros Productos Elaborados con Chapas Soldadas.
- 3813 Fabricación y Reparación de Muebles Metálicos.
- 3814 Fabricación de Otros Productos Metálicos Terminados.

## RAMA

3821	Fabricación y Reparación de Maquinaria y Equipo para Fines Específicos Con o Sin Motor Eléctrico Integrado.
3822	Fabricación y Reparación de Maquinaria y Equipo para Usos Generales Con o Sin Motor Eléctrico Integrado.
3823	Fabricación de Maquinas de Oficina, Cálculo y Procesamiento Informático.
3831	Fabricación de Maquinaria, Equipos y Sus Accesorios y Suministro Eléctricos.
3832-3850	Fabricación de Equipo Electrónico, De Radio, Televisión, Comunicaciones y Científico; Manufactura de Instrumentos de Precisión.
3841	Industria Automotriz.
3842	Fabricación de Otro Material de Transporte.
3900	Otras Industrias Manufactureras.
5000	Construcción.

## 4.1.3.- ANALISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

Al comparar el Número de Establecimientos Industriales entre los diferentes Estados de la República Mexicana, se observa que el Estado de Veracruz se encuentra en los primeros cinco lugares de las 32 entidades, por el Número de Establecimientos que se tienen en él, a pesar de ser un estado mediano (en territorio) en el país, es uno de los que tiene más establecimientos que pueden generar empleos y tener una gran participación en la producción total nacional.

En el año de 1965, Veracruz era el 5o. estado con respecto a las 32 entidades federativas de acuerdo al número de establecimientos industriales con que contaba, teniendo 7,041 unidades, las cuales representaban el 5.17% de las existentes en el país.

Para 1970, seguía en el 5o. sitio con respecto a los otros estados de la República, por que se tenía el 5.32% de los establecimientos del país, es decir, que contaba con 6,380 unidades industriales.

Para 1975 Veracruz paso al 4o. lugar de las 32 estados del país, por los establecimientos industriales que se encontraban en él, representando el 5.12% de los existentes de la nación, contaba con 6,380 establecimientos la entidad.

Para 1980, tenía 6,670 establecimientos, que representaban el 5.07% del total nacional, por lo que Veracruz ocupaba el 5o. lugar de los 32 estados de la República.

En el último Censo de este análisis, es decir en el de 1985, se observa que Veracruz ocupaba el 6o. lugar con respecto a las 32 entidades del país, con 7,357 establecimientos, que eran el 5.45% del total nacional. (Ver Anexo Estadístico, Cuadros 51 y 55).

Por lo que se puede resumir que Veracruz es un Estado importante en la economía de México, debido a la industria que se tiene en él, siendo la de mayor prioridad la Industria del Petróleo, le sigue la Industria Azucarera y la Fabricación de Productos Alimenticios para el Consumo Humano.

#### 4.2.- PERSONAL OCUPADO.

##### 4.2.1.- MARCO CONCEPTUAL.

Personal Ocupado: Son todas las personas que se encontraban trabajando en la unidad económica, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la unidad económica, ya sea de planta o de manera eventual, recibiendo regularmente un pago e inclusive sin recibirlo, así como aquellos que trabajaron fuera de éste pero bajo su control (laboral y legalmente) y a quienes el establecimiento pagó sus remuneraciones como sueldo o salario.

Incluye a las personas que trabajaron a destajo en su domicilio particular pero dependiendo del establecimiento y a los que estaban registrados como trabajadores pero tenían licencia por enfermedad, vacaciones o licencia temporal, así como trabajadores en huelga.

Excluye a las personas con licencia ilimitada y pensionados, así como a los que prestaban sus servicios profesionales al establecimiento en base exclusivamente de honorarios o iguales, comisiones, etc. y que no dependían directamente del mismo.

Personal de Planta: Son todas las personas que fueron contratadas por la empresa por tiempo indefinido, las cuales normalmente desempeñan actividades de dirección, administración, profesionales y/o técnicos y otro personal, algunos obreros de construcción y operadores de maquinaria.



Personal Eventual: Son todas las personas ocupadas que se contrataron por la empresa por tiempo determinado o por obra determinada. Incluyendo la modalidad de personal por destajo.

Empleados: Son todas las personas que trabajaron en la unidad económica, recibiendo regularmente un pago por ello (sueldo), desempeñando labores de administración, dirección, contabilidad, ventas de oficina y actividades auxiliares o similares a las mismas y en general todas aquellas personas remuneradas que no se consideran como obreros.

Obreros: Son todas las personas que trabajan recibiendo un pago por ello (salario), desempeñando labores de fabricación, extracción de minerales, construcción, montaje, reparación, inspección, mantenimiento, estiba, limpieza, almacenaje, despacho, distribución de productos y en general todas aquellas que estuvieron directamente relacionadas con los procesos de la producción industrial.

Personal Remunerado: Son todas las personas que trabajaron en el establecimiento en las fechas señaladas cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral o un mínimo de 15 horas laborales a la semana, recibiendo regularmente un sueldo o salario determinado, cumpliendo con las inclusiones y exclusiones en la definición de Personal Ocupado.

Personal No Remunerado: Son personas que trabajaron en el establecimiento en las fechas señaladas cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral o

un mínimo de 15 horas semanales sin recibir sueldo o salario determinado pudiendo ser el caso de propietarios, socios, familiares, meritorios, etc.

Remuneraciones Totales al Personal Ocupado: Se consideran los pagos por salarios y sueldos durante el año para retribuir el trabajo realizado por los obreros y empleados. Se incluyen tanto los pagos por trabajo ordinario como los pagos por horas extras y bonificaciones. Comprende también los pagos por despido forzoso e indemnizaciones por accidentes y otros riesgos profesionales, excepto cuando estas erogaciones no fueran efectuadas por el patrón. Se consideran así mismo las prestaciones sociales que en dinero o en especie recibieron del patrón los trabajadores y las utilidades repartidas entre obreros y empleados que se distribuyeron durante el año de participación en la unidad económica.

Sueldos y Salarios: Son los pagos en dinero realizados por la unidad económica durante el año de referencia, para retribuir el trabajo ordinario y extraordinario del personal remunerado (obreros y empleados) consignado en nóminas, antes de deducir el importe del Impuesto sobre la Renta, las aportaciones al I.M.S.S., INFONAVIT, cuotas sindicales y todas aquellas otras cuotas a cargo de los trabajadores.

Incluye comisiones sobre ventas al personal remunerado, aguinaldos, bonificaciones, incentivos pagos o ausencias de trabajo relativamente cortas como enfermedades, excepto cuando estas erogaciones no fueran efectuadas por el empleador. Excluye todos aquellos gastos reembolsables en que incurrió el personal por concepto de viajes, viáticos, alimentación

y otros para realizar actividades por concepto de viajes, por cuenta de la unidad económica a base exclusivamente de honorarios, comisiones e iguales, sin formar parte de su personal (tales como abogados, contadores, auditores, etc...) al igual que los pagos por concepto de primas vacacionales, pensiones al personal jubilado, indemnizaciones por despido y por terminación de contrato.

Salario: Es el monto total de los pagos en dinero efectuados durante el año de referencia para retribuir el trabajo realizado por los obreros en las unidades económicas.

Sueldo: Es el monto total de los pagos en dinero efectuados durante el año de referencia para retribuir el trabajo realizado por los empleados en los establecimientos.

Prestaciones Sociales: Son todas las prestaciones tanto contractuales como extractuales, que la unidad económica proporcionó durante el año de referencia, en forma directa a los trabajadores como una remuneración adicional a los sueldos y salarios, ya sea en dinero, en servicios o en especie, estas últimas laboradas a su costo. Incluye servicios médicos, alimentos, primas de seguros, primas vacacionales, indemnizaciones por despido y por terminación de contrato, gratificaciones, etc., así como todos los bienes y servicios que fueron proporcionados por el empleador en forma gratuita o a un costo muy reducido al personal ocupado.

Excluye la compra de equipo y uniforme que la unidad económica haya efectuado y todos los gastos en que incurrió para mejorar el ambiente de lugar y las

condiciones generales de trabajo, tales como: actividades deportivas y recreativas, exámenes médicos requeridos por el empleador así como todos aquellos gastos reembolsables en que incurrió el personal por concepto de viajes, viáticos, alimentación y otros, para realizar actividades por cuenta de la unidad económica y las cuotas patronales al I.M.S.S., I.S.S.S.T.E. e INFONAVIT.

Utilidades Repartidas al Personal Ocupado: Son las utilidades que se distribuyeron a los obreros y empleados en el año de referencia.

#### 4.2.2.- ANALISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

Con la información de los cinco Censos Industriales se efectuó un estudio del Personal Ocupado que existe en las 32 Entidades Federativas con el propósito de ver cuántos empleos aporó a la Nación el Estado de Veracruz y que relación hay con los otros Estados, también se analizaron las Remuneraciones al Personal Ocupado, y como fueron divididas éstas en cada año de estudio.

Se analizó como estaba dividido el Personal Ocupado en Veracruz, se tomaron las siguientes divisiones:

- Empleados
- Obreros
- Otros (Personal No Remunerado)

Para 1965 Veracruz se encontraba en el 3o. lugar con respecto a las demás entidades de la República, ya que daba empleo a 64,880 personas, de las cuales 46,552 eran obreros, 9,280 empleados y 9,048 personas no remuneradas (otros), lo cual representaba un 71.75%, 14.30% y 13.95% del personal ocupado respectivamente, y que representaba el 4.6% del total del país. En promedio en cada establecimiento había 9 personas ocupadas: siete obreros, un empleado y una persona sin remuneraciones.

Se pagaban \$ 911,066,000.00 en Remuneraciones al Personal Ocupado, siendo el 51.89% en Salarios, 26.18% en Sueldos, el 20.18% en Prestaciones Sociales y 1.74% en Reparto de Utilidades.

En el país se tenían 1,409,894 personas ocupadas, de las cuales 72.07% eran obreros, 16.34% eran empleados, y 11.59% personas no remuneradas (otros), recibiendo \$ 19,077,263,000.00 de remuneraciones, divididas en salarios (51.37%), sueldos (34.57%), prestaciones sociales (12.94%) y en reparto de utilidades (1.12%).

Por lo que se observa que para 1965 solo el porcentaje de sueldos es mayor 0.52% en el país que en Veracruz, siendo las otras remuneraciones del país menores a las de Veracruz, no obstante que el porcentaje de empleados es mayor en el país que en Veracruz.

Para 1970 había 1,581,247 personas ocupadas en la República, de las cuales 62,475 laboraban en Veracruz, lo cual representaba el 3.95% del total nacional y en promedio en la entidad laboraban 7 obreros, 2 empleados y 1 sin obtener pago alguno por cada establecimiento que se encontraba en ella. Se tenían 43,875 obreros, 10,247 empleados y 8,353 no remunerados.

Es decir:

Obreros	70.23%
Empleados	16.40%
Otros	13.37%

Que tenían \$ 1,321,870,000.00 de Remuneraciones, siendo el 52.84% en Salarios, 29.10% en Sueldos, 16.19% en Prestaciones Sociales y 1.87% en Reparto de Utilidades. por lo que Veracruz seguía ocupando el 5o. lugar con respecto a las 32 entidades federativas.

En la República Mexicana laboraban 1,157,863 obreros, 279,060 empleados y 144,324 personas no remuneradas, recibiendo \$ 32,992,796,000.00 en remuneraciones, el 51.55% en salarios, el 32.52% en sueldos, el 13.53% en prestaciones sociales y el 2.40% de utilidades.

En este año se observa que el porcentaje de salarios y prestaciones sociales es mayor en Veracruz que en el país en un 1.29% y 5.63% respectivamente; también se tiene que en cada establecimiento se le dio trabajo a una persona más como empleado a comparación de 1965.

Para 1975 Veracruz ofrecía 66,146 empleos de los 1,707,919 que había en la República Mexicana, es decir el 3.87% del total nacional. Estos empleos estaban ocupados por obreros (43,463), empleados (10,981), y las personas que no recibían remuneraciones (7,940), representando el 69.67%, 17.60% y 12.73% respectivamente del personal ocupado en Veracruz, por lo que en promedio había 10 personas ocupadas por cada unidad económica en la entidad, siendo así 7 obreros y 1 empleado.

Las Remuneraciones tuvieron un monto de \$3,445,146,000.00, divididas en Salarios (50.78%), Sueldos (21.51%), Prestaciones Sociales (24.92%) y Reparto de Utilidades (2.79%). Sin embargo ese año Veracruz era la 6a. entidad en proporcionar empleo en el país.

En la República Mexicana se encontraban laborando 1,226,962 obreros, 338,637 empleados y 142,320 personas no remuneradas; los cuales recibían \$ 79,206,083,000.00 en remuneraciones, el 2.83% en utilidades, el 20.19% en prestaciones, el 48.65% en salarios y el 28.33% en sueldos.

En este año es mayor el porcentaje de sueldos y utilidades en la República que en el Estado de Veracruz, y el porcentaje de salarios y prestaciones sociales son mayores en Veracruz que en el país en 3.13% y 1.32% respectivamente.

Para 1980 Veracruz contaba con 126,832 personas ocupadas, que representaban el 4.7% del total nacional que era de 2,701,137 personas, que hacían que Veracruz se encontrara en 5o. lugar en la República, por su aportación en empleos, ya que por cada establecimiento había en promedio 15 obreros, 3 empleados y 1 persona sin remuneraciones. Se tenían 97,052 obreros, 21,466 empleados y 8,314 no remunerados, es decir 76.52%, 16.92% y 6.56% respectivamente.

Recibiendo Remuneraciones de \$ 20,335,136,000.00, de las cuales \$ 12,978,089,000.00 era de Salarios, \$ 3,964,627,000.00 de Sueldos, \$ 3,122,420,000.00 de Prestaciones Sociales y \$ 270,000,000.00 de Utilidades, es decir 64.68%, 18.41%, 15.56% y 1.35% respectivamente del total de las remuneraciones.

A nivel nacional se tenían 2,004,962 obreros, 534,946 empleados y 161,229 personas no remuneradas que tuvieron \$ 175,383,778,000.00 de salarios, \$91,649,699,000.00 de sueldos, \$ 58,528,687,000.00 de prestaciones sociales y \$ 5,061,057,000.00 de utilidades en 1980.

Haciendo una comparación porcentual de las remuneraciones, se observa que solamente los salarios fueron 22.80% mayores en Veracruz que en el país, las otras remuneraciones fueron mayores en el país que en la entidad de estudio y también hubo en promedio un aumento de 9 personas por cada establecimiento en Veracruz.

En el último año de estudio, para 1985, la República Mexicana contaba con 3,269,350 personas ocupadas, de las cuales el 5.13% se encontraba en Veracruz (167,799), por lo que Veracruz era el 5o. estado en personal ocupado. Hubo un aumento de 4 personas por cada establecimiento, laboraban en promedio 17 obreros, 5 empleados y 1 no remunerado en cada uno de ellos. Laboraban 128,261 obreros, 34,462 empleados y sin remunerar 10,297 personas.

Recibiendo de Remuneraciones \$ 201,777,000,000.00, de la siguiente manera:

Sueldos	54.08%
Salarios	19.71%
Prestaciones Sociales	22.83%
Reparto de Utilidades	3.83%



En el país se emplearon 3,269,350 personas, de las que el 69.77% eran obreros, el 22.25% empleados y 7.98% otros, que percibieron \$ 3,411,861,000,000.00 en sueldos (26.74%), en salarios (45.31%), en prestaciones (25.04%) y utilidades (2.91%).

En este año el porcentaje de salarios y utilidades es mayor en Veracruz en 8.77% y 0.47% respectivamente. (Ver Anexo Estadístico, Cuadros 52 y 55 y el Anexo, Gráficas 13 a 26).

#### 4.3.- CAPITAL INVERTIDO.

##### 4.3.1.- MARCO CONCEPTUAL.

Capital Invertido: Representa la suma del valor en libros al 31 de diciembre del año de estudio, de los activos circulante, fijo y diferido, propiedad de los establecimientos, deducidas de las reservas que hubiere en esa fecha.

También se dice que es el dinero que se utiliza para poder echar andar una producción, y en sí todo lo que se invierte para que la producción se termine.

##### 4.3.2.- ANALISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

Es importante saber que proporción de Capital Invertido aportó Veracruz a la República Mexicana en cada año de los 25 años de estudio y así saber como es la economía de dicha entidad.

Veracruz en 1965 invirtió \$ 6,873,868,000.00 en la Industria, que representaba el 7.21% del Total Nacional (\$ 95,664,020,000.00). Siendo la 4a. entidad de la nación en ese año por el capital invertido.

Para 1970, Veracruz se encontraba en el 6o. lugar por su Capital Invertido, con respecto a las 32 entidades, Su inversión fue el 5.86% de \$ 156,415,962,000.00 que se invirtieron en el país, la inversión veracruzana fue de \$ 9,170,813,000.00.

Para 1975 Veracruz invirtió el 5.57% del Capital Invertido Nacional (\$ 262,192,483,000.00), siendo la 6a. entidad por su inversión de capital en la industria, \$ 14,598,960,000.00 se invirtieron en la industria de esta entidad.

Para 1980, se observa que Veracruz invirtió el 6.09% de Capital Invertido (\$ 1,377,448,116,000.00) en la República Mexicana, por lo que era la 4a. entidad en el país, su inversión fue de \$ 83,874,485,000.00.

Para 1985, Veracruz paso a ser la 2a. entidad del país por su Capital Invertido (\$ 3,497,633,000,000.00), siendo el 10.62% del Capital Invertido Nacional (32,928, 154 billones de pesos) .

(Ver Anexo Estadístico, Cuadros 53 y 56).

#### 4.4.- PRODUCCION BRUTA TOTAL.

##### 4.4.1.- MARCO CONCEPTUAL.

Producción Bruta Total: es el valor total de la producción industrial, de la unidad económica, realizada durante el año de estudio, incluyendo la variación de existencia de productos en proceso, el valor de las obras no entregadas, lo cobrado por servicios de maquila, reparación y mantenimiento, renta y alquiler, valor de los activos fijos producidos por las unidades económicas para uso propio; y otros ingresos brutos derivados.

##### 4.4.2.- ANALISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

El comparar la Producción de Veracruz con la Producción Nacional da una imagen porcentual que ayuda a darse cuenta de la aportación de Veracruz a la economía mexicana, en cada año de estudio.

Para 1965 la Producción Bruta Total en el país fue de \$ 121,560,715,000.00, y el 4.81% de esta fue la de Veracruz por lo que Veracruz está en 6o. lugar de las entidades más representativas, su producción fue de \$ 5,892,410,000.00.

Para 1970 Veracruz tuvo una Producción Bruta Total de \$ 8,768,045,000.00, que era el 4.13% de la Producción Nacional, por lo que fue la 6a. de las entidades más productivas de la nación.

Veracruz en 1975 produjo el 4.07% de la Producción Bruta Total del país, es decir su producción fue de \$19,265,868,000.00 , por lo que fue la 6a. entidad más representativa de la República en ese año.

Durante 1980 el país tuvo una Producción Bruta Total de \$ 2,027,099,728,000.00, de los cuales el 5.10% fue procesado en Veracruz, siendo así 6a. entidad más productiva de la República Mexicana. En ese año Tabasco se encontraba entre los 6 estados más productivos, mientras que Veracruz permanecía constante con respecto a los años anteriores.

Para 1985 Veracruz cambia su posición entre los estados más productivos del país, era la 2a. entidad más productiva, en este año Veracruz produjo el 16.94% de la Producción Bruta Total Nacional (\$ 27,245,688,000,000.00). La producción de Veracruz fue de \$ 4,615,240,000,000.00.

(Ver Anexo Estadístico, Cuadros 54 y 56).

#### 4.5.- CRECIMIENTO INDUSTRIAL DE VERACRUZ.

Para observar el Crecimiento Industrial de Veracruz es importante comparar las diferentes variables estudiadas en este trabajo, para saber que relación hubo cada cinco años con respecto a los años anteriores y posteriores.

Las alteraciones en los sistemas y niveles de precios que se presentan dentro de la actividad económica originan dificultades en la comparación de valores monetarios que

corresponden a periodos distanciados, ya que los valores se expresan en unidades monetarias de distinto poder adquisitivo, por lo que es necesario expresar los montos monetarios nominales en unidades homogéneas; esta transformación recibe el nombre de deflactación.

Para poder obtener el comportamiento real de algunas variables (Remuneraciones al Personal Ocupado, Capital Invertido y Producción Bruta Total), que están dadas en pesos (moneda nacional) de diferentes años, se les deflactó y para ello se utilizó el Índice de Inflación implícita del PIB, publicado por el Banco de México; se utilizó este índice porque incluye la evolución de los precios de bienes de consumo y el comportamiento de los precios de otro tipo de bienes y servicios. (Ver Apéndice Económico y Anexo Estadístico, Cuadro 37).

A través de las variables estudiadas se observa de cómo fue el crecimiento de Veracruz en estos 25 años de estudio, por lo que se dice que:

El aumento en Establecimientos fue de menor a mayor conforme pasó el tiempo, de 1980 a 1985 tuvo su máximo incremento que fue de 10.25%.

En el Personal Ocupado su mayor incremento es de 91.75% que se observa de 1975 a 1980, de 1980 a 1985 el incremento es casi la tercera parte del incremento máximo (32.30%).

Sin embargo en las tres categorías de Personal Ocupado no es igual, en los obreros se nota un aumento del 107.74% de 1975 a 1980 al igual que en los empleados donde se observa

su máximo incremento, el personal no remunerado presenta su aumento mayor de 1980 a 1985 y no en el periodo anterior como sucede en las otras dos categorías.

Al aumentar los obreros y empleados el monto de las Remuneraciones al Personal Ocupado deben aumentar, lo cual es cierto ya que también se observa que éstas aumentaron más de 1975 a 1980, y su incremento fue de 109.49%, sin embargo de 1980 a 1985 su incremento fue menor del 1%.

Los Salarios y Sueldos aumentaron más del 10% de 1975 a 1980, pero en los siguientes cinco años hubo una disminución del 14.52%.

De 1970 a 1975 se dió un aumento mayor en las Prestaciones Sociales, ya que se incrementaron 122.54% y las Utilidades aumentaron el 157.19% de 1980 a 1985.

Por lo que se puede resumir que el mayor aumento en Establecimientos, Personal Ocupado y Remuneraciones se da de 1975 a 1980, de lo que se concluye que fue un periodo importante en la Industria de Veracruz, ya que al haber más Establecimientos se generaron un gran número de empleos.

El Capital Invertido tuvo su máximo aumento de 1980 a 1985, que fue de 323.88%, también sucede lo mismo en la Producción Bruta Total en ese periodo, ya que se incremento en 353.49%. (Ver Anexo Estadístico, Cuadro 60).

Para observar el Crecimiento Intercensal en la Industria de Veracruz se obtuvieron las Tasas de Crecimiento y así poder realizar un estudio del crecimiento de cada variable

conforme transcurrieron los años. (Ver Anexo Estadístico, Cuadro 59).

El Crecimiento Industrial en Veracruz de 1965 a 1970 fue negativo en la mayoría de las variables de Estudio, excepto en el Capital Invertido y la Producción Bruta Total. Sin embargo en el siguiente período intercensal el crecimiento del Capital Invertido fue negativo al igual que en los Establecimientos.

Para el tercer período (1975-1980) existen diferencias en el crecimiento de las variables ya que esas tasas de crecimiento sobrepasan del 10%, a excepción de los Establecimientos que se da del 1.97%.

De 1980 a 1985 hay un crecimiento muy grande en el Capital Invertido y en la Producción Bruta Total, siendo éstos del 33.49% y 35.31% respectivamente, sin embargo las tasas de crecimiento de Personal Ocupado y Remuneraciones son menores a las que se tuvieron en ellos en el período anterior, principalmente en Remuneraciones que se dió un crecimiento del 0.18%, en cambio el crecimiento de Establecimientos es mayor de 1980 a 1985 que en el período anterior a éste.

Haciendo un análisis de cada variable se observa que:

El Crecimiento en Establecimientos va de ser negativo a positivo, y siempre va siendo mayor la tasa conforme transcurre el tiempo, teniendo su máximo crecimiento de 1980 a 1985, que fue de 1.97%.

El Crecimiento de Personal Ocupado es creciente de 1965 hasta 1980, que va de ser negativo a positivo, y es de 1975 a 1980 donde se observa su mayor crecimiento que es de 13.91%, en el último período del análisis el crecimiento es positivo pero es menor que el máximo, es decir que hubo una disminución en las tasas de crecimiento.

Al Personal Ocupado se le divide en tres categorías, que son los obreros, empleados y personal no remunerado, en las dos primeras categorías sucede el mismo crecimiento que en el Personal Ocupado (total), es decir se tiene el mayor crecimiento de 1975 a 1980 (13.91% y 15.75% respectivamente). En cambio en el Personal No Remunerado el crecimiento siempre va aumentando teniendo su máximo valor de 1980 a 1985, que fue de 4.37%.

Al haber mayor Personal Ocupado debe de haber mayor monto de Remuneraciones y es por ello que el Crecimiento en el monto de las Remuneraciones es mayor de 1975 a 1980, el cual fue creciendo desde 2.0% hasta llegar a 15.94%, de 1980 a 1985 casi no tuvo crecimiento, éste fue de 0.18%.

También en los salarios se observa que de 1975 a 1980 tuvieron su mayor crecimiento (21.36%), en los siguientes cinco años tuvieron una tasa de crecimiento negativa.

El crecimiento de los Sueldos es parecido al de los salarios, de 1975 a 1985 se observa la mayor tasa, en el período siguiente ésta es casi cero sin ser negativa.

Las Prestaciones Sociales tienen su mayor Crecimiento de 1970 a 1975, no obstante que en el período anterior este era negativo, después de tener su máximo crecimiento este



disminuye de 1975 a 1980 para después volver a crecer en los siguientes cinco años.

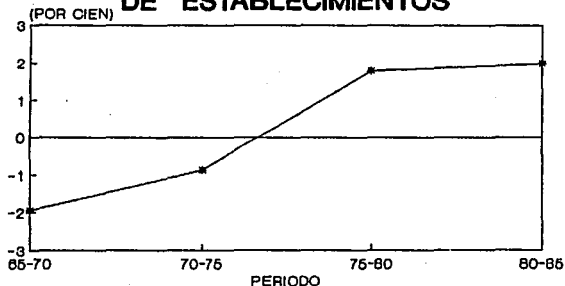
En las Utilidades el Crecimiento va en aumento desde 1965 hasta 1975, de 1975 a 1980 este crecimiento es negativo y en el siguiente ciclo alcanza su máximo que fue de 20.80%.

En el primer período el Capital Invertido tiene un Crecimiento positivo, de 1970 a 1975 éste es negativo, de 1975 a 1980 vuelve a crecer para después dar un salto a su máximo valor en el período 1980-1985, que fue de 33.49%.

El mayor crecimiento de Producción Bruta Total se observa de 1980 a 1985 (33.31%) y en los períodos anteriores se tiene que su crecimiento fue siempre en aumento, es decir que va de valores menores hasta llegar a su máximo valor.

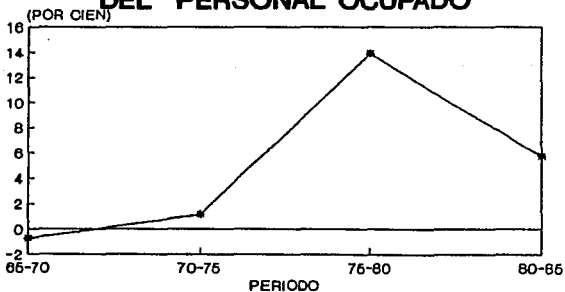
Por el análisis anterior se tiene que el período importante en la Industria fue el cuarto (1975-1980) para el Crecimiento de Personal Ocupado, en ese mismo lapso de tiempo se dieron mayores Remuneraciones. Sin embargo los Establecimientos crecieron más de 1980 a 1985, mismo tiempo en el que se tuvo una mayor Producción Bruta Total y en el que se invirtió más Capital. (Ver Anexo Estadístico, Cuadro 59).

GRAFICA AM  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL**  
**DE ESTABLECIMIENTOS**



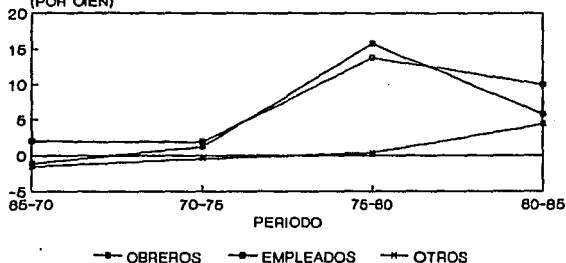
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 59.

GRAFICA AN  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL**  
**DEL PERSONAL OCUPADO**



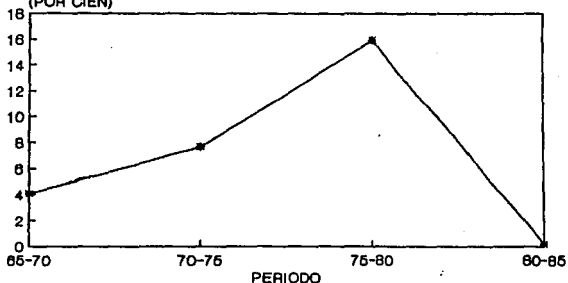
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 59.

GRAFICA AÑ  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL**  
**DEL PERSONAL OCUPADO POR CATEGORIA**  
 (POR CIENTO)



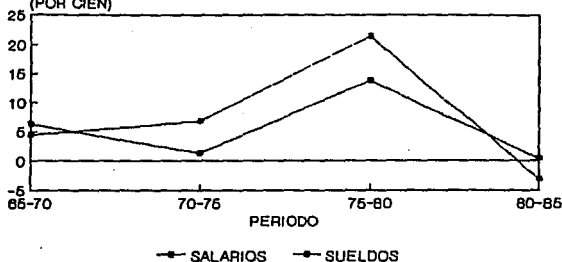
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 59.

GRAFICA AO  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL**  
**DE REMUNERACIONES AL PERSONAL OCUPADO**  
 (POR CIENTO)



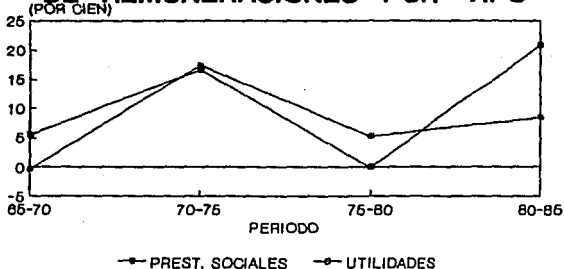
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 59.

GRAFICA AP  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL**  
**DE REMUNERACIONES POR TIPO**  
 (POR CIENTO)



FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 59.

GRAFICA AQ  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL**  
**DE REMUNERACIONES POR TIPO**  
 (POR CIENTO)



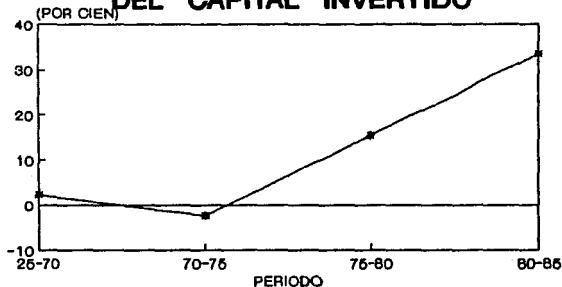
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 59.

GRAFICA AR

**VERACRUZ 1965 - 1985**

**TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL**

**DEL CAPITAL INVERTIDO**



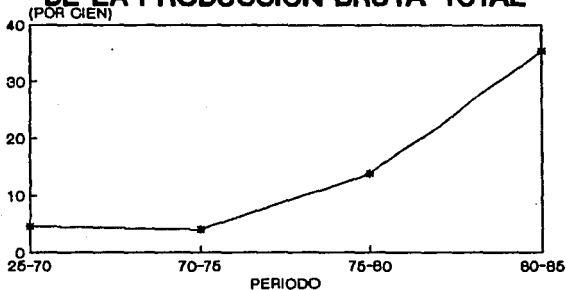
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 59.

GRAFICA AS

**VERACRUZ 1965 - 1985**

**TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL**

**DE LA PRODUCCION BRUTA TOTAL**



FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 59.

## CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES.

Veracruz, en 1970 contaba con una población de 3,815,422 habitantes, mientras que en 1980 era de 5,387,680, se incrementó en un 3.39% en 10 años, representando el 7.91% y 8.0% de la nacional en 1970 y 1980 respectivamente.

A través del Índice de Myers se observa que la información de 1970 tuvo una calidad regular, para 1980 se mejoró la calidad de éste, al declarar las personas su edad se dió una atracción mayor por el dígito cero, después por el dígito uno y el cinco.

En estos diez años de estudio de la población veracruzana, se observa que está formada en su mayoría por niños y jóvenes, siendo muy pocos habitantes los que llegan a tener una edad avanzada.

Esto se nota claramente en las Pirámides de Población de 1970 y 1980, pero en ellas se ve una gran diferencia en la base, ya que en 1980 el grupo de 0 a 4 años cumplidos es menor que el siguiente grupo (5 a 9 años cumplidos).

En Veracruz el Índice de Masculinidad disminuyó 2.55% de un censo a otro, al igual que a nivel nacional, para 1970 había 101.49 hombres por cada 100 mujeres y para 1980 eran 98.94 varones por cada 100 mujeres.

Con respecto a la Población Económicamente Activa de Veracruz se observa:

- Hubo un aumento de 8.53% en la Población Económicamente Activa de 1970 a 1980, lo cual se refleja en la Tasa Bruta de Actividad.
- La Tasa Bruta de Actividad por Sexo, refleja el aumento del 8.9% en la Fuerza de Trabajo en la Población Femenina de 1970 a 1980, siendo siempre mayor la participación de los hombres, en 1970 la diferencia en la actividad entre los hombres y las mujeres fue de 36.75% y para 1980 ésta fue de 33.66%.
- Para 1970 el 42.34% de la población veracruzana de 12 años y más están en la fuerza de trabajo y para 1980 era el 50.87%, que se observa a través de la Tasa Neta de Actividad. También se observa la gran participación de las mujeres de 12 años y más en el trabajo y su incremento del 12.9% en ella en diez años.
- En 1970 la mayor participación de los hombres era en el grupo de 35 a 39 años (94.20%) y la de menor participación eran los de 12 a 14 años, mientras que las mujeres participaban más a la edad de 20 a 24 años, y menos de los 12 a 14 años cumplidos.
- Sin embargo en 1980, los grupos de mayor participación en la fuerza de trabajo fueron los de 30 a 34 años, 35 a 39 años y de 40 a 44 años cumplidos en los varones con el 66.66%, 62.08% y 62.61% respectivamente de participación en la actividad, mientras que en las mujeres fueron los de

20 a 24 años (30.45%) y 25 a 29 años cumplidos (30.31%). El grupo de menor participación tanto en hombres como en mujeres fue el de 12 a 14 años cumplidos.

- Tanto en 1970 como en 1980 se puede decir que Veracruz es un estado dedicado a la Rama de la Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Caza, teniendo unas Tasas Netas de 22.47% y 19.20% en los respectivos años.
- El 33.07% de la población masculina de Veracruz se dedica a la Agricultura, Pesca, Ganadería, Silvicultura y Caza, mientras que la femenina se dedica más a la Rama de Servicios Comunales, Sociales y Personales (6.15%).

No obstante que la P.E.A. de Veracruz se dedica a la Rama de la Agricultura, en el Sector Industrial su Crecimiento es muy importante.

En los Establecimientos se observa su mayor crecimiento de 1980 a 1985 (1.97%), lo que hace que para 1985 las unidades económicas aumenten el 10.25% de las existentes en 1980.

Para 1980 el Personal Ocupado aumentó el 91.75% del que laboraba en 1975 por lo que se tiene una tasa de crecimiento del 13.91%, habiendo un mayor crecimiento en la categoría de los obreros (15.75%), el personal no remunerado creció 4.37% de 1980 a 1985, periodo en que alcanza su mayor crecimiento.

Las Remuneraciones al Personal Ocupado tuvieron su mayor crecimiento de 1975 a 1980 (15.94%), en los siguientes cinco años se tuvo una tasa negativa, por lo que hubo un incremento en ellos del 0.88% en los últimos cinco años de estudio.



En la clasificación de las Remuneraciones, los Salarios son los que tuvieron mayor crecimiento (21.34%) de 1975 a 1980, en los siguientes cinco años su crecimiento fue negativo, por lo que se dió una disminución en ellos del 14.52%.

El Capital Invertido tiene un Crecimiento con una disminución pequeña de 1970 a 1975, pero de 1975 a 1980 crece el 15.32% y de 1980 a 1985 es su máximo crecimiento (33.49%), y se observa también que el Capital Invertido aumentó 323.88% de 1980 a 1985, la Producción Bruta Total en ese mismo lapso de tiempo tiene su mayor aumento que fue de 353.49% que es resultado del 35.31% de crecimiento, esta variable siempre se comportó en forma creciente.

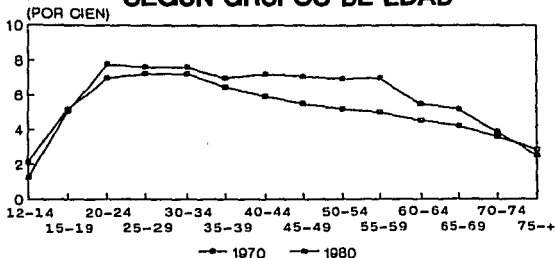
El análisis realizado en este trabajo llega a las siguientes recomendaciones:

- Se tenga mucho cuidado en el levantamiento y captura del censo, por parte de los habitantes que proporcionen la información correcta y verídica, y las personas que levantan los censos tengan el cuidado necesario para la captura de éste.
- Se mantenga el control de la natalidad, pero sin descuidarla, para que con el transcurso del tiempo la población de Veracruz y del país no sea una población vieja.
- Es bueno que los jóvenes se preparen y tengan una madurez para integrarse a la fuerza de trabajo.
- Se tomen las medidas necesarias para que las personas de edad avanzada sean jubiladas.

- Se oriente a las personas que levantan los Censos y a la población activa a cerca de las Ramas de Actividad, para así disminuir el número de "Insuficientemente Especificado" en las Ramas de Actividad en los próximos censos.
- No obstante que México es un país dedicado a la Agricultura se apoye e impulse a las otras ramas de actividad como son la Industria Manufacturera, Generación y Distribución de Energía Eléctrica, los de Servicios y Comercio, esta última en especial por la situación y ubicación geográfica del país y en especial del Estado de Veracruz.
- Se de empleo por igual a los hombres y a las mujeres en las diferentes ramas de actividad.
- Se recomienda al Estado de Veracruz que apoye el crecimiento de su industria para dar mayor empleo, y por su medio geográfico y sus recursos naturales puede llegar a ser la primera entidad federativa más representativa en la Industria del país. Teniendo en cuenta las Remuneraciones que reciben los empleados y obreros, dando mayor sueldo y salario a sus trabajadores.

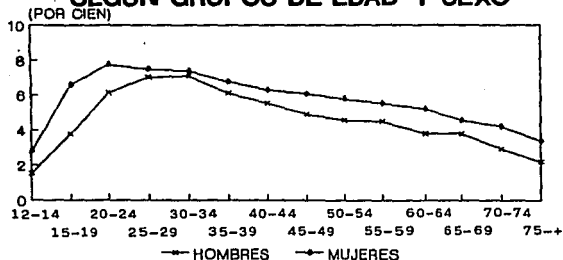
# A N E X O

GRAFICA 1  
**VERACRUZ 1970 - 1980**  
**TASAS NETAS DE LA RAMA DE SERVICIOS**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD**



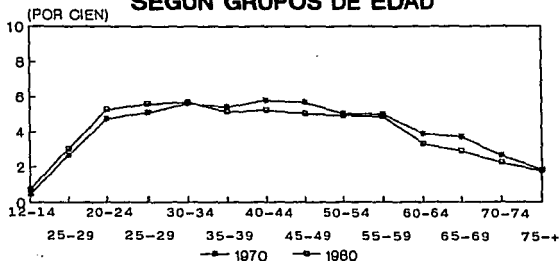
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 35 Y 38.

GRAFICA 2  
**VERACRUZ 1980**  
**TASAS NETAS DE LA RAMA DE SERVICIOS**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO**



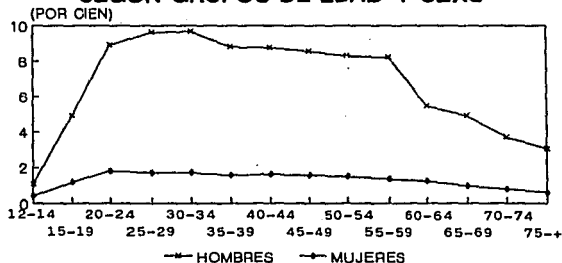
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 36 Y 37.

GRAFICA 3  
**VERACRUZ 1970 - 1980**  
 TASAS NETAS DE INDUSTRIA MANUFACTURERA  
 SEGUN GRUPOS DE EDAD



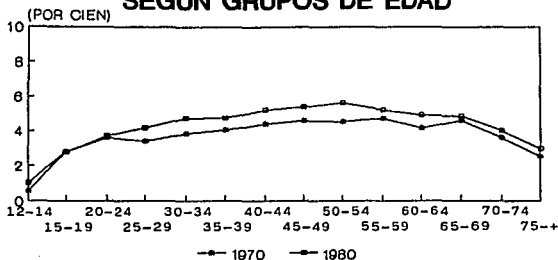
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 36 Y 38.

GRAFICA 4  
**VERACRUZ 1980**  
 TASAS NETAS DE INDUSTRIA MANUFACTURERA  
 SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO



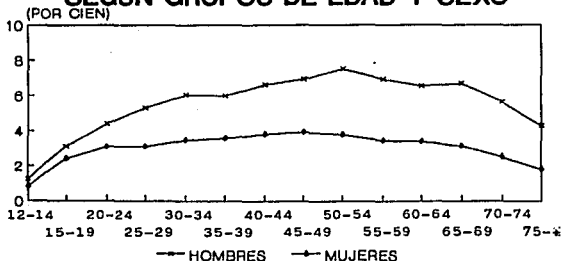
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 36 Y 37.

GRAFICA 5  
**VERACRUZ 1970 - 1980**  
**TASAS NETAS DE LA RAMA DE COMERCIO**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD**



FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 35 Y 38.

GRAFICA 6  
**VERACRUZ 1980**  
**TASAS NETAS DE LA RAMA DE COMERCIO**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO**

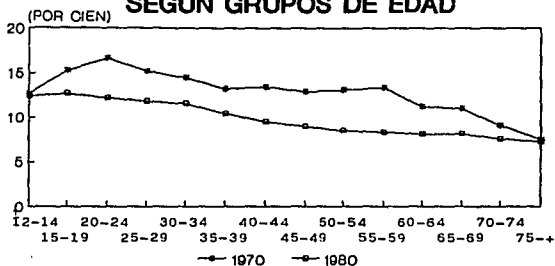


FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 36 Y 37.

GRAFICA 7

## VERACRUZ 1970 - 1980

### P.E.A. EN LA RAMA DE SERVICIOS SEGUN GRUPOS DE EDAD

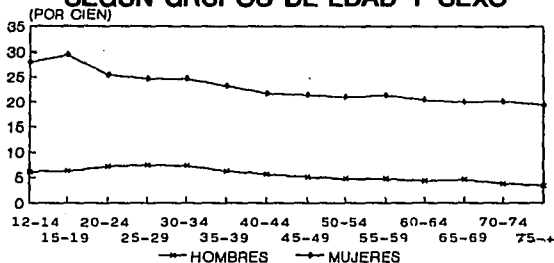


FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
----- CUADROS 43 Y 46.

GRAFICA 8

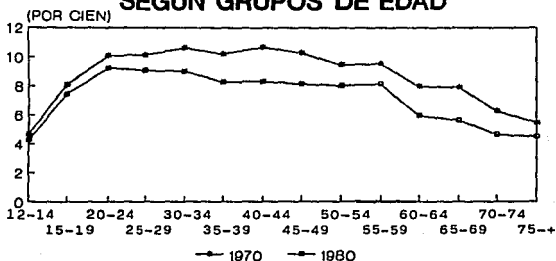
## VERACRUZ 1980

### P.E.A. EN LA RAMA DE SERVICIOS SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO



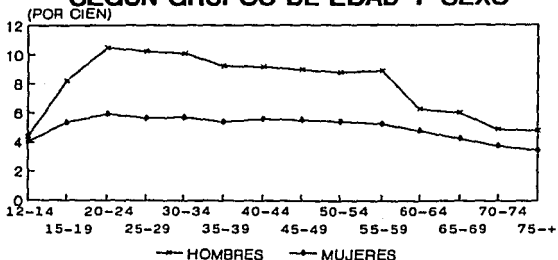
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
----- CUADROS 44 Y 46.

GRAFICA 9  
**VERACRUZ 1970 - 1980**  
**P.E.A. EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD**



FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 43 Y 46.

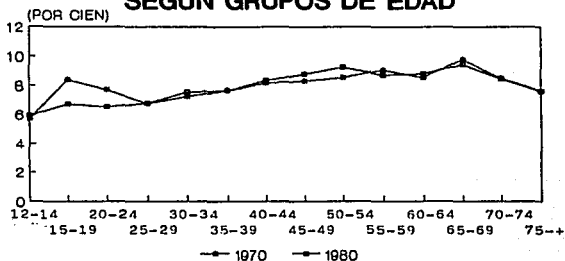
GRAFICA 10  
**VERACRUZ 1980**  
**P.E.A. EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO**



FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 44 Y 46.

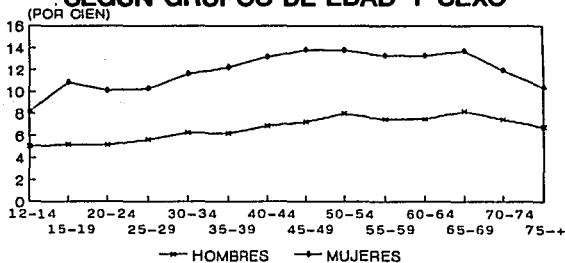


GRAFICA 11  
**VERACRUZ 1970 - 1980**  
**P.E.A. EN LA RAMA DE COMERCIO**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD**



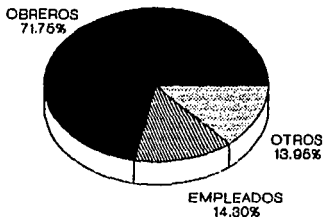
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 43 Y 46.

GRAFICA 12  
**VERACRUZ 1980**  
**P.E.A. EN LA RAMA DE COMERCIO**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO**



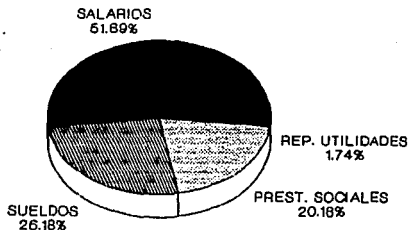
FUENTE: ANEXO ESTADISTICO,  
 ----- CUADROS 44 Y 45.

GRAFICA 13  
**VERACRUZ 1965**  
**PERSONAL OCUPADO AL 30 DE JUNIO**



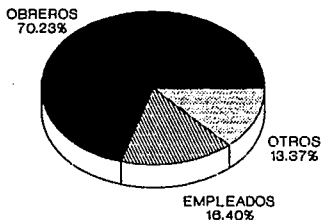
FUENTE : SIO, DIR. GRAL. DE ESTADISTICA,  
 ----- "VIII CENSO INDUSTRIAL, 1966-  
 ----- DATOS DE 1965", MEXICO D.F.

GRAFICA 14  
**VERACRUZ 1965**  
**REMUNERACIONES AL PERSONAL OCUPADO**



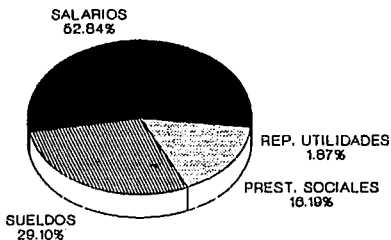
FUENTE : SIC, DIR. GRAL. DE ESTADISTICA,  
 ----- "VIII CENSO INDUSTRIAL, 1966-  
 ----- DATOS DE 1965", MEXICO, D.F.

GRAFICA 15  
**VERACRUZ 1970**  
**PERSONAL OCUPADO AL 30 DE JUNIO**



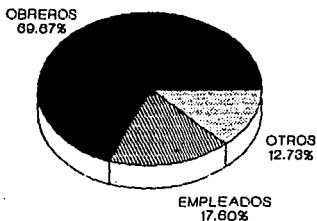
FUENTE : SIC, DIR. GRAL. DE ESTADISTICA,  
 ----- 'IX CENSO INDUSTRIAL, 1971 -  
 ----- DATOS DE 1970', MEXICO, D.F.

GRAFICA 16  
**VERACRUZ 1970**  
**REMUNERACIONES AL PERSONAL OCUPADO**



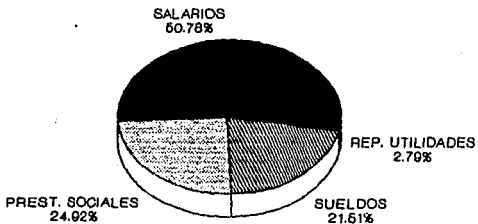
FUENTE : SIC, DIR. GRAL. DE ESTADISTICA,  
 ----- 'IX CENSO INDUSTRIAL 1971 -  
 ----- DATOS DE 1970', MEXICO, D.F.

GRAFICA 17  
**VERACRUZ 1975**  
**PERSONAL OCUPADO AL 30 DE JUNIO**



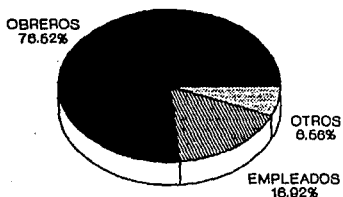
FUENTE : SPP, INEGI, "X CENSO INDUSTRIAL  
 ----- 1975 - DATOS DE 1975",  
 ----- MEXICO, D.F.

GRAFICA 18  
**VERACRUZ 1975**  
**REMUNERACIONES AL PERSONAL OCUPADO**



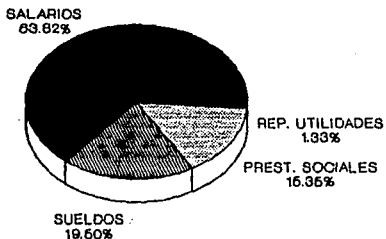
FUENTE : SPP, INEGI, "X CENSO INDUSTRIAL  
 ----- 1975 - DATOS DE 1975",  
 ----- MEXICO, D.F.

GRAFICA 19  
**VERACRUZ 1980**  
**PERSONAL OCUPADO AL 30 DE JUNIO**



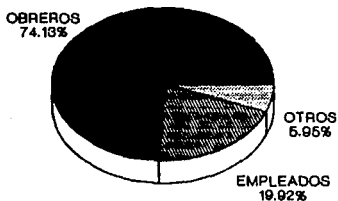
FUENTE : SPP, INEGI, "XI CENSO INDUSTRIAL 1981 - DATOS DE 1980", MEXICO, D.F.

GRAFICA 20  
**VERACRUZ 1980**  
**REMUNERACIONES AL PERSONAL OCUPADO**



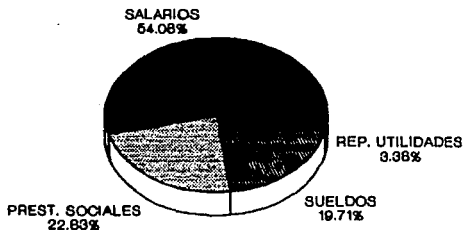
FUENTE : SPP, INEGI, "XI CENSO INDUSTRIAL 1981 - DATOS DE 1980", MEXICO, D.F.

GRAFICA 21  
**VERACRUZ 1985**  
**PERSONAL OCUPADO AL 30 DE JUNIO**



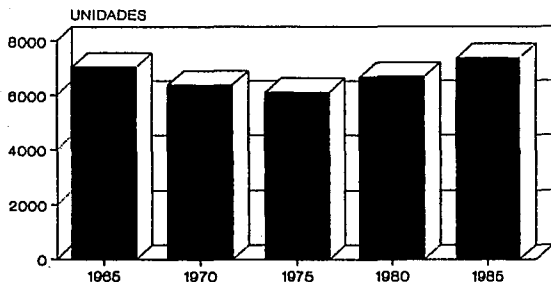
FUENTE : SPP, INEGI, \*XII CENSO  
INDUSTRIAL 1985 - DATOS DE  
1985\*, MEXICO, D.F.

GRAFICA 22  
**VERACRUZ 1985**  
**REMUNERACIONES AL PERSONAL OCUPADO**



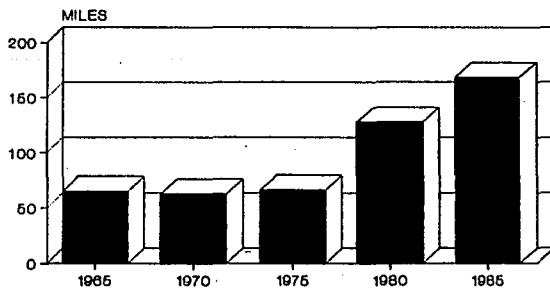
FUENTE : SPP, INEGI, \*XII CENSO  
INDUSTRIAL 1985 - DATOS DE  
1985\*, MEXICO, D.F.

GRAFICA 23  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**ESTABLECIMIENTOS**



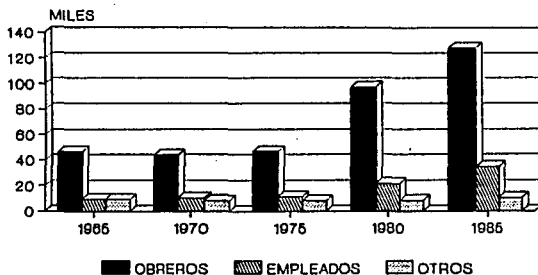
FUENTE : ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 51.

GRAFICA 24  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**PERSONAL OCUPADO**



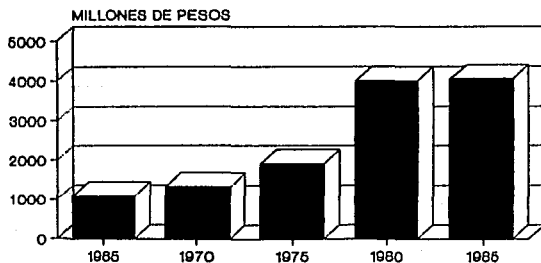
FUENTE : ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 52.

GRAFICA 25  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**PERSONAL OCUPADO POR CATEGORIA**



FUENTE : CENSOS INDUSTRIALES 1965-1985.

GRAFICA 26  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**REMUNERACIONES AL PERSONAL OCUPADO<sup>(1)</sup>**

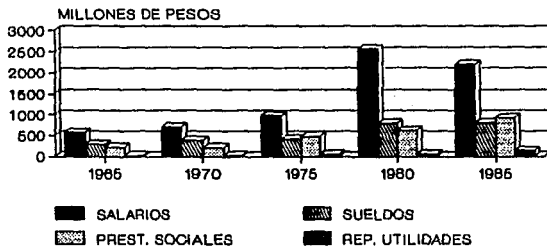


(1) PRECIOS CONSTANTES, BASE 1970 = 100

FUENTE : ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 58.



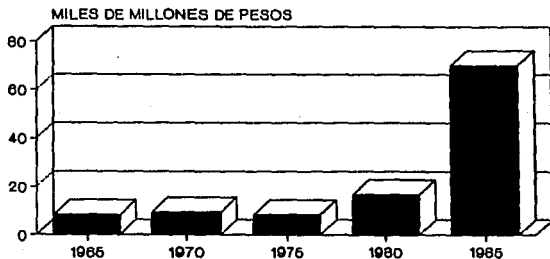
GRAFICA 27  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**REMUNERACIONES POR TIPO <sup>(1)</sup>**



(1) PRECIOS CONSTANTES, BASE 1970 = 100

FUENTE : ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 57.

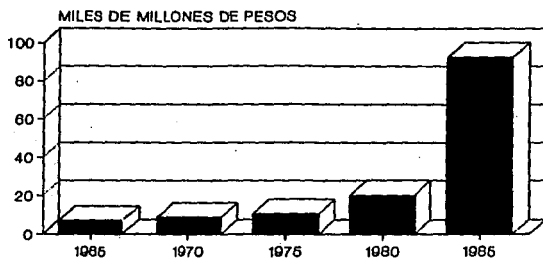
GRAFICA 28  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**CAPITAL INVERTIDO <sup>(1)</sup>**



(1) PRECIOS CONSTANTES, BASE 1970 = 100

FUENTE : ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 58.

GRAFICA 29  
**VERACRUZ 1965 - 1985**  
**PRODUCCION BRUTA TOTAL <sup>(1)</sup>**



(1) PRECIOS CONSTANTES, BASE 1970 = 100

FUENTE : ANEXO ESTADISTICO, CUADRO 58.

# **ANEXO ESTADISTICO**

CUADRO 1

 VERACRUZ 1970  
 POBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0	67,524	66,098	133,622
1	60,560	64,856	115,416
2	66,246	63,891	130,137
3	67,986	64,308	132,294
4	67,972	64,125	132,097
00-04	330,288	313,278	643,566
5	68,673	63,829	132,502
6	63,984	60,506	124,490
7	63,985	59,353	123,338
8	60,949	57,324	118,273
9	54,413	51,714	106,127
05-09	312,004	293,126	605,130
10	58,030	53,873	111,903
11	48,425	44,595	93,020
12	56,129	50,405	106,534
13	48,021	44,860	92,881
14	48,152	46,357	94,509
10-14	258,767	240,090	498,857
15	44,020	42,824	86,844
16	39,235	39,453	78,688
17	40,891	39,691	79,582
18	42,861	43,259	86,120
19	31,976	35,127	67,103
15-19	198,383	200,354	398,737
20	36,183	43,190	79,373
21	35,836	29,891	65,727
22	44,241	46,034	90,275
23	30,143	31,652	61,795
24	28,399	29,889	58,288
20-24	154,902	167,658	322,560
25	33,702	38,354	72,056
26	34,903	36,801	71,704
27	33,842	33,863	67,705
28	26,892	39,430	66,322
29	21,765	22,022	43,787
25-29	130,803	139,459	270,262
30	35,720	38,273	73,993
31	13,804	12,299	26,103
32	21,393	21,266	42,659
33	18,302	17,532	35,834
34	16,512	16,225	32,737
30-34	105,731	105,595	211,326

## CUADRO 1

 VERACRUZ 1970  
 PÓBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
35	28,954	31,094	60,048
36	18,987	18,197	37,184
37	20,052	15,380	35,432
38	18,071	17,477	35,548
35-39	103,743	106,328	210,071
40	30,283	33,711	63,994
41	8,108	7,211	15,319
42	14,779	14,770	29,549
43	11,736	11,111	22,847
44	10,847	9,757	20,604
40-44	77,753	76,560	154,313
45	21,894	23,473	44,367
46	16,685	14,427	31,112
47	9,268	8,125	17,393
48	15,630	13,406	29,036
49	9,913	8,387	18,300
45-49	65,390	61,818	127,208
50	19,272	22,713	41,985
51	5,166	4,305	9,471
52	8,867	7,721	16,588
53	6,401	5,682	12,083
54	6,382	5,896	12,278
50-54	46,088	46,317	92,405
55	12,090	13,367	25,457
56	16,911	6,482	23,393
57	15,173	5,707	20,880
58	5,286	7,384	12,670
59	5,647	4,890	10,537
55-59	37,107	36,830	73,937
60	17,538	21,086	38,624
61	3,003	2,276	5,279
62	4,850	4,894	9,744
63	4,242	4,638	8,880
64	4,932	3,498	8,430
60-64	33,565	35,089	68,654
65	9,356	11,468	20,824
66	6,056	6,848	12,904
67	4,411	4,111	8,522
68	4,411	4,482	8,893
69	4,327	4,519	8,846
65-69	25,278	25,369	50,647

CUADRO 1

VERACRUZ 1970  
POBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
70	11,565	12,770	24,335
71	1,409	1,094	2,503
72	2,570	2,350	4,920
73	1,720	1,583	3,303
74	1,668	1,456	3,124
70-74	18,932	19,253	38,185
75	4,547	5,430	9,977
76	1,463	1,362	2,825
77	1,157	1,975	3,132
78	1,771	1,831	3,602
79	1,030	834	1,864
75-79	9,968	10,432	20,400
80	4,051	5,181	9,232
81	727	664	1,391
82	924	912	1,836
83	576	603	1,179
84	612	660	1,272
80-84	6,890	8,019	14,909
85+ *	6,194	8,061	14,255
TOTAL	1,921,786	1,893,636	3,815,422

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística,  
"IX Censo General de Población, 1970",  
Resumen General Abreviado, México, D.F., 1972.

CUADRO 2

VERACRUZ 1980  
POBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0	66,613	66,229	132,842
1	68,739	65,801	134,540
2	70,182	74,433	144,615
3	78,827	79,629	158,456
4	81,194	80,261	161,455
00-04	368,555	366,553	735,108
5	82,479	80,266	162,745
6	85,134	84,434	169,568
7	85,020	82,916	167,936
8	85,440	83,969	169,409
9	74,660	73,661	148,321
05-09	412,733	405,246	817,979
10	81,133	78,971	160,104
11	68,186	69,899	138,085
12	81,395	77,499	158,894
13	70,862	70,207	141,069
14	71,544	71,860	143,404
10-14	372,720	365,436	738,156
15	65,625	65,483	131,108
16	62,949	63,431	126,380
17	61,535	60,986	122,521
18	64,300	64,792	129,092
19	48,313	51,616	99,929
15-19	302,622	305,908	608,530
20	56,501	61,851	118,352
21	38,652	40,275	78,927
22	49,170	50,921	100,091
23	45,134	49,597	94,731
24	42,822	45,596	88,418
20-24	232,279	246,240	478,519
25	47,009	51,461	98,470
26	36,803	38,620	75,423
27	46,337	38,383	84,720
28	44,935	41,064	85,999
29	31,784	32,479	64,263
25-29	187,868	199,007	386,875
30	48,691	51,653	100,344
31	21,441	21,668	43,109
32	32,030	32,665	64,695
33	27,538	27,423	54,961
34	24,544	24,986	49,530
30-34	154,244	157,395	311,639

CUADRO 2

VERACRUZ 1980  
POBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
35	36,037	38,601	74,638
36	28,094	27,877	56,071
37	22,753	22,713	45,466
38	32,482	34,478	66,960
39	24,800	25,661	50,461
35-39	144,166	149,430	293,596
40	41,295	45,505	86,800
41	13,983	12,913	26,896
42	25,339	23,755	49,094
43	19,256	18,594	37,850
44	18,667	17,329	35,996
40-44	118,540	118,096	236,636
45	29,020	31,156	60,176
46	16,405	16,114	32,519
47	14,980	14,633	29,613
48	21,646	23,004	44,650
49	15,805	15,909	31,714
45-49	97,856	100,816	198,672
50	29,197	32,670	61,867
51	9,873	8,545	18,418
52	15,049	14,260	29,309
53	11,775	11,174	22,949
54	12,090	11,400	23,490
50-54	77,984	78,049	156,033
55	18,381	19,429	37,810
56	12,829	11,145	23,974
57	9,242	8,017	17,259
58	11,646	11,928	23,574
59	7,844	7,062	14,906
55-59	60,242	57,581	117,823
60	21,998	25,314	47,312
61	4,210	3,499	7,709
62	7,103	6,411	13,514
63	6,258	5,739	11,997
64	5,428	5,139	10,567
60-64	44,997	46,102	91,099
65	12,182	14,237	26,419
66	6,046	5,335	11,381
67	4,970	4,578	9,548
68	6,321	7,161	13,482
69	4,296	4,221	8,517
65-69	33,815	35,532	69,347



## CUADRO 2

 VERACRUZ 1980  
 POBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
70	14,411	16,581	30,992
71	13,513	15,045	28,558
72	13,418	14,887	28,305
73	13,224	14,675	27,899
74	13,071	14,558	27,629
70-74	27,537	29,014	56,551
75	7,051	8,179	15,230
76	6,160	7,251	13,411
77	5,435	6,275	11,710
78	4,689	5,335	10,024
79	3,557	4,127	7,684
75-79	18,692	19,454	38,146
80	7,572	8,694	16,266
81	6,779	7,819	14,598
82	5,805	6,715	12,520
83	4,883	5,750	10,633
84	3,903	4,792	8,695
80-84	11,492	12,777	24,269
85- +	8,835	11,265	20,100
ND ESP.	4,254	4,348	8,602
TOTAL	2,679,431	2,708,249	5,387,680

FUENTE: SPP, INEGI, " X Censo General de Población y Vivienda, 1980 " Resúmen General Abreviado, México, D.F., 1984.

## CUADRO 3

 NACIONAL 1970  
 POBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0	837,502	835,131	1,668,633
1	768,182	712,324	1,480,506
2	838,599	812,494	1,651,093
3	851,468	830,069	1,681,537
4	859,764	824,073	1,683,837
00-04	4,151,517	4,015,993	8,167,510
5	864,244	823,046	1,687,290
6	820,848	788,781	1,609,631
7	781,382	748,033	1,529,414
8	773,401	750,594	1,523,995
9	694,854	675,812	1,370,666
05-09	3,934,729	3,788,267	7,722,996
10	741,138	701,291	1,442,429
11	612,640	582,360	1,195,000
12	711,060	654,089	1,365,149
13	609,989	588,786	1,198,775
14	596,288	598,533	1,194,821
10-14	3,271,115	3,125,059	6,396,174
15	549,170	551,887	1,101,057
16	499,135	519,419	1,018,554
17	516,735	515,831	1,032,566
18	527,949	535,400	1,063,349
19	402,059	442,807	845,866
15-19	2,491,047	2,563,344	5,054,391
20	431,817	513,560	945,377
21	338,458	380,952	719,410
22	428,816	450,212	879,028
23	353,796	403,677	757,473
24	353,796	383,640	737,436
20-24	1,930,300	2,102,041	4,032,341
25	371,730	440,874	812,604
26	304,429	320,490	624,919
27	390,917	399,617	790,534
28	316,980	347,630	664,610
29	271,358	276,393	547,751
25-29	1,575,414	1,685,004	3,260,418
30	404,185	433,895	838,080
31	177,698	166,561	344,259
32	266,162	271,882	538,044
33	229,533	226,446	455,979
34	207,887	212,718	420,605
30-34	1,285,461	1,310,802	2,596,263

CUADRO 3

NACIONAL 1970  
POBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
35	326,797	347,679	674,476
36	226,491	225,456	451,947
37	196,729	197,509	394,238
38	232,280	266,733	549,013
39	222,986	218,787	441,773
35-39	1,235,285	1,276,364	2,511,649
40	336,649	376,040	712,689
41	102,704	98,665	201,369
42	219,532	202,337	421,869
43	156,191	157,081	313,272
44	144,411	139,740	284,151
40-44	959,477	973,863	1,933,340
45	252,114	266,708	518,822
46	141,753	127,390	269,143
47	171,533	119,240	290,773
48	172,906	174,331	347,237
49	132,487	119,610	252,097
45-49	829,719	807,299	1,637,018
50	226,089	260,716	486,805
51	71,480	62,547	134,027
52	118,850	110,882	229,732
53	86,344	81,615	167,959
54	87,025	86,475	173,500
50-54	589,788	602,255	1,192,043
55	146,041	166,359	312,400
56	95,189	90,306	185,495
57	75,961	70,957	146,918
58	102,217	108,215	210,432
59	82,121	74,493	156,614
55-59	501,529	510,330	1,011,859
60	213,830	247,491	461,321
61	43,963	36,492	80,455
62	71,639	68,069	139,708
63	62,925	58,269	121,194
64	58,712	56,463	115,175
60-64	451,069	466,784	917,853
65	121,295	141,824	263,119
66	53,779	49,893	103,672
67	48,164	44,552	92,716
68	60,824	64,865	125,689
69	61,317	56,050	117,367
65-69	345,379	357,184	702,563

CUADRO 3

NACIONAL 1970  
POBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
70	137,921	148,027	285,948
71	20,236	17,013	37,249
72	35,118	34,780	69,898
73	24,788	23,478	48,266
74	23,945	22,947	46,892
70-74	242,008	246,245	488,253
75	49,918	61,903	111,821
76	19,040	19,783	38,823
77	15,383	14,495	29,878
78	22,535	24,855	47,390
79	12,695	12,041	24,736
75-79	119,571	133,077	252,648
80	42,859	58,578	101,437
81	9,282	9,372	18,654
82	12,223	13,651	25,874
83	8,113	9,125	17,238
84	8,261	9,470	17,731
80-84	80,738	100,196	180,934
85- +	71,470	95,517	166,987
TOTAL	24,065,614	24,159,624	48,225,238

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística, "IX Censo General de Población, 1970", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1972.

CUADRO 4

NACIONAL 1980  
POBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0	862,929	848,936	1,711,865
1	847,488	834,290	1,681,778
2	956,821	947,660	1,904,481
3	1,003,389	1,003,408	2,006,797
4	1,027,885	1,018,062	2,045,947
00-04	4,698,512	4,649,356	9,347,868
5	1,051,887	1,031,272	2,083,159
6	1,098,923	1,093,091	2,192,014
7	1,034,480	1,013,093	2,047,573
8	1,058,393	1,046,440	2,104,833
9	929,238	927,136	1,856,374
05-09	5,172,923	5,111,032	10,283,955
10	1,010,345	981,510	1,991,855
11	846,610	836,303	1,682,913
12	991,033	949,998	1,941,033
13	860,847	863,005	1,723,852
14	865,838	888,860	1,754,698
10-14	4,574,675	4,519,676	9,094,351
15	808,804	824,756	1,633,560
16	770,875	798,214	1,569,089
17	772,749	780,870	1,553,619
18	753,713	804,246	1,557,959
19	620,547	673,745	1,294,292
15-19	3,766,688	3,889,851	7,656,539
20	699,358	771,981	1,471,339
21	532,357	551,486	1,083,843
22	532,357	653,173	1,185,530
23	585,987	621,531	1,207,518
24	541,201	584,182	1,125,383
20-24	2,972,174	3,182,353	6,154,527
25	564,497	612,582	1,177,079
26	463,397	497,105	960,502
27	444,538	461,955	906,493
28	453,629	492,412	946,041
29	398,999	415,281	814,280
25-29	2,325,060	2,479,332	4,804,392
30	548,618	586,219	1,134,837
31	283,794	281,354	565,148
32	395,023	412,244	807,267
33	347,835	349,359	697,194
34	310,358	323,255	633,613
30-34	1,885,628	1,952,431	3,838,059

## CUADRO 4

 NACIONAL 1980  
 POBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
35	404,245	430,364	834,609
36	327,436	338,114	665,550
37	278,001	283,171	561,172
38	240,804	258,224	499,028
39	294,087	302,488	596,575
35-39	1,664,573	1,742,361	3,406,934
40	434,599	474,160	908,759
41	171,507	166,113	337,620
42	304,185	291,979	596,164
43	230,868	235,278	466,146
44	218,547	217,962	436,509
40-44	1,359,706	1,385,492	2,745,198
45	312,704	336,344	649,048
46	197,740	198,363	396,123
47	184,884	187,044	371,928
48	248,067	266,690	514,757
49	191,274	192,499	383,773
45-49	1,134,689	1,180,940	2,315,629
50	307,766	347,605	655,371
51	119,174	112,287	231,461
52	184,626	184,324	368,950
53	149,751	151,174	300,925
54	151,567	155,689	307,256
50-54	912,884	951,079	1,863,963
55	202,436	222,603	425,039
56	155,654	143,926	299,580
57	121,243	111,606	232,849
58	149,608	155,723	305,331
59	103,562	99,542	203,104
55-59	732,503	733,400	1,465,903
60	235,156	268,969	504,125
61	57,946	52,894	110,840
62	95,755	95,795	191,550
63	82,632	81,776	164,408
64	70,373	73,850	144,223
60-64	541,862	573,284	1,115,146
65	133,968	160,811	294,779
66	73,677	73,173	146,850
67	67,997	67,723	135,720
68	83,034	95,673	178,707
69	58,622	60,820	119,442
65-69	417,298	458,400	875,698

CUADRO 4

NACIONAL 1980  
POBLACION TOTAL, POR SEXO Y EDAD

EDAD AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
70	155,496	180,204	335,700
71	151,192	32,621	67,813
72	489,693	61,820	121,513
73	485,118	45,596	90,714
74	43,503	45,641	89,144
70-74	339,002	365,882	704,884
75	78,720	95,938	174,658
76	41,196	42,367	83,563
77	32,277	32,153	64,430
78	43,708	47,128	90,836
79	32,759	34,072	66,831
75-79	228,660	251,658	480,318
80	80,261	97,358	177,619
81	11,604	11,754	23,358
82	16,674	15,511	32,185
83	11,889	13,803	25,692
84	12,066	14,446	26,512
80-84	132,494	156,872	289,366
85- +	87,222	123,632	210,854
NO ESP.	92,754	100,495	193,249
TOTAL	33,039,307	33,807,526	66,846,833

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

VERACRUZ 1980  
DISTRIBUCION DE LA POBLACION NO ESPECIFICADA

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	PORCENTAJE	DISTRIB. HOMBRES	MUJERES	PORCENTAJE	DISTRIB. MUJERES	TOTAL	PORCENTAJE	DISTRIB. TOTAL
00-04	368,555	13.7768	369,141	366,553	13.5565	367,142	735,100	13.6661	736,284
05-09	412,733	15.4283	413,389	405,246	14.9875	405,898	817,979	15.2067	819,287
10-14	372,720	13.9325	373,313	365,436	13.5151	366,024	739,156	13.7227	739,336
15-19	302,622	11.3122	303,103	305,908	11.3136	306,400	608,530	11.3129	609,503
20-24	232,279	8.6629	232,648	246,240	9.1068	246,636	478,519	8.8959	479,284
25-29	187,868	7.0226	188,167	199,007	7.3600	199,327	386,875	7.1922	387,494
30-34	154,244	5.7657	154,489	157,395	5.8210	157,648	311,639	5.7935	312,137
35-39	144,166	5.3890	144,395	149,430	5.5265	149,670	293,596	5.4581	294,066
40-44	118,540	4.4311	118,728	118,096	4.3676	118,266	236,636	4.3992	237,014
45-49	97,856	3.6579	98,012	100,816	3.7285	100,978	198,672	3.6934	198,990
50-54	77,984	2.9151	78,108	78,649	2.8865	78,175	156,033	2.9007	156,283
55-59	60,242	2.2519	60,336	57,581	2.1296	57,674	117,833	2.1904	118,011
60-64	44,997	1.6820	45,069	46,102	1.7050	46,176	91,099	1.6936	91,245
65-69	33,815	1.2640	33,869	35,532	1.3141	35,589	69,347	1.2892	69,458
70-74	27,537	1.0294	27,581	29,014	1.0730	29,061	56,551	1.0513	56,641
75-79	18,692	0.6987	18,722	19,454	0.7195	19,485	38,146	0.7092	38,207
80-84	11,492	0.4296	11,510	12,777	0.4725	12,798	24,269	0.4512	24,308
85+ *	8,835	0.3303	8,849	11,265	0.4166	11,283	20,100	0.3737	20,132
NO ESP.	4,254			4,348			8,602		
TOTAL	2,679,431	100.0000	2,679,431	2,708,249	100.0000	2,708,249	5,387,680	100.0000	5,387,680

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 2.



CUADRO 6

NACIONAL 1980  
DISTRIBUCION DE LA POBLACION NO ESPECIFICADA

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	PORCENTAJE	DISTRIB. HOMBRES	MUJERES	PORCENTAJE	DISTRIB. MUJERES	TOTAL	PORCENTAJE	DISTRIB. TOTAL
00-04	4,690,512	14.2610	4,711,740	4,649,356	13.7934	4,663,218	9,347,868	14.0246	9,374,970
05-09	5,172,923	15.7010	5,187,486	5,111,032	15.1631	5,126,270	10,263,955	15.4290	10,313,771
10-14	4,574,675	13.8651	4,587,334	4,519,676	13.4087	4,533,151	9,094,251	13.6442	9,120,718
15-19	3,766,688	11.4327	3,777,292	3,689,851	11.5402	3,901,448	7,656,539	11.4871	7,678,738
20-24	2,972,174	9.0212	2,980,542	3,182,253	9.4412	3,191,841	6,154,527	9.2336	6,172,571
25-29	2,325,060	7.0571	2,331,606	2,479,332	7.3555	2,486,724	4,804,392	7.2000	4,818,321
30-34	1,805,628	5.7233	1,809,937	1,952,431	5.7924	1,958,252	3,830,059	5.7582	3,849,187
35-39	1,664,573	5.0523	1,669,259	1,742,361	5.1691	1,747,556	3,406,934	5.1114	3,416,812
40-44	1,359,706	4.1270	1,363,534	1,385,492	4.1104	1,389,623	2,745,198	4.1186	2,753,157
45-49	1,134,689	3.4440	1,137,883	1,180,940	3.5035	1,184,461	2,315,629	3.4741	2,322,343
50-54	912,884	2.7708	915,454	951,079	2.8216	953,915	1,863,963	2.7965	1,869,367
55-59	732,503	2.2233	734,565	733,400	2.1758	735,587	1,465,903	2.1993	1,470,153
60-64	541,862	1.6447	543,387	573,284	1.7008	574,993	1,115,146	1.6730	1,118,379
65-69	417,298	1.2666	418,473	458,400	1.3600	459,767	875,698	1.3138	878,237
70-74	339,002	1.0289	339,956	355,882	1.0635	356,973	704,884	1.0575	706,928
75-79	229,640	0.6940	229,304	251,658	0.7466	252,408	480,310	0.7206	481,711
80-84	132,494	0.4021	132,867	156,872	0.4654	157,340	289,366	0.4341	290,205
85+ *	87,222	0.2647	87,468	123,632	0.3648	124,001	210,654	0.3163	211,465
NO ESP.	92,754			100,495			193,249		
TOTAL	33,039,307	100.0000	33,039,307	33,807,526	100.0000	33,807,526	66,846,833	100.0000	66,846,833

FUENTE: Censo Estadístico, Cuadro 4.

## VERACRUZ 1970

INDICE DE MYERS  
DE LA POBLACION MASCULINA

DIGITO	A_J	A_J'	P_J	P_J'	A_J P_J	A_J' P_J'	M_J	/ M_J /
0	1	9	208,591	150,561	208,591	1,355,049	4,914,177	4,914,176
1	2	8	104,442	56,017	208,884	448,136	-3,733,260	3,733,268
2	3	7	142,259	86,130	426,777	602,910	-0,178,728	0,178,728
3	4	6	118,855	70,824	475,420	424,944	-1,412,226	1,412,225
4	5	5	114,224	56,072	371,120	350,360	-1,401,581	1,401,581
5	6	4	150,016	105,956	900,096	423,764	2,632,226	2,632,226
6	7	3	104,225	64,990	729,575	194,970	-1,181,584	1,181,584
7	8	2	97,089	56,798	776,712	113,596	-1,508,141	1,508,140
8	9	1	117,475	74,614	1,057,275	74,614	0,796,886	0,796,886
9	10	0	91,899	59,923	918,990	0	-1,234,569	1,234,568
TOTAL			1,249,075	791,925	6,273,440	3,968,563	-2,310,608	18,98958

INDICE DE MYERS = 18,98958

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 1.

## CUADRO 8

## VERACRUZ 1990

INDICE DE MYERS  
DE LA POBLACION MASCULINA

DIGITO	A_J	A_J'	P_J	P_J'	A_J P_J	A_J' P_J'	M_J	/ M_J /
0	1	9	293,226	212,093	293,226	1,908,837	4,055,862	4,055,861
1	2	8	156,345	88,159	312,690	705,272	-3,502,210	3,502,209
2	3	7	210,086	128,691	630,258	900,857	-0,228,962	0,228,962
3	4	6	180,423	109,961	721,692	659,766	-1,182,101	1,182,100
4	5	5	175,095	103,551	875,475	517,753	-1,106,660	1,106,659
5	6	4	208,254	142,629	1,249,524	570,516	1,617,385	1,617,384
6	7	3	163,126	100,177	1,141,882	300,531	-0,793,023	0,793,022
7	8	2	147,817	86,282	1,182,536	172,564	-1,350,343	1,350,343
8	9	1	174,530	110,330	1,570,770	110,330	0,730,525	0,730,525
9	10	0	152,642	84,529	1,328,420	0	-1,520,645	1,520,644
TOTAL			1,841,744	1,166,402	9,306,473	5,846,408	-3,278,584	16,08610

INDICE DE MYERS = 16,08610

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 2.

## VERACRUZ 1970

INDICE DE MYERS  
DE LA POBLACION FEMENINA

DIGITO	A_J	A_J'	P_J	P_J'	A_J P_J	A_J' P_J'	M_J	/ M_J /
0	1	9	225,616	171,742	225,616	1,545,687	6.578998	6.578998
1	2	8	97,577	52,982	199,154	423,856	-4.206205	4.206205
2	3	7	134,792	84,387	404,376	599,709	-0.588227	0.588227
3	4	6	114,472	69,812	437,888	417,372	-1.804953	1.804953
4	5	5	111,622	65,265	358,110	326,375	-1.721887	1.721887
5	6	4	159,250	116,456	955,680	463,824	3.304958	3.304958
6	7	3	102,708	63,255	718,956	189,765	-1.494573	1.494573
7	8	2	94,617	54,926	756,936	109,852	-1.887059	1.887058
8	9	1	122,131	78,872	1,099,179	78,872	1.026293	1.026292
9	10	0	91,422	56,295	914,220	0	-1.443106	1.443106
TOTAL			1,254,237	813,793	6,286,115	4,148,562	-2.333766	24.15426

INDICE DE MYERS = 24.15426

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 1.

## CUADRO 10

## VERACRUZ 1980

INDICE DE MYERS  
DE LA POBLACION FEMENINA

DIGITO	A_J	A_J'	P_J	P_J'	A_J P_J	A_J' P_J'	M_J	/ M_J /
0	1	9	312,545	233,574	312,545	2,102,166	4.996952	4.996952
1	2	8	152,799	85,900	305,598	687,200	-3.834068	3.834067
2	3	7	205,511	128,012	616,533	896,084	-0.605648	0.605648
3	4	6	180,734	110,527	722,936	663,162	-1.391415	1.391414
4	5	5	176,310	104,450	881,550	522,250	-1.281434	1.281433
5	6	4	220,367	154,864	1,322,202	619,536	2.059477	2.059477
6	7	3	162,622	99,191	1,138,354	297,573	-1.081944	1.081943
7	8	2	146,310	85,324	1,170,480	170,648	-1.670708	1.670708
8	9	1	182,027	117,635	1,638,243	117,635	0.905164	0.905163
9	10	0	136,948	85,332	1,369,480	0	-1.494624	1.494623
TOTAL			1,876,173	1,204,829	9,477,921	6,076,254	-3.398288	19.32147

INDICE DE MYERS = 19.32147

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 2.

## VERACRUZ 1970

INDICE DE MYERS  
DE LA POBLACION TOTAL

DIGITO	A_J	A_J '	P_J	P_J '	A_J P_J	A_J ' P_J '	M_J	/ M_J /
0	1	9	434,207	322,304	434,207	2,900,736	5.754443	5.754442
1	2	8	202,019	108,999	404,038	871,992	-3.971968	3.971968
2	3	7	277,051	170,517	851,153	1,193,619	-0.434873	0.434872
3	4	6	233,327	140,436	933,308	842,616	-1.610443	1.610443
4	5	5	225,846	131,337	1,129,230	656,665	-1.563245	1.563245
5	6	4	309,296	222,432	1,853,776	869,808	2.970281	2.970280
6	7	3	206,953	128,245	1,448,551	384,735	-1.339557	1.339556
7	8	2	191,706	111,724	1,533,646	223,446	-1.699388	1.699387
8	9	1	239,606	153,486	2,156,454	153,486	0.912276	0.912275
9	10	0	183,321	116,218	1,833,210	0	-1.339821	1.339821
TOTAL			2,503,312	1,605,718	12,559,555	8,117,125	-2.322297	21.59629

INDICE DE MYERS = 21.59629

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 1.

## CUADRO 12

## VERACRUZ 1980

INDICE DE MYERS  
DE LA POBLACION TOTAL

DIGITO	A_J	A_J '	P_J	P_J '	A_J P_J	A_J ' P_J '	M_J	/ M_J /
0	1	9	605,771	445,667	605,771	4,011,003	4.532843	4.532842
1	2	8	309,144	174,059	618,288	1,392,472	-3.670459	3.670459
2	3	7	415,597	256,703	1,246,791	1,796,921	-0.418897	0.418896
3	4	6	361,157	220,488	1,444,628	1,322,928	-1.288190	1.288190
4	5	5	351,405	208,001	1,757,025	1,040,005	-1.195411	1.195411
5	6	4	428,821	297,513	2,571,726	1,190,052	1.841456	1.841456
6	7	3	325,748	199,366	2,280,236	599,104	-0.539461	0.539460
7	8	2	294,127	171,606	2,333,016	343,212	-1.512719	1.512719
8	9	1	356,557	227,965	3,209,013	227,965	0.819040	0.819039
9	10	0	267,790	169,861	2,697,900	0	-1.507456	1.507455
TOTAL			3,717,917	2,371,231	18,784,394	11,922,662	-3.339255	17.72593

INDICE DE MYERS = 17.72593

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 2.

## NACIONAL 1970

INDICE DE MYERS  
DE LA POBLACION MASCULINA

DIGITO	A_J	A_J'	P_J	P_J'	A_J_P_J	A_J' P_J'	M_J	/ M_J /
0	1	9	2,491,629	1,750,491	2,491,629	15,754,419	3,966,949	3.966949
1	2	8	1,345,050	732,410	2,650,160	5,859,290	-3.455637	3.455637
2	3	7	1,815,549	1,104,489	5,446,647	7,731,423	0.087523	0.087523
3	4	6	1,524,784	914,795	6,099,136	5,488,770	-1.129712	1.129712
4	5	5	1,448,119	851,651	7,240,565	4,259,155	-1.197194	1.197193
5	6	4	1,787,147	1,237,977	10,722,882	4,951,908	1.998707	1.998707
6	7	3	1,320,782	821,647	9,245,474	2,464,941	-1.035935	1.035934
7	8	2	1,258,959	742,224	10,071,672	1,484,448	-1.154044	1.154043
8	9	1	1,439,155	915,207	12,952,395	915,207	0.615345	0.615344
9	10	0	1,172,328	770,269	11,723,280	0	-1.026087	1.026086
TOTAL			15,603,502	9,841,340	78,663,810	48,909,551	-2.330085	15.66713

INDICE DE MYERS = 15.66713

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 3.

## CUADRO 14

## NACIONAL 1980

INDICE DE MYERS  
DE LA POBLACION MASCULINA

DIGITO	A_J	A_J'	P_J	P_J'	A_J_P_J	A_J' P_J'	M_J	/ M_J /
0	1	9	3,391,338	2,380,993	3,391,338	21,428,937	3.026264	3.026363
1	2	8	2,002,368	1,155,758	4,004,736	9,246,064	-3.044548	3.044547
2	3	7	2,592,915	1,601,890	7,778,745	11,213,160	-0.030995	0.030995
3	4	6	2,237,920	1,397,073	9,031,680	8,382,438	-0.859188	0.859188
4	5	5	2,157,884	1,292,046	10,789,420	6,460,250	-0.945519	0.945518
5	6	4	2,426,654	1,617,850	14,559,924	6,471,400	1.039512	1.039512
6	7	3	1,988,799	1,217,924	13,921,593	3,653,772	-0.774548	0.774548
7	8	2	1,869,412	1,096,663	14,955,296	2,193,326	-0.998549	0.998549
8	9	1	2,088,855	1,295,142	18,799,695	1,295,142	0.547943	0.547942
9	10	0	1,667,091	1,046,544	16,670,910	0	-1.249204	1.249204
TOTAL			22,443,236	14,101,873	113,903,337	70,344,469	-3.286833	12.51847

INDICE DE MYERS = 12.51847

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 4.

## NACIONAL 1970

## INDICE DE MYERS

## DE LA POBLACION FEMENINA

DIGITO	A_J	A_J'	P_J	P_J'	A_J P_J	A_J' P_J'	M_J	/ M_J /
0	1	9	2,681,020	1,979,729	2,681,020	17,817,561	5.162334	5.162334
1	2	8	1,297,597	715,237	2,595,194	5,721,896	-3.848038	3.848037
2	3	7	1,736,771	1,102,682	5,270,313	7,718,774	-0.392268	0.392267
3	4	6	1,515,874	927,088	6,063,496	5,562,528	-1.400495	1.400494
4	5	5	1,477,569	879,036	7,387,845	4,395,180	-1.284364	1.284364
5	6	4	1,915,331	1,363,444	11,491,986	5,453,776	-2.534355	2.534354
6	7	3	1,332,954	813,535	9,330,678	2,440,605	-1.293050	1.293049
7	8	2	1,347,726	731,895	9,981,808	1,463,790	-1.533952	1.533951
8	9	1	1,514,174	981,774	13,827,566	981,774	0.806196	0.806196
9	10	0	1,189,340	745,533	11,893,400	0	-1.202723	1.202722
TOTAL			15,928,356	10,239,953	80,323,306	51,555,684	-2.451964	19.45781

INDICE DE MYERS = 19.45781

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 3.

## CUADRO 16

## NACIONAL 1960

## INDICE DE MYERS

## DE LA POBLACION FEMENINA

DIGITO	A_J	A_J'	P_J	P_J'	A_J P_J	A_J' P_J'	M_J	/ M_J /
0	1	9	3,610,648	2,629,138	3,610,648	23,662,242	3.670284	3.670283
1	2	8	2,000,437	1,164,134	4,000,874	9,313,072	-3.326508	3.326507
2	3	7	2,587,513	1,637,515	7,762,339	11,462,605	-0.363574	0.363574
3	4	6	2,302,123	1,439,118	9,208,492	6,634,708	-1.056261	1.056261
4	5	5	2,243,798	1,354,938	11,218,990	6,774,690	-0.980834	0.980834
5	6	4	2,587,460	1,762,704	15,524,760	7,050,816	-1.315799	1.315798
6	7	3	2,048,892	1,250,678	14,342,244	3,752,034	-0.930411	0.930410
7	8	2	1,878,569	1,111,699	15,180,582	2,223,398	-1.272421	1.272421
8	9	1	2,303,988	1,398,722	19,626,892	1,398,722	0.639143	0.639142
9	10	0	1,746,375	1,070,650	17,463,750	0	-1.246457	1.246456
TOTAL			23,228,603	14,819,276	118,147,741	74,272,287	-3.551241	14.80169

INDICE DE MYERS = 14.80169

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 4.

## CUADRO 17

138

## NACIONAL 1970

INDICE DE MYERS  
DE LA POBLACION TOTAL

DIGITO	A_J	A_J'	P_J	P_J'	A_J P_J	A_J' P_J'	M_J	/ M_J /
0	1	9	5,172,649	3,730,220	5,172,649	33,571,980	4,574887	4,574886
1	2	8	2,645,647	1,447,647	3,293,294	11,581,176	-3,655201	3,655200
2	3	7	3,574,320	2,207,171	10,716,960	15,450,197	-0,156485	0,156484
3	4	6	3,040,656	1,841,853	12,182,632	11,051,298	-1,267424	1,267424
4	5	5	2,725,698	1,730,867	14,628,440	8,654,333	-1,241526	1,241526
5	6	4	3,702,478	2,501,421	22,214,868	10,405,684	2,271142	2,271142
6	7	3	2,653,736	1,635,182	18,576,152	4,905,546	-1,166696	1,166695
7	8	2	2,508,685	1,474,119	20,053,480	2,948,238	-1,347234	1,347233
8	9	1	2,753,329	1,896,961	26,579,961	1,676,981	0,712406	0,712406
9	10	0	2,361,668	1,515,802	23,616,680	0	-1,115919	1,115918
TOTAL			31,531,858	20,081,293	157,007,116	100,465,435	-2,392069	17,50893

INDICE DE MYERS = 17.50893

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 3.

## CUADRO 18

## NACIONAL 1980

INDICE DE MYERS  
DE LA POBLACION TOTAL

DIGITO	A_J	A_J'	P_J	P_J'	A_J P_J	A_J' P_J'	M_J	/ M_J /
0	1	9	7,001,966	5,010,131	7,001,966	45,091,179	3,356726	3,356726
1	2	8	4,002,805	2,319,892	8,005,610	19,259,156	-3,188779	3,188779
2	3	7	5,180,428	3,239,395	15,041,284	22,675,765	-0,201120	0,201120
3	4	6	4,560,043	2,836,191	19,240,172	17,017,146	-0,959997	0,959997
4	5	5	4,401,682	2,646,964	22,008,410	13,234,920	-0,963584	0,963583
5	6	4	5,014,114	3,390,554	30,084,684	13,522,216	1,180842	1,180841
6	7	3	4,037,691	2,468,602	28,263,837	7,405,806	-0,854277	0,854276
7	8	2	3,767,981	2,208,362	30,143,848	4,416,724	-1,138644	1,138643
8	9	1	4,291,843	2,675,864	38,626,587	2,693,684	0,594575	0,594574
9	10	0	3,415,466	2,117,174	34,134,660	0	-1,247848	1,247847
TOTAL			45,672,039	28,921,149	232,051,078	144,616,756	-3,422086	13,68641

INDICE DE MYERS = 13.68641

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 4.

VERACRUZ 1970  
INDICE DE MASCULINIDAD

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	INDICE DE MASCULINIDAD
00-04	330,288	313,278	105.43
05-09	312,004	293,126	106.44
10-14	258,767	240,090	107.78
15-19	198,383	200,334	99.02
20-24	154,902	167,658	92.39
25-29	130,803	139,459	93.79
30-34	105,731	106,595	100.13
35-39	103,743	106,328	97.57
40-44	77,753	76,560	101.56
45-49	65,390	61,818	105.78
50-54	46,088	46,317	99.51
55-59	37,107	36,820	100.75
60-64	33,565	35,089	95.66
65-69	25,278	25,369	99.64
70-74	18,932	19,253	98.33
75-79	9,968	10,432	95.85
80-84	6,890	8,019	85.92
85+ +	6,194	8,061	76.84
TOTAL	1,921,786	1,893,636	101.49

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 1.

## CUADRO 20

VERACRUZ 1980  
INDICE DE MASCULINIDAD

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	INDICE DE MASCULINIDAD
00-04	369,141	367,142	100.54
05-09	413,389	405,698	101.85
10-14	373,313	366,024	101.99
15-19	303,103	306,400	98.92
20-24	232,648	246,636	94.33
25-29	188,167	199,327	94.40
30-34	154,489	157,648	98.00
35-39	144,395	149,670	96.48
40-44	118,728	118,286	100.37
45-49	98,012	100,978	97.06
50-54	78,108	78,175	99.91
55-59	60,338	57,674	104.62
60-64	45,069	46,176	97.60
65-69	33,869	35,589	95.17
70-74	27,581	29,061	94.91
75-79	18,722	19,485	96.08
80-84	11,510	12,798	89.94
85+ +	8,849	11,283	78.43
TOTAL	2,679,431	2,708,249	98.94

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 5.



NACIONAL 1970  
INDICE DE MASCULINIDAD

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	INDICE DE MASCULINIDAD
00-04	4,151,517	4,015,993	103.37
05-09	3,934,729	3,788,267	103.87
10-14	3,271,115	3,125,059	104.67
15-19	2,491,047	2,563,344	97.18
20-24	1,930,300	2,102,041	91.83
25-29	1,575,414	1,685,004	93.50
30-34	1,265,461	1,310,802	96.78
35-39	1,235,283	1,278,364	96.78
40-44	959,477	973,863	98.52
45-49	829,719	807,299	102.78
50-54	589,788	602,255	97.93
55-59	501,529	510,330	98.28
60-64	451,069	466,784	96.63
65-69	345,379	357,184	96.69
70-74	242,008	248,245	98.28
75-79	119,571	133,077	89.85
80-84	80,738	100,196	80.58
85+ +	71,470	95,517	74.82
TOTAL	24,065,614	24,159,624	99.61

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 3.

## CUADRO 22

NACIONAL 1980  
INDICE DE MASCULINIDAD

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	INDICE DE MASCULINIDAD
00-04	4,711,740	4,663,218	101.04
05-09	5,187,486	5,126,270	101.19
10-14	4,587,554	4,533,151	101.20
15-19	3,777,292	3,901,448	96.82
20-24	2,980,542	3,191,841	93.38
25-29	2,331,606	2,488,724	93.78
30-34	1,890,937	1,958,232	96.56
35-39	1,649,259	1,747,556	95.52
40-44	1,363,534	1,389,623	98.12
45-49	1,137,883	1,184,461	96.07
50-54	915,454	953,915	95.97
55-59	734,565	735,587	99.86
60-64	543,387	574,993	94.50
65-69	418,473	459,767	91.02
70-74	339,956	366,973	92.64
75-79	229,304	252,408	90.85
80-84	132,867	157,340	84.45
85+ +	67,468	124,901	70.54
TOTAL	33,039,307	33,807,526	97.73

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 6.

## CUADRO 23

## VERACRUZ 1970

POBLACION TOTAL Y POR SEXO  
CORRECCION POR EL METODO DE 1/16

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES			MUJERES			TOTAL		
	P1	P1'	*P1*	P1	P1'	*P1*	P1	P1'	*P1*
00-04	330,288			319,278			649,566		
05-09	312,004			293,126			605,130		
10-14	258,767	258,767	259,032	240,090	240,090	243,368	498,857	498,857	502,370
15-19	198,368	198,368	199,731	200,254	200,254	200,122	398,737	398,737	399,808
20-24	154,902	154,902	156,829	167,638	167,638	168,134	322,560	322,560	324,468
25-29	130,803	130,803	129,027	139,439	139,439	136,308	270,262	270,262	264,325
30-34	105,731	105,731	110,177	105,395	105,395	112,180	211,276	211,276	222,387
35-39	103,743	103,743	96,448	106,328	106,328	99,414	210,071	210,071	197,862
40-44	77,723	77,723	81,390	76,560	76,560	80,392	154,319	154,319	161,782
45-49	65,390	65,390	63,026	61,818	61,818	60,408	127,208	127,208	123,634
50-54	46,088	46,088	47,472	46,317	46,317	46,632	92,405	92,405	94,104
55-59	37,107	37,107	37,438	36,830	36,830	37,321	73,937	73,937	75,259
60-64	33,565	33,565	32,811	35,089	35,089	33,362	68,654	68,654	65,973
65-69	25,278	25,278	25,981	25,369	25,369	26,487	50,647	50,647	52,468
70-74	18,932	18,932	18,116	19,253	19,253	18,299	38,185	38,185	36,405
75-79	9,868	9,868	10,719	10,432	10,432	11,249	20,400	20,400	21,967
80-84	6,970		8,019	8,019			14,909		
85- +	6,194		8,061	8,061			14,255		
TOTAL	1,921,704	1,266,410	1,248,367	1,893,636	1,271,152	1,274,286	3,815,422	2,537,562	2,542,652

P1 = POBLACION QUINCENAL

P1' = POBLACION POR CORREGIR

\*P1\* = POBLACION CORRECCION POR 1/16

FUENTE: Anno Estadístico, Cuadro 1.

CUPO 24

VERACRUZ 1980

POBLACION TOTAL Y POR SEXO  
CORREGIDA POR EL METODO DE 1/16

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES			MUJERES			TOTAL		
	P1	P1*	**P1*	P1	P1*	**P1*	P1	P1*	**P1*
00-04	369,141			367,142			736,284		
05-09	419,289			403,899			819,287		
10-14	375,319			364,024			739,344		
15-19	303,103	373,313	374,832	306,400	364,024	360,478	609,503	729,236	742,310
20-24	232,648	303,103	303,333	206,400	306,400	306,838	479,284	609,503	610,171
25-29	186,157	232,648	232,720	246,836	246,836	247,930	479,284	479,284	483,085
30-34	154,489	186,157	186,400	199,327	199,327	197,146	387,494	387,494	383,366
35-39	144,395	154,489	157,795	157,648	157,648	162,972	312,137	312,137	320,707
40-44	118,728	144,395	140,665	149,670	149,670	143,730	294,066	294,066	294,424
45-49	98,012	118,728	120,770	118,286	118,286	121,852	237,014	237,014	242,122
50-54	78,108	98,012	97,671	100,978	100,978	99,267	198,950	198,950	196,938
55-59	62,338	78,108	78,168	78,175	78,175	78,243	156,283	156,283	156,411
60-64	45,069	62,338	60,263	57,674	57,674	58,598	118,011	118,011	118,861
65-69	33,889	45,069	45,114	46,176	46,176	45,474	91,243	91,243	90,588
70-74	27,381	33,889	34,389	33,389	33,389	36,230	69,438	69,438	70,419
75-79	18,722	27,381	26,949	29,061	29,061	28,246	56,641	56,641	53,795
80-84	11,510	18,722	18,804	19,485	19,485	19,713	38,207	38,207	38,517
85+*	6,949			12,738			24,308		
				11,283			20,132		
TOTAL	2,679,431	1,876,541	1,879,747	2,708,249	1,914,128	1,914,663	5,387,680	3,787,649	3,794,412

P1 = POBLACION QUINQUENAL

P1\* = POBLACION POR CORREGIR

\*\*P1\* = POBLACION CORREGIDA POR 1/16

FUENTE: Anso Estadística, Cuadro 5.

NACIONAL 1970

POBLACION TOTAL Y POR SEXO  
CORREGIDA POR EL METODO DE 1/16

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES			MUJERES			TOTAL		
	P1	P1'	*P1*	P1	P1'	*P1*	P1	P1'	*P1*
00-04	4,151,317			4,015,992			8,167,310		
05-09	3,934,729			3,788,267			7,722,996		
10-14	3,271,113			3,125,059			6,396,174		
15-19	2,491,047			2,363,944			5,054,991		
20-24	1,930,300			1,938,267			4,032,341		
25-29	1,575,414			1,605,004			3,260,418		
30-34	1,285,461			1,310,802			2,596,263		
35-39	1,225,263			1,276,264			2,511,547		
40-44	959,477			972,863			1,932,340		
45-49	829,719			807,299			1,637,018		
50-54	599,788			613,270			1,192,058		
55-59	501,329			510,330			1,011,659		
60-64	431,069			441,656			872,725		
65-69	362,379			350,312			712,563		
70-74	242,008			246,245			488,253		
75-79	119,571			133,077			252,648		
80-84	80,738			100,196			180,934		
85- +	71,470			95,517			166,987		
TOTAL	24,065,614	15,827,160	13,851,186	24,159,624	16,159,651	14,196,467	48,225,238	31,986,811	32,047,653

P1 = POBLACION QUIQUIENAL

P1' = POBLACION POR CORREGIR

\*P1\* = POBLACION CORREGIDA POR 1/16

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 2.

## CUADRO 26

## NACIONAL 1960

POBLACION TOTAL Y POR SEXO  
CORREGIDA POR EL METODO DE 1/16

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES			MUJERES			TOTAL		
	P1	P1'	*P1'	P1	P1'	*P1'	P1	P1'	*P1'
00-04	4,711,740			4,668,218			9,374,970		
05-09	5,187,486			5,128,270			10,318,771		
10-14	4,587,334	4,587,554	4,627,648	4,538,111	4,538,059	4,578,130	9,120,718	9,120,718	9,226,867
15-19	3,777,292	3,777,292	3,782,888	3,801,448	3,762,344	3,827,326	7,678,738	7,678,738	7,678,738
20-24	2,980,642	2,980,642	2,985,157	2,991,841	2,922,041	2,929,106	6,172,871	6,172,871	6,171,877
25-29	2,331,606	2,331,606	2,334,714	2,488,724	2,488,004	2,487,588	4,819,321	4,819,321	4,822,368
30-34	1,890,937	1,890,937	1,910,547	1,808,252	1,810,802	1,811,480	3,699,187	3,699,187	3,904,179
35-39	1,649,259	1,649,259	1,640,082	1,749,358	1,726,364	1,702,247	3,416,812	3,416,812	3,339,802
40-44	1,263,134	1,263,134	1,278,793	1,289,629	1,273,868	1,279,628	2,753,157	2,753,157	2,798,102
45-49	1,137,883	1,137,883	1,130,685	1,184,461	1,180,299	1,182,250	2,322,943	2,322,943	2,301,640
50-54	915,454	915,454	921,088	928,915	922,250	928,633	1,869,967	1,869,967	1,874,507
55-59	794,545	794,545	798,541	795,587	790,419	790,419	1,470,153	1,470,153	1,465,746
60-64	543,387	543,387	549,414	574,979	566,784	568,023	1,119,379	1,119,379	1,125,066
65-69	418,478	418,478	422,140	439,767	427,104	426,982	878,227	878,227	883,223
70-74	339,956	339,956	332,151	346,973	346,345	346,176	706,528	706,528	692,780
75-79	229,304	229,304	229,879	252,408	252,077	252,766	481,711	481,711	482,246
80-84	182,867			157,340			290,205		
85+*	87,468			124,021			211,463		
TOTAL	33,039,307	22,919,747	22,971,530	33,807,826	16,159,651	19,062,003	66,046,833	46,656,421	46,769,163

P1 = POBLACION QUINQUENAL

P1' = POBLACION POR CORREGIR

\*P1' = POBLACION CORREGIDA POR 1/16

FUENTE: Anuario Estadístico, Cuadro 6.

VERACRUZ 1970

PROYECCION A MITAD DEL AÑO  
DE LA  
POBLACION TOTAL Y POR SEXO

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA
00-04	330,288	334,765	313,278	317,852	643,566	652,625
05-09	312,004	316,233	293,126	297,406	605,130	613,648
10-14	259,002	262,512	243,368	246,921	502,370	509,441
15-19	199,731	202,430	200,122	203,043	399,853	405,481
20-24	156,329	158,448	168,134	170,589	324,463	329,030
25-29	128,027	129,763	136,308	138,298	264,335	268,056
30-34	110,177	111,671	112,180	113,818	222,357	225,487
35-39	98,448	99,783	99,414	100,065	197,862	200,647
40-44	81,390	82,493	80,392	81,566	161,782	164,059
45-49	63,026	63,880	60,408	61,290	123,434	125,171
50-54	47,472	48,115	46,632	47,313	94,104	95,429
55-59	37,430	37,946	37,921	38,475	75,359	76,430
60-64	32,511	32,951	33,382	33,870	65,893	66,820
65-69	25,981	26,333	26,487	26,874	52,468	53,207
70-74	18,116	18,361	18,289	18,556	36,405	36,917
75-79	10,719	10,864	11,249	11,413	21,967	22,276
80-84	6,890	6,983	8,019	8,136	14,909	15,119
85+ +	6,194	6,278	8,061	8,179	14,255	14,456
TOTAL	1,923,743	1,949,817	1,896,770	1,924,462	3,820,512	3,874,290

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro .23.

## VERACRUZ 1980

PROYECCION A MITAD DEL AÑO  
DE LA  
POBLACION TOTAL Y POR SEXO

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA
00-04	369,141	369,987	367,142	368,048	736,284	738,035
05-09	413,389	414,336	405,898	406,899	819,297	821,236
10-14	374,832	375,690	368,478	369,387	743,310	745,078
15-19	303,333	304,027	306,838	307,595	610,171	611,622
20-24	235,235	235,774	247,650	248,461	483,005	484,234
25-29	186,420	186,847	197,146	197,632	383,566	384,478
30-34	157,735	158,096	162,972	163,374	320,707	321,470
35-39	140,665	140,987	143,758	144,113	284,424	285,100
40-44	120,270	120,545	121,852	122,152	242,122	242,697
45-49	97,671	97,894	99,267	99,512	196,990	197,406
50-54	78,168	78,347	78,243	78,436	156,411	156,783
55-59	60,263	60,401	58,598	58,743	118,861	119,144
60-64	45,114	45,217	45,474	45,586	90,588	90,883
65-69	34,389	34,468	36,230	36,319	70,619	70,787
70-74	26,849	26,911	28,246	28,315	55,095	55,226
75-79	18,804	18,847	19,713	19,762	38,517	38,609
80-84	11,510	11,537	12,798	12,829	24,388	24,366
85- +	8,849	8,869	11,283	11,311	20,132	20,180
TOTAL	2,682,637	2,688,781	2,711,786	2,718,474	5,394,423	5,407,252

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 24.

## NACIONAL 1970

## PROYECCION A MITAD DEL AÑO

## DE LA

## POBLACION TOTAL Y POR SEXO

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA
00-04	4,151,517	4,205,156	4,015,993	4,071,028	8,167,510	8,276,258
05-09	3,934,729	3,985,567	3,788,267	3,840,181	7,722,996	7,825,825
10-14	3,270,777	3,313,037	3,158,688	3,201,974	6,429,465	6,515,071
15-19	2,512,874	2,545,342	2,566,786	2,601,960	5,079,660	5,147,294
20-24	1,938,267	1,963,310	2,098,621	2,127,391	4,036,888	4,090,638
25-29	1,555,678	1,575,778	1,666,357	1,689,192	3,222,035	3,264,935
30-34	1,325,476	1,342,602	1,367,349	1,386,087	2,692,826	2,728,680
35-39	1,182,966	1,198,250	1,213,125	1,229,749	2,396,090	2,427,994
40-44	998,721	1,011,624	1,010,014	1,023,855	2,008,735	2,035,480
45-49	797,340	807,642	786,923	797,707	1,584,263	1,605,357
50-54	613,270	621,194	615,776	624,215	1,229,047	1,245,411
55-59	500,226	506,689	513,436	520,472	1,013,662	1,027,159
60-64	441,658	447,364	455,587	461,831	897,245	909,192
65-69	350,312	354,839	361,284	366,235	711,597	721,071
70-74	234,255	237,281	241,032	244,335	475,267	481,615
75-79	129,365	131,037	141,490	143,429	270,855	274,461
80-84	80,738	81,781	100,196	101,569	180,934	183,343
85- +	71,470	72,393	95,517	96,826	166,987	169,210
TOTAL	24,089,640	24,400,888	24,196,440	24,520,025	48,286,080	48,928,995

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 25.



## NACIONAL 1980

 PROYECCION A MITAD DEL AÑO  
 DE LA  
 POBLACION TOTAL Y POR SEXO

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA	POBLACION CORREGIDA	POBLACION PROYECTADA
00-04	4,711,740	4,722,030	4,663,218	4,674,016	9,374,970	9,396,066
05-09	5,187,486	5,198,815	5,126,270	5,136,141	10,313,771	10,336,980
10-14	4,627,648	4,637,755	3,719,150	3,727,763	9,226,867	9,247,630
15-19	3,782,888	3,791,150	3,057,526	3,064,606	7,676,720	7,694,002
20-24	2,985,157	2,991,677	2,505,106	2,510,907	6,171,377	6,185,264
25-29	2,334,714	2,339,813	1,987,588	1,992,191	4,823,369	4,834,222
30-34	1,910,547	1,914,719	1,591,480	1,595,165	3,906,679	3,915,470
35-39	1,640,062	1,643,643	1,405,247	1,408,501	3,339,002	3,347,317
40-44	1,378,595	1,381,606	1,159,658	1,162,343	2,790,102	2,804,399
45-49	1,130,685	1,133,154	935,250	937,416	2,301,660	2,306,839
50-54	921,088	923,100	733,633	735,332	1,874,507	1,878,725
55-59	726,541	728,129	598,419	599,865	1,465,746	1,469,044
60-64	549,414	550,613	508,023	509,199	1,125,066	1,127,598
65-69	422,140	423,062	396,982	397,901	883,233	885,221
70-74	332,151	332,876	286,176	286,899	693,780	695,341
75-79	229,099	230,402	177,766	178,177	482,246	483,831
80-84	132,067	133,157	157,340	157,704	290,205	290,858
85- +	87,468	87,659	124,001	124,288	211,465	211,941
TOTAL	33,091,090	33,163,359	29,132,831	29,200,292	66,959,575	67,110,249

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadro 26.

CUADRO 31

VERACRUZ 1970

TASAS ESPECÍFICAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA POR SEXO

GRUPO DE EDAD	POBLACION MASCULINA	HOMBRES ECON. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD	POBLACION FEMENINA	MUJERES ECON. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD	POBLACION TOTAL	TOTAL ECON. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD
12-14	152,312	22,810	14.96	141,622	5,573	3.94	293,934	28,383	9.66
15-19	196,983	104,335	52.59	200,354	27,893	13.92	398,737	132,228	33.16
20-24	154,902	123,797	79.92	167,658	26,873	16.03	322,560	150,670	46.71
25-29	130,803	118,122	90.31	139,459	17,332	12.43	270,262	135,454	50.12
30-34	105,731	98,269	92.94	105,595	12,916	12.23	211,326	111,185	52.61
35-39	103,743	97,722	94.20	106,328	13,412	12.61	210,071	111,134	52.90
40-44	77,253	72,867	93.72	76,560	10,241	13.38	154,313	83,108	53.86
45-49	65,390	61,542	94.12	61,818	8,462	13.69	127,208	70,004	55.03
50-54	46,088	42,718	92.69	46,317	6,287	13.57	92,405	49,005	53.03
55-59	37,107	33,645	90.67	36,830	4,984	13.53	73,937	38,629	52.25
60-64	33,565	29,057	86.59	35,089	4,309	12.85	68,654	33,606	48.95
65-69	25,378	20,740	82.05	25,369	3,071	12.11	50,647	23,811	47.01
70-74	18,932	14,170	74.85	19,253	2,083	10.82	38,185	16,253	42.56
75+ *	23,052	14,480	62.81	25,512	2,114	7.97	48,564	16,594	34.48
TOTAL	1,173,039	854,314	72.83	1,188,764	145,750	12.26	2,361,803	1,000,064	42.34

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística, "IX Censo General de Población, 1970", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1972.

## VERACRUZ 1980

## TASAS ESPECÍFICAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA POR SEXO

GRUPOS DE EDAD	POBLACION MASCULINA	HOMBRES ECON. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD	POBLACION FEMENINA	MUJERES ECON. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD	POBLACION TOTAL	TOTAL ECON. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD
12-14	223,401	54,479	24.39	219,566	21,819	9.94	442,967	76,298	17.22
15-19	302,622	181,276	59.90	305,908	68,282	22.32	608,530	249,558	41.01
20-24	232,279	197,667	85.11	246,240	74,970	30.45	478,519	272,637	56.98
25-29	187,869	172,144	91.29	199,007	60,324	30.31	386,875	232,468	61.38
30-34	154,244	148,134	96.04	157,795	47,134	29.95	311,639	195,268	62.66
35-39	144,166	138,384	96.13	149,430	43,685	29.23	293,596	182,069	62.00
40-44	118,540	113,090	96.09	118,096	34,262	29.01	236,636	147,352	62.31
45-49	97,856	93,583	95.63	100,816	29,751	29.53	198,672	123,334	61.59
50-54	77,984	73,600	94.38	78,049	21,543	27.60	156,033	95,143	60.98
55-59	60,242	55,776	92.59	57,581	14,960	25.98	117,823	70,736	60.04
60-64	44,997	39,288	87.31	46,102	11,804	25.60	91,099	51,092	56.08
65-69	33,815	27,708	81.94	35,532	8,144	22.92	69,347	35,852	51.70
70-74	27,537	20,891	75.87	29,014	6,096	21.01	56,551	26,987	47.72
75- +	39,019	24,745	63.42	43,496	7,650	17.59	82,515	32,395	39.26
TOTAL	1,744,570	1,346,785	77.20	1,796,232	449,434	25.16	3,530,802	1,796,219	50.87

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980",  
 Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984

## NACIONAL 1970

## TASAS ESPECÍFICAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA POR SEXO

GRUPOS DE EDAD	POBLACION RÚRICA	HOMBRES ECON. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD	POBLACION FEMENINA	MUJERES ECON. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD	POBLACION TOTAL	TOTAL ECON. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD
12-14	1,917,337	245,939	12.63	1,041,400	93,676	5.09	3,758,745	339,615	9.04
15-19	2,491,047	1,244,052	49.94	2,563,344	526,720	20.94	5,054,391	1,780,772	35.23
20-24	1,930,300	1,536,418	79.59	2,102,041	505,872	24.07	4,032,341	2,042,290	50.65
25-29	1,575,414	1,427,290	90.60	1,685,024	232,410	17.25	3,260,438	1,719,702	52.74
30-34	1,205,461	1,190,340	99.22	1,310,002	225,400	15.67	2,515,463	1,403,740	54.07
35-39	1,235,263	1,164,755	94.29	1,276,364	201,441	15.78	2,511,647	1,366,196	54.39
40-44	959,477	901,332	93.94	973,663	157,624	16.19	1,933,140	1,058,956	54.77
45-49	829,719	778,971	93.88	807,299	132,355	16.39	1,637,018	911,326	55.67
50-54	569,706	544,203	92.27	602,255	95,748	15.90	1,172,043	639,951	53.69
55-59	301,529	454,437	90.61	510,330	77,295	15.15	1,011,859	531,732	52.35
60-64	451,069	380,344	86.09	456,784	65,861	14.11	917,853	454,205	49.49
65-69	345,379	280,204	81.13	357,184	46,195	12.93	702,563	326,399	46.46
70-74	242,008	172,975	71.47	246,245	26,401	11.53	488,253	201,376	41.24
75-79	271,779	151,540	55.76	328,790	27,259	8.29	600,569	178,799	29.77
TOTAL	14,625,590	10,480,800	71.72	15,071,713	2,466,257	16.36	29,697,303	12,955,057	43.62

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística, "IX Censo General de Población, 1970", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1972.

CUADRO 34

NACIONAL 1980

## TASAS ESPECÍFICAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA POR SEXO

GRUPOS DE EDAD	POBLACION HASCULINA	HEMEROS ECOM. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD	POBLACION FEMENINA	MUJERES ECOM. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD	POBLACION TOTAL	TOTAL ECOM. ACT.	TASA DE ACTIVIDAD
12-14	2,717,720	534,855	19.68	2,701,863	263,128	9.74	5,419,583	797,983	14.72
15-19	3,766,689	2,105,020	55.89	3,889,851	1,044,241	26.85	7,656,540	3,149,261	41.13
20-24	2,972,174	2,480,179	83.45	3,182,353	1,186,117	37.27	6,154,527	3,666,286	59.57
25-29	2,325,060	2,189,322	94.16	2,479,332	864,712	34.88	4,804,392	3,054,034	63.57
30-34	1,885,628	1,812,525	96.12	1,952,431	634,089	32.48	3,838,059	2,446,614	63.75
35-39	1,664,573	1,601,265	96.20	1,742,361	544,674	31.26	3,406,934	2,145,959	62.99
40-44	1,359,706	1,304,204	95.92	1,385,432	418,300	30.19	2,745,138	1,722,504	62.75
45-49	1,134,689	1,080,986	95.27	1,180,940	343,996	29.13	2,315,629	1,424,982	61.54
50-54	912,084	856,640	93.83	951,079	261,736	27.52	1,863,163	1,118,276	59.99
55-59	732,523	649,679	91.42	733,400	189,388	25.81	1,465,923	859,067	58.60
60-64	541,862	464,050	85.64	573,294	138,017	24.07	1,115,156	602,067	53.99
65-69	417,298	326,948	78.35	458,400	96,776	21.11	875,698	423,724	48.39
70-74	339,002	241,665	71.29	365,882	72,254	19.75	704,884	313,919	44.53
75- +	448,376	257,548	57.44	532,162	83,930	15.77	980,538	341,478	34.83
TOTAL	21,218,163	15,924,806	75.05	22,128,830	6,141,278	27.75	43,346,993	22,066,084	50.91

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984

VERACRUZ 1970

TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA  
SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA  
POBLACION TOTAL

GRUPOS DE EDAD	POBLACION TOTAL	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA										
		AG	IP	EX	IT	CN	GE	CM	TR	SE	GO	NE
12-14	293,934	6.58	0.01	0.02	0.45	0.08	.00	0.55	0.03	1.20	0.01	0.71
15-19	398,737	18.34	0.68	0.11	2.68	0.69	0.07	2.78	0.36	4.67	0.89	2.19
20-24	322,560	23.20	1.62	0.22	4.72	1.64	0.22	3.61	1.00	6.49	1.31	2.69
25-29	270,262	25.74	1.92	0.25	5.08	1.96	0.25	3.39	1.32	6.23	1.39	2.60
30-34	211,326	26.09	2.42	0.26	5.59	2.21	0.28	3.82	1.70	6.26	1.36	2.63
35-39	210,071	27.01	2.21	0.25	5.40	2.21	0.27	4.06	1.81	5.74	1.23	2.71
40-44	154,313	26.98	2.25	0.25	5.76	2.13	0.25	4.39	1.84	5.90	1.32	2.81
45-49	127,208	20.63	2.03	0.24	5.65	1.95	0.21	4.58	1.70	5.78	1.29	2.97
50-54	92,405	20.84	1.59	0.16	5.02	1.45	0.17	4.53	1.43	5.72	1.21	2.91
55-59	73,937	20.16	1.49	0.14	4.98	1.34	0.14	4.72	1.28	5.71	1.25	3.03
60-64	66,654	29.55	0.73	0.12	3.67	0.66	0.11	4.17	0.99	4.53	0.95	3.07
65-69	50,647	27.95	0.69	0.09	3.70	0.82	0.05	4.60	0.76	4.20	0.96	3.19
70-74	38,185	27.91	0.35	0.06	2.65	0.49	0.04	3.61	0.45	3.29	0.57	3.15
75- +	49,564	23.04	0.19	0.03	1.81	0.31	0.02	2.56	0.22	2.19	0.36	2.81
TOTAL	2,361,603	22.47	1.36	0.17	4.02	1.40	0.16	3.31	1.03	5.03	0.94	2.42

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

CM = COMERCIO

IP = INDUSTRIA DEL PETROLEO

TR = TRANSPORTE

EX = INDUSTRIA EXTRACTIVA

SE = SERVICIOS

IT = INDUSTRIA DE TRANSFORMACION

GO = GOBIERNO

CN = CONSTRUCCION

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

GE = GENERACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística,  
"IX Censo General de Población, 1970",  
Resumen General Abreviado, México, D.F., 1972.

## VERACRUZ 1980

## TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA

## SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA

## POBLACION MASCULINA

GRUPOS DE EDAD	POBLACION MASCULINA	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA									
		AG	EM	IM	EG	CN	CM	TR	EF	SE	NE
12-14	223,401	13.82	0.02	1.07	0.01	0.84	1.23	0.27	0.03	1.51	5.26
15-19	302,622	27.91	0.18	-4.92	0.07	3.61	3.11	1.18	0.21	3.79	14.34
20-24	232,279	32.48	0.45	8.91	0.27	5.58	-4.41	3.12	0.82	6.13	22.55
25-29	187,868	35.42	0.58	9.64	0.30	5.91	5.31	3.85	1.01	7.01	24.99
30-34	154,244	37.13	0.63	9.87	0.30	5.76	6.02	4.14	0.76	7.09	24.30
35-39	144,166	41.52	0.59	8.03	0.28	5.56	5.98	3.95	0.75	6.13	23.41
40-44	110,540	41.82	0.70	8.78	0.30	5.53	6.60	-4.06	0.65	5.55	21.95
45-49	97,856	43.34	0.72	8.55	0.23	5.14	6.92	4.11	0.66	-4.92	20.89
50-54	77,984	43.62	0.59	8.29	0.22	-4.68	7.49	3.71	0.68	-4.57	20.49
55-59	60,242	44.70	0.40	8.20	0.17	-4.38	6.93	3.18	0.77	-4.48	19.25
60-64	44,997	47.46	0.28	5.45	0.09	3.19	6.53	2.12	0.64	3.81	17.62
65-69	33,815	46.15	0.14	-4.91	0.06	2.47	6.68	1.44	0.70	3.81	15.49
70-74	27,537	46.37	0.11	3.69	0.06	1.76	5.65	1.18	0.49	2.95	13.48
75- +	39,019	39.86	0.09	3.03	0.04	1.19	-4.29	0.77	0.34	2.20	11.46
TOTAL	1,744,570	33.97	0.40	6.89	0.19	-4.29	4.78	2.66	0.59	-4.83	18.31

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

EM = EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS

CM = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EF = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES, ETC.

EG = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TR = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CN = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

CUADRO 37

VERACRUZ 1960

TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA  
SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA  
POBLACION FEMENINA

GRUPOS DE EDAD	POBLACION FEMENINA	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA									
		AG	EM	IM	EG	CN	CH	TR	EF	SE	NE
12-14	219,566	2.38	0.01	0.40	0.01	0.19	0.81	0.06	0.02	2.77	3.21
15-19	305,908	3.48	0.03	1.19	0.02	0.49	2.42	0.23	0.17	6.57	7.50
20-24	246,240	4.17	0.07	1.81	0.04	0.60	3.00	0.43	0.54	7.74	11.77
25-29	199,007	4.99	0.07	1.71	0.05	0.47	3.11	0.49	0.41	7.46	11.44
30-34	157,395	5.28	0.06	1.71	0.07	0.48	3.48	0.44	0.27	7.39	10.69
35-39	149,430	6.00	0.05	1.57	0.04	0.44	3.57	0.38	0.17	6.77	10.16
40-44	118,096	6.27	0.05	1.62	0.03	0.36	3.62	0.36	0.15	6.29	9.98
45-49	100,816	6.55	0.06	1.57	0.03	0.33	3.54	0.32	0.17	6.08	9.42
50-54	78,049	6.44	0.05	1.50	0.02	0.32	3.60	0.29	0.13	5.79	9.21
55-59	57,581	6.31	0.03	1.36	0.01	0.27	3.45	0.27	0.14	5.53	8.54
60-64	46,102	6.03	0.02	1.23	0.02	0.25	3.39	0.16	0.10	5.21	8.29
65-69	35,532	6.00	0.02	0.97	0.02	0.22	3.14	0.25	0.11	4.57	7.58
70-74	29,014	5.98	0.02	0.79	0.02	0.14	2.50	0.14	0.11	4.22	7.04
75- +	43,496	5.40	0.01	0.60	.00	0.22	1.62	0.14	0.08	3.40	5.86
TOTAL	1,786,232	4.78	0.05	1.36	0.03	0.41	2.68	0.31	0.23	6.15	8.86

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

EM = EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS

CH = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EF = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES, ETC.

EG = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TR = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CN = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1960", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1964.



## VERACRUZ 1980

## TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA

## SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA

## POBLACION TOTAL

GRUPOS DE EDAD	POBLACION TOTAL	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA									
		AG	EM	IM	EG	CN	CM	TR	EF	SE	NE
12-14	442,967	8.15	0.02	0.74	0.01	0.52	1.02	0.17	0.03	2.14	4.24
15-19	608,530	15.63	0.11	3.05	0.04	2.04	2.76	0.70	0.19	5.19	10.90
20-24	478,519	17.91	0.26	5.26	0.16	3.02	3.72	1.74	0.67	6.96	17.00
25-29	386,875	19.77	0.32	5.56	0.17	3.11	4.17	2.12	0.70	7.24	18.02
30-34	311,639	21.04	0.34	5.65	0.18	3.09	4.74	2.27	0.61	7.24	17.38
35-39	293,596	23.44	0.31	5.14	0.16	2.96	4.75	2.13	0.45	6.46	16.18
40-44	236,636	24.08	0.38	5.21	0.16	2.95	5.21	2.22	0.41	5.92	15.98
45-49	198,672	24.67	0.38	5.01	0.13	2.70	5.41	2.19	0.41	5.51	15.07
50-54	156,033	25.82	0.32	4.89	0.12	2.50	5.64	2.00	0.41	5.18	14.80
55-59	117,823	25.94	0.22	4.86	0.09	2.37	5.23	1.76	0.45	4.97	14.02
60-64	91,099	26.90	0.15	3.31	0.05	1.70	4.94	1.13	0.32	4.52	12.90
65-69	69,347	25.58	0.08	2.89	0.04	1.32	4.87	0.83	0.40	4.20	11.44
70-74	56,551	25.65	0.07	2.20	0.04	0.93	4.03	0.65	0.29	3.61	10.10
75- +	82,515	21.69	0.05	1.75	0.02	0.68	2.99	0.44	0.21	2.03	0.51
TOTAL	3,530,802	19.20	0.22	4.09	0.11	2.33	3.62	1.47	0.41	5.50	13.53

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

EM = EXPLOTACION DE MINAS Y CANTEPES

CM = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EF = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES, ETC.

EG = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TR = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CN = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

CUADRO 39

NACIONAL 1970

TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA  
SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA  
POBLACION TOTAL

GRUPOS DE EDAD	POBLACION TOTAL	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA										
		AG	IP	EM	IT	CN	GE	CM	TR	SE	GO	NE
12-14	3,758,745	4.95	.00	0.03	0.90	0.14	.00	0.56	0.04	1.71	0.02	0.68
15-19	5,054,391	13.48	0.14	0.19	6.39	1.33	0.07	3.33	0.43	6.99	0.57	2.30
20-24	4,032,341	16.40	0.35	0.37	10.56	2.24	0.21	4.60	1.19	10.02	1.00	2.92
25-29	3,260,418	18.51	0.41	0.42	10.23	2.61	0.27	4.36	1.71	9.46	1.97	2.79
30-34	2,596,263	19.74	0.49	0.46	9.86	2.79	0.31	4.64	2.12	8.92	1.99	2.77
35-39	2,511,647	21.18	0.46	0.48	9.03	2.84	0.30	4.86	2.20	8.34	1.87	2.84
40-44	1,933,340	21.55	0.46	0.49	8.74	2.78	0.30	5.18	2.22	8.27	1.92	2.87
45-49	1,637,018	22.73	0.42	0.47	8.39	2.77	0.28	5.51	2.09	8.12	1.98	2.97
50-54	1,192,043	23.16	0.35	0.42	7.27	2.32	0.23	5.56	1.66	7.82	1.93	2.97
55-59	1,011,059	23.37	0.30	0.39	6.64	2.11	0.17	5.73	1.47	7.42	1.89	3.06
60-64	917,853	25.22	0.17	0.30	5.30	1.61	0.10	5.15	1.10	5.95	1.44	3.14
65-69	702,563	24.38	0.14	0.26	4.52	1.33	0.07	5.20	0.86	5.18	1.25	3.26
70-74	488,253	23.71	0.08	0.17	3.40	0.89	0.04	4.35	0.49	4.02	0.90	3.19
75+ +	600,569	17.08	0.05	0.10	2.25	0.46	0.03	2.92	0.25	2.59	0.50	2.75
TOTAL	29,697,303	17.19	0.29	0.32	7.30	1.92	0.18	4.03	1.24	7.27	1.37	2.52

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

IP = INDUSTRIA DEL PETROLEO

EM = INDUSTRIA EXTRACTIVA

IT = INDUSTRIA DE TRANSFORMACION

CN = CONSTRUCCION

GE = GENERACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

CM = COMERCIO

TR = TRANSPORTE

SE = SERVICIOS

GO = GOBIERNO

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADO

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística,  
"IX Censo General de Población, 1970",  
Resúmen General Abreviado, México, D.F., 1972.

## NACIONAL 1990

TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA  
SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA  
POBLACION MASCULINA

GRUPOS DE EDAD	POBLACION MASCULINA	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA									
		AG	EM	IM	EG	CN	CM	TR	EF	SE	NE
12-14	2,717,720	8.63	0.29	1.62	0.03	0.90	1.19	0.25	0.06	1.36	4.92
15-19	3,766,688	17.99	1.06	7.05	0.22	4.10	3.57	1.29	0.60	3.93	15.03
20-24	2,972,174	20.66	1.73	11.95	0.51	5.95	5.10	3.11	2.07	6.72	25.10
25-29	2,325,060	23.00	2.00	12.93	0.65	6.63	6.10	4.00	2.55	7.93	28.02
30-34	1,885,628	24.47	2.04	12.76	0.69	6.80	6.99	4.40	2.43	0.09	27.24
35-39	1,664,573	28.33	1.95	11.74	0.64	6.87	7.13	4.48	2.04	7.35	25.49
40-44	1,399,706	30.49	1.93	10.90	0.63	6.86	7.50	4.55	1.76	6.67	24.53
45-49	1,134,689	32.73	2.01	9.91	0.61	6.75	7.62	4.30	1.58	6.03	23.57
50-54	912,884	33.98	2.08	9.27	0.57	6.36	7.00	3.76	1.43	5.61	22.74
55-59	732,503	34.70	2.02	8.59	0.52	5.97	7.82	3.14	1.40	5.30	21.77
60-64	541,862	37.33	1.69	6.64	0.40	4.63	7.39	2.15	1.16	4.67	19.43
65-69	417,290	35.25	1.53	5.56	0.33	3.81	7.13	1.53	1.00	4.24	17.49
70-74	339,002	36.13	1.22	4.29	0.22	2.81	6.04	1.12	0.79	3.49	15.07
75+ *	448,376	31.37	0.79	3.16	0.13	1.79	4.68	0.78	0.47	2.44	11.65
TOTAL	21,218,163	23.36	1.52	8.94	0.43	5.10	5.36	2.80	1.46	5.46	20.19

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

EM = EXPLOTACION DE MINAS Y CANTEPES

CM = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EF = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIFES, ETC.

EG = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TR = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CN = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1990",  
Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

## NACIONAL 1980

## TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA

## SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA

## POBLACION FEMENINA

GRUPOS DE EDAD	POBLACION FEMENINA	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA									
		AG	EM	IM	EG	CN	CH	TR	EF	SE	NE
12-14	2,701,863	1.76	0.11	0.71	0.01	0.41	0.60	0.07	0.03	2.41	3.46
15-19	3,889,851	2.55	0.64	3.42	0.08	1.22	2.41	0.29	0.40	6.37	9.10
20-24	3,182,353	2.89	0.95	4.83	0.17	1.21	2.96	0.52	0.98	7.77	14.75
25-29	2,479,332	3.40	0.87	4.17	0.17	1.12	2.09	0.55	0.78	7.17	13.63
30-34	1,952,431	3.56	0.83	3.75	0.16	1.06	3.09	0.49	0.54	6.72	12.17
35-39	1,742,361	4.21	0.80	3.27	0.13	1.03	3.37	0.42	0.37	6.20	11.38
40-44	1,385,492	4.38	0.83	2.99	0.13	0.97	3.60	0.39	0.32	5.64	10.86
45-49	1,180,940	4.65	0.85	2.67	0.11	0.96	3.67	0.33	0.25	5.16	10.40
50-54	951,079	4.59	0.83	2.36	0.10	0.89	3.52	0.20	0.21	4.77	9.87
55-59	739,400	4.50	0.79	2.14	0.09	0.84	3.30	0.26	0.18	4.40	9.24
60-64	573,284	4.93	0.61	1.77	0.06	0.69	2.91	0.19	0.15	4.11	8.57
65-69	450,400	4.22	0.55	1.47	0.06	0.61	2.62	0.18	0.12	3.58	7.63
70-74	365,882	4.53	0.45	1.26	0.05	0.52	2.26	0.14	0.10	3.21	7.17
75- +	532,162	3.85	0.30	0.92	0.02	0.37	1.61	0.12	0.08	2.48	5.94
TOTAL	22,128,830	3.36	0.70	3.06	0.11	0.97	2.67	0.35	0.44	5.69	10.25

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

EM = EXPLOTACION DE MINAS Y CANTEPES

CH = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EF = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES, ETC.

EG = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TR = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CN = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICAR

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

## NACIONAL 1980

## TASAS NETAS DE ACTIVIDAD POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA

## SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA

## POBLACION TOTAL

GRUPOS DE EDAD	POBLACION TOTAL	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA									
		AG	EN	IM	EG	CN	CH	TR	EF	SE	NE
12-14	5,419,583	5.21	0.20	1.17	0.02	0.66	0.90	0.16	0.06	1.09	4.19
15-19	7,656,539	10.14	0.05	5.21	0.15	2.64	2.98	0.70	0.54	5.17	12.02
20-24	6,154,527	11.47	1.33	8.27	0.33	3.50	3.99	1.77	1.50	7.26	15.75
25-29	4,804,352	12.89	1.41	8.41	0.40	3.79	4.44	2.26	1.63	7.54	20.59
30-34	3,836,059	13.84	1.43	8.10	0.41	3.88	4.98	2.45	1.47	7.40	19.57
35-39	3,406,934	15.99	1.36	7.41	0.38	3.88	5.21	2.40	1.19	6.76	18.27
40-44	2,745,198	17.28	1.38	6.91	0.37	3.89	5.54	2.45	1.03	6.15	17.63
45-49	2,315,629	18.41	1.42	6.22	0.35	3.80	5.60	2.28	0.90	5.58	16.85
50-54	1,863,963	18.98	1.44	5.74	0.33	3.57	5.62	1.99	0.83	5.18	16.17
55-59	1,465,903	19.59	1.41	5.36	0.30	3.40	5.56	1.70	0.79	4.85	15.50
60-64	1,115,146	20.67	1.14	4.14	0.23	2.60	5.06	1.14	0.64	4.38	13.85
65-69	875,698	19.15	1.02	3.42	0.19	2.13	4.76	0.82	0.54	3.89	12.33
70-74	704,884	19.72	0.82	2.72	0.13	1.62	4.08	0.61	0.40	3.35	10.97
75- +	980,538	16.43	0.53	1.94	0.07	1.02	3.02	0.42	0.26	2.46	8.55
TOTAL	43,346,993	13.15	1.10	5.94	0.27	2.99	3.99	1.55	0.94	5.58	15.12

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

EN = EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS

CH = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EF = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES, ETC.

EG = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TR = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CN = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

FUENTE: SPP, INEGI. "X Censo General de Población y Vivienda, 1980",  
Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

CUADRO 43

VERACRUZ 1970

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA  
SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA  
POBLACION TOTAL

GRUPOS DE EDAD	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA												
	TOTAL P.E.A.	AG	IP	EX	IT	CN	GE	CH	TR	SE	GO	NE	
12-14	29,393	68.19	0.12	0.17	4.68	0.80	0.05	5.71	0.27	12.47	0.14	7.40	
15-19	132,228	55.32	2.05	0.32	8.08	2.67	0.21	8.40	1.10	14.08	1.19	6.59	
20-24	150,670	49.67	3.46	0.47	10.10	3.51	0.46	7.74	2.14	13.09	2.60	5.75	
25-29	135,454	51.36	3.83	0.49	10.13	3.90	0.50	6.77	2.64	12.44	2.77	5.18	
30-34	111,185	49.58	4.61	0.49	10.63	4.19	0.53	7.27	3.23	11.69	2.58	5.00	
35-39	111,134	51.06	4.18	0.47	10.21	4.17	0.51	7.67	3.43	10.86	2.33	5.12	
40-44	83,109	50.09	4.17	0.46	10.69	3.95	0.46	8.15	3.41	10.95	2.45	5.21	
45-49	70,004	52.02	3.70	0.44	10.26	3.54	0.39	8.32	3.09	10.51	2.34	5.39	
50-54	49,005	54.38	3.00	0.31	9.46	2.73	0.32	8.55	2.71	10.78	2.28	5.49	
55-59	38,629	53.90	2.85	0.26	9.53	2.57	0.27	9.04	2.44	10.93	2.39	5.80	
60-64	33,606	60.36	1.49	0.24	7.92	1.76	0.23	8.52	2.03	9.25	1.94	6.26	
65-69	23,811	59.44	1.46	0.19	7.87	1.75	0.11	9.79	1.61	8.94	2.04	6.79	
70-74	16,253	65.57	0.81	0.14	6.21	1.16	0.10	8.49	1.06	7.73	1.94	7.39	
75+ +	16,594	68.82	0.56	0.10	5.41	0.94	0.06	7.65	0.64	6.37	1.06	8.38	
TOTAL	1,000,064	53.08	3.26	0.40	9.49	3.31	0.39	7.83	2.43	11.87	2.23	5.71	

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

CH = COMERCIO

IE = INDUSTRIA DEL PETROLEO

TR = TRANSPORTE

EX = INDUSTRIA EXTRACTIVA

SE = SERVICIOS

IT = INDUSTRIA DE TRANSFORMACION

GO = GOBIERNO

CN = CONSTRUCCION

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADO

GE = GENERACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

FUENTE: SIC, Direccion General de Estadistica,  
"IX Censo General de Poblacion, 1970",  
Resumen General Abreviado, Mexico, D.F., 1972.

## VERACRUZ 1960

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA  
SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA  
POBLACION MASCULINA

GRUPOS DE EDAD	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA										
	HOMBRES ECON. ACT.	AG	EM	IM	EG	CN	CH	TR	EF	SE	NE
12-14	54,479	56.66	0.10	4.41	0.06	3.46	5.06	1.11	0.14	6.18	21.57
15-19	181,276	46.60	0.30	8.22	0.12	6.03	5.20	1.92	0.35	6.32	23.94
20-24	197,607	38.16	0.53	10.47	0.32	6.36	5.18	3.67	0.96	7.20	26.49
25-29	177,144	37.57	0.61	10.22	0.32	6.27	5.62	4.08	1.07	7.44	26.51
30-34	148,134	38.66	0.65	10.07	0.32	6.00	6.26	4.31	1.00	7.38	25.20
35-39	138,584	43.19	0.61	9.19	0.29	5.79	6.22	4.11	0.79	6.37	23.32
40-44	113,890	43.53	0.73	9.14	0.31	5.75	6.97	4.23	0.67	5.70	22.05
45-49	93,583	45.32	0.75	8.94	0.24	5.37	7.24	4.30	0.69	6.55	21.85
50-54	73,600	46.21	0.63	8.78	0.23	4.96	7.94	3.94	0.72	4.84	21.61
55-59	55,776	48.20	0.43	8.86	0.18	4.73	7.49	3.44	0.83	4.84	20.79
60-64	39,288	54.36	0.32	6.24	0.10	3.65	7.48	2.43	0.74	4.37	20.18
65-69	27,708	56.32	0.17	5.99	0.07	3.01	8.16	1.76	0.85	4.65	18.93
70-74	20,891	61.13	0.15	4.87	0.08	2.32	7.44	1.50	0.65	3.89	17.77
75- +	24,745	62.85	0.14	4.70	0.06	1.87	6.76	1.22	0.53	3.47	18.08
TOTAL	1,346,705	44.01	0.52	8.93	0.24	5.56	6.19	3.45	0.76	6.26	23.72

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

EM = EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS

CH = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EF = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES, ETC.

EG = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TR = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CN = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1960",  
Resumen General Abreviado, México, D.F., 1964.

VERACRUZ 1980

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA  
SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA  
POBLACION FEMENINA

GRUPOS DE EDAD	MUJERES		RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA									
	ECON. ACT.	AG	EM	IM	EG	CN	CH	TR	EF	SE	NE	
12-14	21,819	23.92	0.11	4.02	0.06	1.89	8.14	0.60	0.21	27.92	32.29	
15-19	66,262	15.57	0.15	5.35	0.07	2.18	10.64	1.04	0.77	29.45	33.62	
20-24	74,970	13.70	0.24	5.94	0.14	1.97	10.12	1.42	1.77	25.42	30.66	
25-29	60,324	16.47	0.23	5.64	0.16	1.56	10.25	1.61	1.35	24.62	37.74	
30-34	47,134	17.64	0.19	5.70	0.22	1.62	11.63	1.47	0.90	24.68	35.70	
35-39	43,685	20.53	0.17	5.37	0.14	1.52	12.22	1.30	0.58	23.17	34.77	
40-44	34,262	21.60	0.18	5.59	0.09	1.26	13.15	1.25	0.53	21.69	34.41	
45-49	29,761	22.95	0.20	5.50	0.11	1.17	13.80	1.14	0.50	21.31	33.02	
50-54	21,543	23.34	0.19	5.42	0.06	1.17	13.76	1.04	0.40	20.97	33.97	
55-59	14,960	24.30	0.13	5.23	0.05	1.06	13.27	1.02	0.53	21.29	32.08	
60-64	11,904	26.69	0.09	4.79	0.07	0.98	13.24	0.64	0.41	20.37	32.36	
65-69	8,144	26.18	0.07	4.21	0.07	0.96	13.72	1.09	0.48	19.93	35.06	
70-74	6,096	29.44	0.10	3.74	0.09	0.66	11.91	0.66	0.51	20.06	33.53	
75- +	7,650	30.71	0.05	3.44	0.01	1.25	10.34	0.81	0.44	19.31	33.25	
TOTAL	449,434	19.00	0.18	5.40	0.12	1.61	11.43	1.29	0.91	24.44	35.22	

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

EM = EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS

CH = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EF = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES, ETC.

EG = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TR = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CH = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980", Resumen General Tabulado, México, D.F., 1984.



VERACRUZ 1980

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA

SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA

POBLACION TOTAL

GRUPOS DE EDAD	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA										
	TOTAL P.E.A.	AG	EM	IM	EG	CN	CM	TR	EF	SE	NE
12-14	76,290	47.30	0.10	4.30	0.06	3.01	5.95	0.96	0.16	12.40	24.63
15-19	249,558	30.11	0.26	7.43	0.10	4.97	6.74	1.72	0.47	12.65	26.59
20-24	272,657	31.43	0.45	9.23	0.27	5.29	6.54	3.05	1.10	12.21	29.84
25-29	237,468	32.21	0.52	9.06	0.20	5.07	6.00	3.45	1.14	11.00	29.36
30-34	195,268	33.59	0.54	9.01	0.29	4.94	7.56	3.62	0.98	11.55	27.73
35-39	162,269	37.76	0.51	8.27	0.25	4.76	7.66	3.43	0.73	10.40	26.06
40-44	149,152	38.46	0.60	8.31	0.26	4.71	8.32	3.54	0.64	9.46	25.52
45-49	122,344	40.06	0.62	8.14	0.21	4.39	8.78	3.55	0.65	8.95	24.47
50-54	95,143	41.04	0.53	8.02	0.19	4.10	9.25	3.20	0.67	8.47	24.20
55-59	70,736	43.21	0.36	8.09	0.15	3.95	8.71	2.93	0.77	8.31	23.34
60-64	51,092	47.96	0.27	5.31	0.09	3.03	8.81	2.01	0.66	8.06	23.00
65-69	36,852	49.48	0.15	5.39	0.07	2.58	9.42	1.61	0.77	8.12	22.12
70-74	26,987	53.74	0.14	4.61	0.08	1.95	8.45	1.95	0.62	7.54	21.33
75+ +	32,395	55.26	0.12	4.47	0.05	1.73	7.61	1.12	0.51	7.21	21.68
TOTAL	1,796,219	37.75	0.41	8.04	0.21	4.57	7.50	2.87	0.80	10.81	26.60

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

EM = EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS

CM = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EF = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES, ETC.

EG = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TR = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CN = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980". Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

NACIONAL 1970

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA  
SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA  
POBLACION TOTAL

GRUPOS DE EDAD	TOTAL	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA										
	P.E.A.	AG	IP	EX	IT	CN	GE	CM	TR	SE	GO	NE
12-14	339,615	54.04	0.05	0.29	9.98	1.57	0.04	6.23	0.40	18.90	0.22	7.49
15-19	1,790,772	38.25	0.41	0.54	18.15	3.78	0.21	9.46	1.21	19.03	1.63	6.53
20-24	2,042,290	32.38	0.59	0.73	20.05	4.42	0.41	9.07	2.35	19.79	3.56	5.76
25-29	1,719,700	35.09	0.78	0.79	19.40	4.56	0.52	8.27	3.24	17.93	3.73	5.29
30-34	1,403,740	36.50	0.89	0.85	18.23	5.14	0.57	8.59	3.92	16.51	3.69	5.12
35-39	1,366,196	38.93	0.84	0.88	16.61	5.22	0.54	8.94	4.05	15.33	3.45	5.21
40-44	1,058,956	39.34	0.84	0.89	15.95	5.08	0.54	9.45	4.06	15.09	3.51	5.23
45-49	911,326	40.83	0.75	0.85	14.96	4.97	0.51	9.90	3.76	14.59	3.56	5.33
50-54	639,351	43.14	0.65	0.78	13.54	4.33	0.44	10.56	3.09	14.56	3.59	5.53
55-59	531,732	44.46	0.58	0.74	12.64	4.01	0.33	10.90	2.80	14.11	3.59	5.83
60-64	454,205	50.97	0.34	0.61	10.71	3.26	0.21	10.41	2.22	12.03	2.91	6.34
65-69	326,399	52.48	0.31	0.55	9.72	2.87	0.16	11.19	1.84	11.15	2.69	7.02
70-74	201,376	57.48	0.20	0.42	8.25	2.15	0.10	10.54	1.18	9.76	2.19	7.74
75+ *	178,799	60.06	0.16	0.33	7.57	1.54	0.09	9.80	0.82	8.68	1.69	9.25
TOTAL	12,955,057	39.39	0.66	0.73	16.74	4.41	0.41	9.24	2.85	16.66	3.14	5.77

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

CM = COMERCIO

IE = INDUSTRIA DEL PETROLEO

TR = TRANSPORTE

EX = INDUSTRIA EXTRACTIVA

SE = SERVICIOS

IT = INDUSTRIA DE TRANSFORMACION

GO = GOBIERNO

CN = CONSTRUCCION

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADO

GE = GENERACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística,  
"IX Censo General de Población, 1970",  
Puséan General Abreviado, México, D.F., 1972.

## NACIONAL 1980

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA  
SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA  
POBLACION MASCULINA

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES ECON. ACT.	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA									
		AG	EM	IM	EG	CN	CH	TP	EF	SE	NE
12-14	534,855	43.85	1.44	8.25	0.14	4.57	6.06	1.28	0.40	6.92	24.98
15-19	2,105,020	32.19	1.90	12.62	0.39	7.34	6.39	2.31	1.22	7.04	26.89
20-24	2,400,179	24.76	2.07	14.33	0.61	7.13	6.11	3.72	2.48	8.06	30.00
25-29	2,189,322	24.43	2.12	13.73	0.69	7.04	6.48	4.33	2.70	8.43	24.76
30-34	1,812,525	25.46	2.13	13.27	0.71	7.09	7.20	4.66	2.53	8.42	26.34
35-39	1,601,285	29.45	2.03	12.20	0.67	7.15	7.41	4.66	2.12	7.64	26.50
40-44	1,304,204	31.73	2.02	11.36	0.66	7.15	7.82	4.74	1.03	6.95	25.57
45-49	1,000,906	34.25	2.11	10.40	0.64	7.08	7.99	4.51	1.66	6.39	24.74
50-54	856,540	36.21	2.22	9.88	0.60	6.78	8.32	4.01	1.58	5.98	24.23
55-59	669,679	37.96	2.21	9.39	0.57	6.53	8.55	3.44	1.53	5.80	23.81
60-64	464,050	43.59	1.98	7.75	0.47	5.41	8.56	2.50	1.36	5.46	22.69
65-69	326,948	45.38	1.95	7.10	0.42	4.87	9.09	1.55	1.27	5.41	22.32
70-74	241,665	50.68	1.71	6.02	0.31	3.94	8.48	1.57	1.02	4.09	21.19
75+	257,548	54.61	1.38	5.50	0.22	3.12	8.15	1.55	0.81	4.25	20.79
TOTAL	15,924,006	31.13	2.02	11.92	0.58	6.60	7.14	3.74	1.94	7.28	26.91

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

EM = EXPLOTACION DE MINAS Y CANTENAS

CH = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EF = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES, ETC.

EG = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TP = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CN = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980",  
Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

## NACIONAL 1980

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.R. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA  
SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA  
POBLACION FEMENINA

GRUPOS DE EDAD	MUJERES ECON. ACT.	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA									
		AG	EM	IM	EG	CN	CA	TR	EF	SE	NE
12-14	263,128	18.10	1.13	7.34	0.11	4.25	6.21	0.73	0.36	24.79	35.51
15-19	1,044,241	9.48	2.38	12.75	0.31	4.54	8.59	1.07	1.49	23.72	33.91
20-24	1,186,117	7.74	2.56	12.96	0.46	3.25	7.94	1.39	2.63	20.84	39.57
25-29	864,712	9.76	2.49	11.97	0.48	3.22	6.30	1.59	2.23	20.55	39.07
30-34	634,089	10.97	2.57	11.56	0.48	3.26	9.52	1.51	1.66	20.71	37.46
35-39	544,674	13.47	2.56	10.47	0.42	3.29	10.79	1.34	1.19	19.84	36.39
40-44	418,300	14.49	2.76	9.90	0.42	3.22	11.93	1.78	1.06	19.69	35.97
45-49	343,996	15.97	2.92	9.18	0.36	3.31	12.60	1.14	0.84	17.71	35.70
50-54	261,736	16.69	3.03	8.58	0.37	3.24	12.00	1.03	0.76	17.35	35.88
55-59	189,300	17.44	3.06	8.29	0.39	3.27	12.79	0.99	0.70	17.06	35.80
60-64	138,017	20.48	2.55	7.36	0.27	2.85	12.09	0.81	0.62	17.05	35.61
65-69	96,776	19.98	2.60	6.99	0.30	2.67	12.39	0.66	0.55	16.98	36.15
70-74	72,254	22.91	2.30	6.38	0.23	2.61	11.44	0.70	0.49	16.27	36.30
75+	83,930	24.39	1.92	5.04	0.15	2.35	10.23	0.78	0.51	15.74	37.67
TOTAL	6,141,278	12.03	2.52	11.03	0.39	3.48	9.64	1.26	1.58	20.50	36.92

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA

EM = EXPLORACION DE MINAS Y CANTONAS

CA = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, PESTICIDAS Y HOTELES

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EG = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES, ETC.

CN = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TR = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CA = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980",  
Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

CUADRO 50

NACIONAL 1980

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE P.E.A. POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA

SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LA

POBLACION TOTAL

GRUPOS DE EDAD	RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA										
	TOTAL P.E.A.	AG	EM	IM	EG	CN	CM	TR	CF	SE	NE
12-14	797,983	35.35	1.33	7.95	0.13	4.46	6.11	1.10	0.39	12.01	28.45
15-19	3,149,261	24.66	2.05	12.66	0.36	6.41	7.25	1.90	1.31	12.57	29.21
20-24	3,666,296	19.25	2.23	13.09	0.56	5.07	6.70	2.97	2.53	12.19	33.15
25-29	3,054,034	20.28	2.23	13.23	0.63	5.96	6.99	3.55	2.57	11.86	32.39
30-34	2,446,614	21.70	2.24	12.03	0.65	6.09	7.00	3.64	2.31	11.60	30.70
35-39	2,145,959	25.39	2.16	11.76	0.61	6.17	8.27	3.82	1.80	10.74	29.01
40-44	1,722,504	27.54	2.20	11.01	0.60	6.15	8.82	3.90	1.65	9.80	28.10
45-49	1,424,982	29.91	2.30	10.11	0.57	6.17	9.11	3.70	1.46	9.07	27.35
50-54	1,118,276	31.64	2.41	9.57	0.55	5.95	9.37	3.31	1.39	8.64	26.96
55-59	850,907	33.44	2.40	9.15	0.52	5.81	9.49	2.90	1.35	8.28	26.45
60-64	602,067	30.29	2.11	7.66	0.42	4.82	9.37	2.12	1.19	8.12	25.65
65-69	423,724	39.58	2.10	7.07	0.39	4.41	9.85	1.70	1.11	8.05	25.40
70-74	313,919	44.29	1.84	6.10	0.29	3.63	9.16	1.37	0.90	7.51	24.62
75- +	341,478	47.19	1.51	5.70	0.21	2.93	8.66	1.21	0.74	7.00	24.56
TOTAL	22,066,084	25.83	2.16	11.67	0.53	5.07	7.04	3.05	1.04	10.96	29.69

AG = AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CACA

EM = EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS

CM = COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELERIA

IM = INDUSTRIA MANUFACTURERA

EF = ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES, ETC.

EG = ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

TR = TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

CN = CONSTRUCCION

SE = SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

NE = INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADA

FUENTE: SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980". Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

## CUADRO 51

ENTIDAD FEDERATIVA	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS 1965-1985				
	POR ENTIDAD FEDERATIVA				
	AÑOS DE ESTUDIO				
	1965	1970	1975	1980	1985
REP. MEXICANA	136,066	119,963	119,212	131,625	135,075
AGUASCALIENTES	1,168	907	851	1,315	1,568
BAJA CALIFORNIA NTE.	1,576	1,660	1,612	2,202	2,187
BAJA CALIFORNIA SUR	527	277	209	292	504
CAPECHE	712	759	807	587	717
COAHUILA	3,173	2,175	2,030	2,317	3,137
COLIMA	605	604	522	633	605
CHIHUAHUA	2,424	1,878	1,497	2,036	2,371
CHIHUAHUA	2,725	2,145	2,420	3,002	3,782
DISTRITO FEDERAL	40,755	29,472	29,888	30,473	25,713
DURANGO	1,974	1,646	1,804	1,533	1,937
GUANAJUATO	6,002	5,365	5,224	6,242	7,866
GUERRERO	1,867	1,966	2,284	3,040	2,369
HIDALGO	2,497	1,973	1,811	2,140	1,941
JALISCO	8,672	9,185	9,405	9,902	10,208
MEXICO	7,204	9,089	10,514	11,747	11,986
MICHOCAN	5,273	5,480	6,350	5,464	6,176
MORELOS	1,576	1,565	1,358	1,914	1,845
NAVARIT	1,000	1,235	1,222	1,383	1,237
NUevo LEON	4,880	4,525	4,706	5,959	6,561
ORIZACA	3,325	3,663	3,875	3,726	4,168
PUEBLA	7,716	7,184	5,779	9,815	10,314
QUEZETARO	1,048	1,434	1,322	1,229	1,107
QUINTANA ROO	146	307	305	387	598
SAN LUIS POTOSI	4,262	4,468	5,131	2,720	2,951
SINALOA	2,323	1,903	1,665	2,270	2,353
SONORA	2,594	1,703	1,320	2,231	2,512
TABASCO	1,001	760	701	1,085	964
TAMULIPAS	3,684	2,725	2,443	2,399	3,334
TLAUCALA	2,094	2,128	2,330	1,650	1,397
VERACRUZ	7,041	6,380	6,106	6,673	7,357
YUCATAN	4,235	3,595	3,009	3,277	3,846
ZACATECAS	1,637	1,807	1,912	2,032	1,462

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística, "VIII Censo Industrial, 1966 - Datos de 1965", Resumen General, México, D.F., 1969.

SIC, Dirección General de Estadística, "IX Censo Industrial, 1971 - Datos de 1970", Resumen General, México, D.F., 1973.

SPP, INEGI, "X Censo Industrial, 1976 - Datos de 1975", Resumen General, México, D.F., 1979.

SPP, INEGI, "XI Censo Industrial, 1981 - Datos de 1980", Resumen General, México, D.F., 1984.

SPP, INEGI, "XII Censo Industrial, 1986 - Datos de 1985", Resumen General, México, D.F., 1989.

CUADRO 52

PERSONAL OCUPADO 1965-1985					
POR ENTIDAD FEDERATIVA					
ENTIDAD FEDERATIVA	AÑOS DE ESTUDIO				
	1965	1970	1975	1980	1985
REP. MEXICANA	1,409,894	1,581,247	1,707,919	2,701,137	3,269,350
AGUASCALIENTES	6,905	7,598	8,800	18,987	36,823
BAJA CALIFORNIA NTE.	20,538	31,443	31,095	54,278	69,157
BAJA CALIFORNIA SUR	3,270	4,323	4,589	6,073	10,863
CAMPECHE	5,729	6,803	6,637	7,890	13,673
COAHUILA	49,789	52,397	66,418	76,795	138,928
COLIMA	3,185	3,650	4,742	9,949	9,312
CHIAPAS	10,727	9,135	7,298	29,454	18,102
CHIHUAHUA	38,566	40,059	54,467	78,266	150,416
DISTRITO FEDERAL	477,817	472,281	493,993	639,311	751,649
DURANGO	18,274	21,029	20,589	29,576	48,259
GUANAJUATO	44,506	52,189	46,597	74,876	120,243
GUERRERO	10,861	9,634	10,333	17,306	17,640
HIDALGO	23,043	27,296	32,749	46,529	67,686
JALISCO	75,973	97,119	116,070	169,423	295,997
MEXICO	170,664	229,336	273,937	363,554	416,836
MICHOCAN	27,686	31,016	26,036	34,069	54,809
MORELOS	12,803	16,259	19,295	22,216	30,889
NAHUATL	6,585	11,528	9,526	11,124	12,203
NEVO LEON	99,260	128,771	133,944	234,449	239,564
OAXACA	15,219	16,132	18,006	19,555	29,322
PUEBLA	53,823	58,372	65,087	91,686	122,921
QUERETARO	10,366	14,853	21,670	42,202	52,524
QUINTANA ROO	975	2,143	1,417	3,603	7,594
SAN LUIS POTOSI	29,175	32,924	33,119	40,469	68,236
SINALOA	22,128	20,548	19,892	27,946	44,133
SONORA	22,366	27,223	27,491	55,660	72,743
TABASCO	3,827	4,699	4,377	32,491	33,743
TAMAULIPAS	29,732	26,899	30,327	69,678	86,259
TLAXCALA	8,657	9,360	13,704	20,562	27,899
VERACRUZ	64,880	62,475	66,146	126,632	167,799
YUCATAN	31,766	26,029	26,829	33,763	36,771
ZACATECAS	11,569	10,744	8,749	12,633	14,303

## FUENTE:

SIC, Dirección General de Estadística,  
"VIII Censo Industrial, 1966 - Datos de 1965",  
Resumen General, México, D.F., 1969.

SIC, Dirección General de Estadística,  
"IX Censo Industrial, 1971 - Datos de 1970",  
Resumen General, México, D.F., 1973.

SPP, INEGI, "X Censo Industrial, 1976 - Datos  
de 1975", Resumen General, México, D.F., 1979.

SPP, INEGI, "XI Censo Industrial, 1981 - Datos  
de 1980", Resumen General, México, D.F., 1984.

SPP, INEGI, "XII Censo Industrial, 1986 - Datos  
de 1985", Resumen General, México, D.F., 1989.

CUADRO 53

CAPITAL INVERTIDO 1965-1985  
POR ENTIDAD FEDERATIVA

ENTIDAD FEDERATIVA	AÑOS DE ESTUDIO				
	1965	1970	1975	1980	1985
	Millares de Pesos	Millares de Pesos	Millares de Pesos	Millares de Pesos	Millones de Pesos
REP. MEXICANA	95,664,020	156,415,962	262,192,483	1,378,448,116	32,928,154
AQUASCALIENTES	263,362	514,000	769,678	7,339,252	268,378
BAJA CALIFORNIA NTE.	1,559,476	1,914,421	3,026,785	19,998,665	399,003
BAJA CALIFORNIA SUR	547,124	736,825	989,869	2,303,513	71,895
CAMPESHE	196,599	304,180	443,727	10,209,016	1,243,890
CDAHUJALA	4,410,688	6,244,509	14,841,611	58,035,773	2,226,194
COLIMA	198,548	527,197	1,184,359	3,432,853	140,172
CHIHUAS	267,277	450,401	649,686	16,984,521	288,257
CHIHUAHUA	2,683,320	3,687,617	6,692,627	17,452,386	1,108,154
DISTRITO FEDERAL	29,938,323	42,794,297	55,717,653	374,722,826	4,830,725
DURANGO	764,503	1,406,646	1,951,535	13,390,106	576,857
GUANAJUATO	1,635,124	3,044,434	4,721,917	37,388,268	908,624
GUERRERO	225,774	385,970	658,324	3,907,446	209,458
HIDALGO	1,454,944	2,800,432	8,553,354	33,602,891	543,331
JALISCO	4,109,076	6,172,190	15,385,311	77,004,861	1,521,673
MEXICO	15,829,304	30,415,538	52,876,281	225,249,903	3,332,812
MICHOCAN	892,979	1,279,304	2,610,402	17,082,864	1,372,420
MORELOS	776,393	1,512,788	3,239,312	14,035,603	250,381
NAYARIT	259,414	625,629	1,095,075	5,119,706	51,015
NUÉVO LEÓN	11,406,723	18,471,777	31,051,959	151,771,135	3,131,158
OAXACA	656,139	1,132,780	1,573,769	12,498,100	290,610
PUEBLA	2,438,732	6,266,340	12,167,723	47,186,976	991,692
QUERETARO	699,019	1,651,952	4,850,828	21,482,056	732,939
QUINTANA ROO	33,763	69,381	113,000	849,398	53,041
SAN LUIS POTOSÍ	1,129,970	1,688,201	4,553,869	16,985,525	805,063
SINALOA	1,843,142	2,428,030	2,971,299	11,401,563	316,405
SONORA	1,579,935	2,239,426	3,867,673	19,985,122	518,558
TABASCO	199,488	546,951	576,356	22,354,810	1,632,673
TAMAILIPAS	1,272,377	1,483,579	6,132,580	30,531,284	995,598
TLAQUILA	293,063	520,819	1,448,587	8,212,575	259,771
V E R A C R U Z	6,893,868	9,170,813	14,598,960	83,894,485	3,497,633
YUCATAN	1,037,406	1,446,272	2,348,406	11,007,763	177,354
ZACATECAS	146,155	383,245	470,052	3,116,849	156,390

## FUENTE:

SIC, Dirección General de Estadística, "VIII Censo Industrial, 1966 - Datos de 1965", Resumen General, México, D.F., 1969.

SIC, Dirección General de Estadística, "IX Censo Industrial, 1971 - Datos de 1970", Resumen General, México, D.F., 1973.

SPP, INEGI, "X Censo Industrial, 1976 - Datos de 1975", Resumen General, México, D.F., 1979.

SPP, INEGI, "XI Censo Industrial, 1981 - Datos de 1980", Resumen General, México, D.F., 1984.

SPP, INEGI, "XII Censo Industrial, 1986 - Datos de 1985", Resumen General, México, D.F., 1989.



PRODUCCION BRUTA TOTAL 1965-1985  
POR ENTIDAD FEDERATIVA

ENTIDAD FEDERATIVA	AÑOS DE ESTUDIO				
	1965	1970	1975	1980	1985
	Millares de Pesos	Millares de Pesos	Millares de Pesos	Millares de Pesos	Millones de Pesos
REP. MEXICANA	121,560,715	212,404,445	473,148,224	2,027,099,728	27,245,688
AGUASCALIENTES	326,776	692,447	1,600,546	9,339,479	161,254
BAJA CALIFORNIA NTE.	2,159,347	3,490,060	7,880,877	26,114,669	362,622
BAJA CALIFORNIA SUR	286,101	616,826	968,540	2,916,422	60,486
CAMPECHE	316,350	344,557	819,984	60,361,037	234,293
COAHUILA	6,105,040	9,721,963	24,027,338	61,857,307	985,594
COLIMA	172,705	267,070	657,307	4,487,033	113,780
CHIAPAS	411,497	653,006	1,234,858	17,305,917	187,702
CHIHUAHUA	3,306,015	5,068,087	10,065,874	27,354,283	847,286
DISTRITO FEDERAL	44,125,103	68,112,170	140,221,479	533,818,717	5,575,464
DURANGO	1,058,679	2,151,613	4,093,624	19,133,080	254,872
GUANAJUATO	2,280,750	4,232,720	8,315,706	40,554,602	707,172
GUERRERO	333,118	537,378	939,781	6,291,541	108,174
HIDALGO	1,565,008	3,338,822	9,715,569	40,800,625	515,000
JALISCO	5,900,833	12,042,258	29,853,504	109,984,692	1,491,690
MEXICO	18,312,485	39,710,648	95,454,897	337,933,666	3,958,490
MICHOACAN	1,245,480	1,858,988	3,775,389	24,730,670	487,263
MORELOS	857,913	1,787,957	3,263,932	19,461,733	245,951
NAVARIN	490,287	921,209	2,281,462	9,521,225	43,645
NUÉVO LEÓN	12,944,633	24,806,184	50,472,217	205,741,452	2,321,953
OAXACA	605,979	905,976	1,805,283	10,471,855	162,801
PUEBLA	3,198,708	6,992,729	18,359,609	62,273,033	828,390
QUERETARO	974,305	2,076,244	6,591,358	30,698,048	487,733
QUINTANA ROO	33,415	80,693	154,052	1,030,441	36,066
SAN LUIS POTOSÍ	1,400,203	2,710,378	5,678,137	25,609,091	465,503
SINALOA	1,584,111	2,395,750	4,538,874	14,803,663	245,008
SONORA	2,038,918	3,429,809	6,308,549	26,596,796	324,751
TABASCO	164,239	334,952	578,700	133,244,796	392,946
TAMALIPIAS	1,688,762	2,272,870	5,124,641	29,278,168	592,302
TLAXCALA	387,422	659,912	2,352,073	11,511,665	176,743
V E R A C R U Z	5,852,410	8,768,045	19,285,868	103,471,521	4,615,240
YUCATAN	1,061,705	1,229,382	3,529,015	13,962,809	151,059
ZACATECAS	394,458	701,762	1,025,702	5,911,502	108,087

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística, "VIII Censo Industrial, 1966 - Datos de 1965", Resumen General, México, D.F., 1969.

SIC, Dirección General de Estadística, "IX Censo Industrial, 1971 - Datos de 1970", Resumen General, México, D.F., 1973.

SPP, INEGI, "X Censo Industrial, 1976 - Datos de 1975", Resumen General, México, D.F., 1979.

SPP, INEGI, "XI Censo Industrial, 1981 - Datos de 1980", Resumen General, México, D.F., 1984.

SPP, INEGI, "XII Censo Industrial, 1986 - Datos de 1985", Resumen General, México, D.F., 1989.

## ENTIDADES MAS REPRESENTATIVAS EN ESTABLECIMIENTOS Y PERSONAL OCUPADO

NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS					
	1965	1970	1975	1980	1985
NACIONAL	136,066	119,963	119,212	131,625	135,075
D.F.	40,755	29,472	29,688	30,423	25,713
JALISCO	8,672	9,185	9,405	9,902	10,208
PUEBLA	7,716	7,184	5,779	9,815	10,314
MEXICO	7,204	9,089	10,514	11,747	11,986
VERACRUZ	7,041	6,380	6,106	6,673	7,357
BURNAJUATO					7,866
PERSONAL OCUPADO					
	1965	1970	1975	1980	1985
NACIONAL	1,409,894	1,581,247	1,707,919	2,701,137	3,269,350
D.F.	477,817	492,281	493,993	839,311	751,649
MEXICO	170,664	229,336	273,937	363,552	416,836
NUOVO LEON	99,260	125,771	135,944	234,449	239,564
JALISCO	75,973	97,119	116,070	169,423	295,997
VERACRUZ	64,880	62,475	66,146	126,832	167,799
COAHUILA			66,418		

FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADROS 51 Y 52.

## ENTIDADES MAS REPRESENTATIVAS EN CAPITAL INVERTIDO Y PRODUCCION BRUTA TOTAL

	CAPITAL INVERTIDO				
	1965	1970	1975	1980	1985
	MILLARES DE PESOS			MILLONES DE PESOS	
NACIONAL	95,664,020	156,415,962	262,192,483	1,377,448,116	32,928,154
D.F.	29,938,323	43,794,297	55,717,053	374,722,636	4,890,725
MEXICO	15,829,304	30,415,538	52,876,281	225,249,903	3,332,812
NUEVO LEON	11,408,725	18,471,777	31,051,959	151,771,135	3,131,158
VERACRUZ	6,893,868	9,170,813	14,598,960	83,894,485	3,497,633
COAHUILA	4,410,688		14,841,611		2,226,194
JALISCO		9,172,190	15,385,311	77,004,861	
	PRODUCCION BRUTA TOTAL				
	1965	1970	1975	1980	1985
	MILLARES DE PESOS			MILLONES DE PESOS	
NACIONAL	121,560,715	212,404,445	473,148,224	2,027,099,728	27,245,688
D.F.	44,125,103	68,112,170	140,221,479	533,818,717	5,575,464
MEXICO	18,312,485	39,710,648	93,454,897	337,933,666	3,958,490
NUEVO LEON	12,964,633	24,000,164	50,472,217	205,741,452	2,321,953
COAHUILA	6,105,040	9,721,963	24,027,338		
JALISCO	5,900,833	12,042,258	29,853,504	109,984,892	1,491,690
VERACRUZ	5,892,410	8,768,045	19,265,868	103,471,521	4,615,240
TABASCO				133,244,796	

FUENTE: ANEXO ESTADISTICO, CUADROS 53 Y 54.

## VERACRUZ 1945-1985

## REMUNERACIONES POR TIPO AL PERSONAL OCUFADO

## PRECIOS CORRIENTES Y CONSTANTES

BASE 1970 = 100 (a)

AÑO	PRECIO	INDICE (I) BASE 1970	PRECIO DEFLACTADO
SALARIOS			
1945	472,773,000.00	84.1	562,133,766.94
1970	498,521,000.00	100.0	498,521,000.00
1975	1,749,617,000.00	180.3	970,372,124.24
1980	12,978,089,000.00	508.0	2,554,741,929.13
1985	109,119,000,000.00	4,996.5	2,183,908,736.12
SUELDO			
1945	238,550,000.00	84.1	283,650,416.17
1970	384,680,000.00	100.0	384,680,000.00
1975	740,875,000.00	180.3	410,923,460.90
1980	3,964,627,000.00	508.0	780,438,385.83
1985	39,762,000,000.00	4,996.5	795,777,057.94
PRESTACIONES SOCIALES			
1945	183,846,000.00	84.1	218,604,042.81
1970	213,979,000.00	100.0	213,979,000.00
1975	858,571,000.00	180.3	476,190,238.49
1980	3,122,420,000.00	508.0	614,649,406.30
1985	46,066,000,000.00	4,996.5	921,845,373.76
UTILIDADES REPARTIDAS			
1945	15,897,000.00	84.1	18,902,497.03
1970	24,490,000.00	100.0	24,490,000.00
1975	96,063,000.00	180.3	53,279,334.11
1980	270,000,000.00	508.0	53,149,406.30
1985	6,830,000,000.00	4,996.5	136,495,486.98

(a) Deflactor PIB.

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística, "VII Censo Industrial, 1966 - Datos de 1965", Resumen General, México, D.F., 1969.

SIC, Dirección General de Estadística, "II Censo Industrial, 1971 - Datos de 1970", Resumen General, México, D.F., 1973.

SFP, INEGI, "I Censo Industrial, 1976 - Datos de 1975", Resumen General, México, D.F., 1978.

SFP, INEGI, "II Censo Industrial, 1981 - Datos de 1980", Resumen General, México, D.F., 1984.

SFP, INEGI, "III Censo Industrial, 1986 - Datos de 1985", Resumen General, México, D.F., 1989.

BANCO DE MÉXICO, "Informes Anuales de 1972, 1986 y 1989", México, D.F.

## VERACRUZ 1965 - 1985

 REMUNERACIONES AL PERSONAL OCUPADO, CAPITAL INVERTIDO  
 Y PRODUCCION BRUTA TOTAL  
 PRECIOS CORRIENTES Y CONSTANTES  
 BASE 1970 = 100 (a)

AÑO	PRECIO	INDICE (X) BASE 1970	PRECIO DEFLACTADO
REMUNERACIONES AL PERSONAL OCUPADO			
1965	911,066,000.00	84.1	1,083,312,722.95
1970	1,321,870,000.00	100.0	1,321,870,000.00
1975	3,445,146,000.00	180.3	1,910,785,357.74
1980	20,333,136,000.00	508.0	4,002,979,527.56
1985	201,777,000,000.00	4,996.5	4,038,366,856.80
CAPITAL INVERTIDO			
1965	6,893,868,000.00	84.1	8,197,227,110.58
1970	9,170,812,000.00	100.0	9,170,813,000.00
1975	14,598,960,000.00	180.3	8,097,038,269.53
1980	83,894,485,000.00	508.0	16,514,662,401.57
1985	3,497,633,000,000.00	4,996.5	70,001,661,162.81
PRODUCCION BRUTA TOTAL			
1965	5,892,410,000.00	84.1	7,006,432,818.07
1970	8,768,045,000.00	100.0	8,768,045,000.00
1975	19,265,868,000.00	180.3	10,685,450,915.14
1980	103,471,521,000.00	508.0	20,368,409,645.67
1985	4,615,240,000,000.00	4,996.5	92,369,458,621.03

( a ) Deflactor PIB.

FUENTE: SIC, Dirección General de Estadística, "VIII Censo Industrial, 1966 - Datos de 1965", Resumen General, México, D.F., 1969.

SIC, Dirección General de Estadística, "IX Censo Industrial, 1971 - Datos de 1970", Resumen General, México, D.F., 1973.

SPP, INEGI, "X Censo Industrial, 1976 - Datos de 1975", Resumen General, México, D.F., 1979.

SPP, INEGI, "XI Censo Industrial, 1981 - Datos de 1980", Resumen General, México, D.F., 1984.

SPP, INEGI, "XII Censo Industrial, 1986 - Datos de 1985", Resumen General, México, D.F., 1989.

BANCO DE MEXICO, "Informes Anuales de 1972, 1986 y 1989", México, D.F.

CUADRO 59

VERACRUZ 1965-1985				
TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL				
	PERIODOS INTERCENSALES			
	65-70	70-75	75-80	80-85
ESTABLECIMIENTOS	-1.95	-0.87	1.79	1.97
PERSONAL OCUPADO	-0.75	1.15	13.91	5.76
OBREROS	-1.18	1.26	15.75	5.73
EMPLEADOS	2.00	1.92	13.75	9.93
OTROS	-1.59	-0.47	0.38	4.37
REMUNERACIONES	4.06	7.65	15.94	0.18
SALARIOS	4.44	6.80	21.36	-3.09
SUELDOS	6.28	1.33	13.69	0.39
PREST. SOCIALES	-0.43	17.35	5.24	8.45
UTILIDADES	5.49	16.63	-0.05	20.80
CAPITAL INVERTIDO	2.27	-2.46	15.32	33.49
PROD. BRUTA TOTAL	4.59	4.03	13.77	35.31

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadros 51, 52, 57 y 58.

CUADRO 60

## VERACRUZ 1965-1985

## INCREMENTOS INTERCENSALES

	PERIODOS INTERCENSALES			
	65-70	70-75	75-80	80-85
ESTABLECIMIENTOS	-9.39	-4.29	9.29	10.25
PERSONAL OCUPADO	-3.71	5.88	91.75	32.30
OBREROS	-5.75	6.48	107.74	32.16
EMPLEADOS	10.42	9.99	90.45	60.54
OTROS	-7.68	-2.33	1.91	23.85
REMUNERACIONES	22.02	44.53	109.49	0.88
SALARIOS	24.26	38.92	163.27	-14.32
SUELDOS	35.62	6.82	89.92	1.97
PREST. SOCIALES	-2.12	122.54	29.08	50.00
UTILIDADES	30.62	115.79	-0.24	157.19
CAPITAL INVERTIDO	11.88	-11.71	103.96	323.88
PROD. BRUTA TOTAL	25.14	21.87	90.62	353.49

FUENTE: Anexo Estadístico, Cuadros 51, 52, 57 y 58.

# **APENDICE ECONOMICO**



## APENDICE ECONOMICO

### DEFLACTACIONES.

Un número índice indica la evolución de los precios, cantidades y valores, para un conjunto de productos, reflejan la tendencia de los cambios y ritmos de los conceptos señalados.

El Producto Interno Bruto es un indicador macroeconómico que se define como "la suma monetaria computada a los precios de mercado de todos los bienes y servicios de demanda final producidos por una sociedad dentro de su territorio en un período determinado, generalmente un año" (Vuskovich, 1965).

El proceso de deflactación necesita un índice deflactor, es decir, de un indicador que proporcione una pauta de las alteraciones en los precios que tengan relación con la variable que se pretende deflactar.

Para obtener los valores reales de las variables se utilizó el método de deflactación, que consiste en hacer homogéneas las cantidades monetarias nominales (precios corrientes) en términos de unidades monetarias reales: se dividen las unidades monetarias nominales entre el índice de precios respectivo. Es decir:

$$\text{Valor Real} = \frac{\text{Valor Nominal}}{\text{Índice de Precio}}$$

Por ejemplo: si se tienen \$ 500,000.00 en 1981 y el año base es 1970, y el índice de 1981 es de 646.6% entonces:

$$\text{Valor Real} = \frac{500,000}{6.466}$$

$$\text{Valor Real} = 77,327.55954$$

Lo que significa que \$ 500,000.00 de 1981, en 1970 eran \$ 77,327.55952 .

"Los Valores Corrientes son aquellos cuyo cómputo se realiza con base a los precios que prevalecieron en el año que se analiza; en tanto que los Valores Constantes son aquellos cuya cuantificación se hace con relación a los precios que existieron en un año determinado, y que se está tomando como base para hacer las comparaciones" En este caso se considera como base el año de 1970.

Se llamará "base" propiamente tal al período que corresponde al diseño del índice, donde se perfila la muestra, se establecen las ponderaciones.

## DEFLACTOR PIB

Base 1970 = 100

1965	84.1%
1966	87.4%
1967	90.0%
1968	92.1%
1969	95.7%
1970	100.0%
1971	105.9%
1972	112.5%
1973	126.9%
1974	155.8%
1975	180.3%
1976	215.6%
1977	281.2%
1978	328.2%
1979	394.8%
1980	508.0%
1981	646.6%
1982	1042.1%
1983	2002.3%
1984	3238.7%
1985	4996.5%

Los deflatores usados en este trabajo fueron:

1965	84.1%
1970	100.0%
1975	180.3%
1980	508.0%
1985	4996.5%

## BIBLIOGRAFIA

## B I B L I O G R A F I A

- ARGOTT, Gonzalez Santiago, "Fuerza de Trabajo y Población en México", CENIET, Información Laboral.
- BANCO DE MEXICO, "Informes Anuales de 1972, 1986 y 1989", México, D.F.
- CONAPO, "Estudio Socioeconómico y Demográfico del Subsistema de Ciudades", Volúmen I y II - Veracruz -, México, D.F.
- CONAPO, "Informe sobre la Situación Demográfica en México 1990", México, D.F., 1991.
- CONAPO, "México Demográfico, Breviario 1988", México, D.F., 1988.
- CONAPO, "Población y Desarrollo en México y el Mundo, Evolución, Situación Actual y Perspectivas", Vol. II, México, D.F., 1988.
- CONAPO, "Veracruz Demográfico, Breviario 1985", México, D.F., 1985.
- ELIZAGA, Juan C. y Mellon Roger, "Aspectos Demográficos de la Mano de Obra en América Latina", CELADE, Santiago de Chile, 1971.

- GUTIERREZ, Roberto R., "Desarrollo y Consolidación de la Industria Petroquímica", Revista Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, México, D.F., Abril 1991, Vol. 41, Núm. 4, Pág. 350 a 366.
- LORIA, Díaz Eduardo, "La Recuperación de los Salarios Reales en México en un Entorno de Reducción y Estabilización Inflacionaria", Revista Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, México, D.F., Abril 1991, Vol. 41, Núm. 4, Pág. 375 a 386.
- MATO, Daniel, "La Mundialización de Relaciones Capitalistas de Producción y el Estado-nación.", Revista Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, México, D.F., Marzo 1982, Vol. 32, Núm. 3, Pág. 269 a 273.
- PEDRERO, Mercedes, "Indicadores Básicos para el Estudio de la Población Económicamente Activa basados en la Información Censal de 1970", CENIET y S.T. Previsión Social.
- SOZA, Lama Valderrama, "Planificación del Desarrollo Industrial", Ed. Siglo Veintiuno Editores, S.A., México, D.F., 1966.
- SIC, Dirección General de Estadística, "IX Censo General de Población, 1970", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1972.
- SIC, Dirección General de Estadística, "VIII Censo Industrial, 1966 - Datos de 1965", Resumen General, México, D.F., 1969.
- SIC, Dirección General de Estadística, "IX Censo Industrial, 1971 - Datos de 1970", Resumen General, México, D.F., 1973.
- SPP, INEGI, "X Censo Industrial, 1976 - Datos de 1975", Resumen General, México, D.F., 1979.

SPP, INEGI, "XI Censo Industrial, 1981 - Datos de 1980", México, D.F.

SPP, INEGI, "XII Censo Industrial, 1986 - Datos de 1985", México, D.F.

SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980, Estado de Veracruz", Resumen General Abreviado, México, D.F., 1984.

SPP, INEGI, "X Censo General de Población y Vivienda, 1980", Resumen General, Volúmen I y II, México, D.F., 1986.

SPP, INEGI, "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990", Resultados Preliminares, Aguascalientes, Ags., Mexico, 1991.

TOTORO, Nieto Daniel y Rodríguez Cortés Ma. Elena, " Vigencia de la Industrialización ", Revista Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, México, D.F., Marzo 1991, Vol. 41, Núm. 3, Pág. 227 a 232.

**SOFTWARE**



## SOFTWARE

- Fixed Disk Organizer  
Versión 1.00  
Copyright IBM Corp. 1983.
- Harvard Graphics  
Versión 2.30  
Software Publishing Corp.  
Copyright 1990.
- IBM Storyboard Plus  
Versión 2.0  
Copyright IBM Corp. 1987, 1989.
- Lotus 123  
Release 2.01  
Copyright (C) 1986, Lotus Development Corporation.
- Microsoft (R) Word  
Versión 5.0  
Microsoft Corp. 1983-1989.
- Sideways  
Versión 3.01  
(C) Copyright 1982, 1985  
Funk Software, Inc.