



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MÉXICO**



FACULTAD DE ECONOMÍA

***“PRINCIPALES RETOS DEMOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO DE TEJUPILCO,
ESTADO DE MÉXICO, 2015-2030”***

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA:

CARLOS ALBERTO VILLARREAL RODRÍGUEZ

ASESOR:

M. EN E.U.R. ESTEBAN FELIPE SÁNCHEZ TORRES

REVISORES:

DR. EN C.S. RAFAEL JUÁREZ TOLEDO

DR. EN C.ED. LUIS RAMÓN LÓPEZ GUTIÉRREZ

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO

MAYO 2017

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermano por impulsarme a continuar con mis estudios, por su comprensión y apoyo incondicional en este proceso. Por hacerme saber que no estoy sólo en la lucha para alcanzar mis objetivos.

A mi asesor y amigo M. en E.U.R. Esteban Felipe Sánchez Torres, quien siempre me oriento, apoyo e impulso para la conclusión de esta tesina.

A la L. en R.E.I. Jeanett Campos Chávez por las aportaciones académicas y apoyo en esta tesina.

A mi gran amiga Mayra por su apoyo y aliento en elaboración de la tesina.

A mis amigos en la carrera y hermanos en la vida, Liz, Rodrigo, Luis, Said y Gibran, por su apoyo y lealtad en cada momento.

Índice

INTRODUCCIÓN.....	6
CAPÍTULO 1. CAMPO DE ESTUDIO DE LA DEMOGRAFÍA	9
1.1 Conceptos básicos	9
1.1.1 La Demografía y sus Antecedentes	9
1.1.2 Tipos de Demografía	11
1.1.3 Líneas de Investigación de la Demografía	12
1.1.4 La Demografía y su relación con la economía	14
1.2 Componentes del cambio Demográfico	15
1.2.1 Fecundidad	16
1.2.2 Mortalidad	16
1.2.3 Migración	16
1.2.4 Fuerza de Trabajo	17
1.3 Fuentes de Información para el estudio de población.	18
1.3.1 Censo.	18
1.3.2 Encuestas Demográficas.....	19
1.3.3 Estadísticas Vitales	20
1.4 Política de Población en México	21
1.4.1 Definición y Justificación de la Política de Población	21
1.4.2. Política de Población Pro natalista	21
CAPÍTULO 2. PRINCIPALES TEORÍAS DEMOGRÁFICAS.....	25
2.1 Historia de las Teorías Demográficas.....	25
2.2 La Escuela Clásica.....	28
2.3 Teorías Socialistas y Marxistas	30
2.4 La Escuela Neoclásica y la Teoría Demográfica.....	31
CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO DEMOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE TEJUPILCO, ESTADO DE MÉXICO 1990-2015	34
3.1 Aspectos Generales del municipio de Tejupilco, Estado de México	34
3.2 Comportamiento del tamaño, estructura y distribución geográfica de la población	35
3.2.1 Población Total (serie histórica) 1970-2015	35
3.2.2 Tasa de Crecimiento Anual	37
3.2.3 Distribución por edad y sexo de la Población 1990-2015	37
3.2.4 Volumen y Crecimiento de la Población por grupo de Edad de 1990-2030.	40
3.2.5 Razón de Vejez.....	43
3.2.6 Razón de Masculinidad.	44

3.2.7 Razón de Dependencia.	45
3.2.8 Densidad de Población.	46
3.2.9 Tasa de Urbanización.	47
3.3 Comportamiento de la Fecundidad.	48
3.3.1 Tasa Bruta de Natalidad.	48
3.3.2 Tasa de Fecundidad General.	49
3.3.3 Tasa de Fecundidad por Edad.	50
3.3.4 Tasa Global de Fecundidad.	51
3.3.5 Relación Niños - Mujer.	52
3.4 Comportamiento de la Mortalidad.	53
3.4.1 Tasa Bruta de Mortalidad.	53
3.4.2 Tasa de Mortalidad Infantil.	54
3.4.3 Tasa de Mortalidad por Edad Específica.	55
3.5 Comportamiento de la Migración.	56
3.5.1 Distribución de la Población según su lugar de Origen.	56
3.5.2 Saldo Neto Migratorio.	59
3.6 Comportamiento de la Fuerza de Trabajo.	60
3.6.1 Población Económicamente Activa.	60
3.6.2 Población Económicamente Inactiva.	61
3.6.3 Porcentaje de Población ocupada por sector de actividad.	62
CAPÍTULO 4. PRINCIPALES RETOS DEMOGRÁFICOS DE TEJUPILCO.	67
4.1 Fecundidad.	67
4.2 Mortalidad.	68
4.3 Migración.	70
4.4 Fuerza de trabajo.	71
4.5 Tamaño, estructura y distribución geográfica de la población.	72
Conclusiones.	76
Bibliografía.	80
Anexos.	83
Glosario de términos.	88

Índice de Figuras

Figura 1. Población Total de Tejupilco, 1970-2015.....	36
Figura 2. Tasa de Crecimiento Anual de Tejupilco, 1970-2015	37
Figura 3. Pirámide de Población de Tejupilco, 1990.....	38
Figura 4. Pirámide de Población de Tejupilco, 2000.....	38
Figura 5. Pirámide de Población de Tejupilco, 2010.....	39
Figura 6. Pirámide de Población de Tejupilco, 2015.....	40
Figura 7. Volumen y Crecimiento de la Población por grupo de edad 0-14 de Tejupilco, 1990-2030	
Figura 8. Volumen y Crecimiento de la Población por grupo de edad 15-64 de Tejupilco, 1990-2030	41
Figura 9. Volumen y Crecimiento de la Población por grupo de edad 65 y más de Tejupilco, 1990-2030	42
Figura 10. Razón de Vejez de Tejupilco, 1990-2015	43
Figura 11. Razón de Masculinidad de Tejupilco, 1990-2015	44
Figura 12. Razón de Dependencia de Tejupilco, 1990-2015.....	45
Figura 13. Densidad de Población de Tejupilco, 1990-2015	46
Figura 14. Tasa de Urbanización de Tejupilco, 1990-2015	47
Figura 15. Tasa Bruta de Natalidad de Tejupilco, 1990-2015.....	48
Figura 16. Tasa de Fecundidad General de Tejupilco, 1990-2015.....	49
Figura 17. Tasa de Fecundidad por edad de Tejupilco, 1990-2015	50
Figura 18. Tasa Global de Fecundidad de Tejupilco, 1990-2015	51
Figura 19. Relación Niños-Mujer de Tejupilco, 1990-2015	52
Figura 20. Tasa Bruta de Mortalidad de Tejupilco, 1990-2015	53
Figura 21. Tasa de Mortalidad Infantil de Tejupilco, 1990-2015	54
Figura 22. Tasa de Mortalidad por edad específica de Tejupilco, 1990-2015	55
Figura 23. Distribución de la Población según su lugar de origen de Tejupilco, 1990	56
Figura 24. Distribución de la Población según su lugar de origen de Tejupilco, 2000	57
Figura 25. Distribución de la Población según su lugar de origen de Tejupilco, 2010	57
Figura 26. Distribución de la Población según su lugar de origen de Tejupilco, 2015	58
Figura 27. Saldo Neto Migratorio de Tejupilco, 1990-2015.....	60
Figura 28. Población Económicamente Activa de Tejupilco, 1990-2015.....	61
Figura 29. Población Económicamente Inactiva de Tejupilco, 1990-2015	62
Figura 30. Porcentaje de Población ocupada por sector de Actividad de Tejupilco, 1990	63
Figura 31. Porcentaje de Población ocupada por sector de Actividad de Tejupilco, 2000	64
Figura 32. Porcentaje de Población ocupada por sector de Actividad de Tejupilco, 2010	64
Figura 33. Porcentaje de Población ocupada por sector de Actividad de Tejupilco, 2015	65

INTRODUCCIÓN

Desde el origen de las principales civilizaciones del mundo, el ser humano se ha preocupado por comprender y explicar los fenómenos sociales y económicos con los que ha tenido que vivir, es evidente el progreso de la sociedad, pero al repasar su historia encontramos que un elemento clave para el desarrollo y evolución de la misma es el estudio de la población.

Con el tiempo se han especializado distintas disciplinas para dar solución a dichos fenómenos, tal es el caso de la Demografía que es una disciplina que articula fenómenos sociales con los movimientos que presentan las poblaciones humanas.

El estudio de la demografía como parte inseparable de los objetivos principales de cualquier gobierno, especialmente en México, es relativamente reciente, sin embargo, ha tenido un auge trascendental en las últimas décadas al querer interpretar y cuantificar la población de cada entidad federativa que compone nuestro país. (Ordorica, 1994).

La importancia de esta disciplina radica en que proporciona información relevante y oportuna para el diseño de políticas, estrategias y acciones dirigidas a la sociedad, de igual manera es útil para la identificación de problemas y necesidades futuras que puedan afectar el desarrollo de la misma.

Tejupilco es un Municipio perteneciente al Estado de México que ha tenido un desarrollo económico considerable en los últimos años, mismo que a su vez ha sido escenario de diversos contrastes económicos y sociales en su población.

Para este estudio se utilizará a la demografía como herramienta principal, buscando dar una mejor visión de la situación poblacional de Tejupilco, además de información acerca de algunos factores sociales y económicos que han contribuido a cambios experimentados por la sociedad en un periodo de tiempo determinado.

Por tal razón, el objetivo principal de esta investigación es conocer los principales retos demográficos del municipio de Tejupilco de Hidalgo a través del diagnóstico de la dinámica demográfica en un periodo de 25 años, 1990 - 2015.

Para lograrlo es necesario apoyarnos de los siguientes objetivos específicos:

- ❖ Elaborar un marco conceptual que permita argumentar el campo de estudio de la demografía, sus antecedentes, así como los aspectos más sobresalientes.
- ❖ Conocer las teorías demográficas más importantes formuladas por distintos pensadores a lo largo de la historia.
- ❖ Elaborar e interpretar el diagnóstico demográfico del municipio de Tejupilco de Hidalgo 1990-2015.
- ❖ Hacer un análisis de los principales retos demográficos que enfrentará Tejupilco de Hidalgo, con base a los resultados obtenidos por el diagnóstico de la dinámica demográfica.

Los indicadores que se dan a conocer en el diagnóstico se realizaron de acuerdo a la información recabada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y con base a la metodología publicada por la misma institución, así como de diferentes dependencias federales y estatales como: Consejo Estatal de Población (COESPO), Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECM).

Tales indicadores están organizados en secciones temáticas las cuales corresponden a cuestiones propias del estudio de la población como son: indicadores de fecundidad, mortalidad, migración, aspectos relacionados con fuerza de trabajo como es la Población Económicamente Activa e Inactiva así como tamaño y distribución de la población.

La presente investigación consta de cuatro capítulos los cuales se explican a continuación:

En el capítulo 1, se dará una explicación acerca del campo de estudio de la demografía, dando a conocer conceptos básicos, componentes del cambio demográfico, fuentes de información, instrumental básico para el estudio de la población y la normatividad y políticas de población en México; todo esto con el fin de tener una base teórica y una visión más amplia acerca de lo que es el estudio de la población.

El capítulo 2, consta de cuatro apartados, en los cuales se expondrán las principales teorías demográficas, empezando por su historia desde los primeros filósofos que se interesaron por explicar la estructura e importancia de la población, las teorías demográficas de la escuela clásica, teorías socialistas y marxistas, la escuela neoclásica y la teoría demográfica, así como los principales representantes de cada una.

En el capítulo 3, se hará el diagnóstico demográfico del municipio de Tejupilco de Hidalgo 1990-2015, en el cual se darán a conocer los aspectos generales del municipio y se observará el comportamiento del tamaño, estructura y distribución geográfica de la población, tomando en cuenta a los principales indicadores como son población total, distribución por edad y sexo de la población, razón de masculinidad, dependencia, vejez, entre otros. De igual forma indicadores de mortalidad, fecundidad, migración e indicadores relacionados a la fuerza de trabajo como es la población económicamente activa e inactiva.

En el capítulo 4, se hará un análisis de los principales retos demográficos para el municipio de Tejupilco de Hidalgo, teniendo como base el diagnóstico realizado en el capítulo anterior, se explicará el comportamiento de los principales indicadores de la dinámica demográfica, y se propondrán algunas alternativas para hacer frente a dichos retos.

Finalmente se incluyen las conclusiones a las que se llegó en esta investigación, así como los anexos que dan sustento a los resultados.

El crecimiento poblacional de Tejupilco seguirá su ritmo de crecimiento natural, el cual irá de la mano con bajos niveles de fecundidad, mortalidad y migración interna; en cuanto a la fuerza de trabajo del municipio seguirá incrementándose conforme crezca la población.

Con base a las proyecciones realizadas en esta investigación se observa que será un hecho el envejecimiento de la población del municipio en futuras décadas por lo que se incrementará la demanda de viviendas, empleos, educación y salud. Aunado a esto y debido a los cambios sustanciales de trabajo y de productividad, será necesario crear fuentes de empleo donde tomen en cuenta a los adultos mayores.

CAPÍTULO 1. CAMPO DE ESTUDIO DE LA DEMOGRAFÍA

En este capítulo se hablará sobre conceptos básicos y componentes de la Demografía, así como el instrumental del estudio de la población, la normatividad y política de la población en México.

1.1 Conceptos básicos

1.1.1 La Demografía y sus Antecedentes

Entender el concepto de demografía y su campo de estudio nos ayudará a comprender mejor la investigación que se llevará a cabo. Por tanto que la demografía se define como “el estudio del tamaño, distribución geográfica, composición de la población y de sus características, su evolución, así como causas y consecuencias” (Valdés, 2000:16) a variaciones de la misma, la demografía tiene como tarea prioritaria comprender, explicar e interpretar estos hechos a la luz de cambios económicos, políticos, sociales y culturales que viven los pueblos del mundo.

Según el diccionario demográfico multilingüe de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (IUECP). “La demografía es una ciencia cuyo fin es el estudio de la población humana y que se ocupa de su dimensión, estructura, evolución y caracteres generales, considerados principalmente desde un punto de vista cuantitativo”. (Welti, 1997:17).

Por otra parte, cuando se estudia la historia del ser humano, encontramos que se ha interesado por los problemas demográficos desde los tiempos más remotos, originalmente en Europa y Asia filósofos chinos como Confucio (555-479 a.C.), filósofos griegos como Platón (428-348 a.C.) y Aristóteles (384-322 a.C.), o árabes como Ibn Jaldún (1332-1406) sostuvieron criterios basados en consideraciones de carácter político, militar, social y económico, acerca de cuestiones tales como el número más conveniente de habitantes o la necesidad de estimular o retardar el crecimiento de la población (Sánchez, 2008:65).

Por su parte, las ideas del filósofo chino Confucio se regían sobre la tesis de que el crecimiento excesivo de la población puede reducir el volumen de producción por trabajador, bajar el nivel de vida de las masas y causar contiendas, no obstante,

estipulaba que se podría establecer una proporción ideal entre la tierra y la población, siempre y cuando, el gobierno se encargue de mantenerla, trasladando habitantes de las zonas superpobladas a las menos pobladas. (Sánchez. 2008).

Confucio unificó elementos de teorías anteriores, invistiendo a la civilización china con un sistema moralista, donde todos los chinos están sujetos al deber moral de venerar el alma de sus antepasados. Las doctrinas de Confucio estaban a favor del aumento demográfico, bajo el argumento de que si la población es grande, su trabajo beneficiará a todos, a la riqueza del país y a la del emperador. (Sánchez. 2008:66).

Otros filósofos como Platón y Aristóteles se preocuparon más por formular políticas y normas para la población que pudieran mantener en armonía la Ciudad-Estado ideal, manifestando su preferencia por la estabilización demográfica.

Específicamente Platón (428-348 a.C.) proponía un número óptimo de familias que tenía que haber en la ciudad, 5 040 basado en razones de reparto de las tierras y defensa de la ciudad, prohibiéndose el aumento o disminución de familias y en donde las autoridades tendrían que intervenir concediendo distinciones o amonestaciones a los jóvenes para el control de nacimientos. Platón decía que el crecimiento descontrolado de la población supondría un factor perturbador del orden y de la armonía de la Ciudad-Estado. (Sánchez. 2008:67).

El filósofo Aristóteles (384-322 a.C.) también creía que la población debía ser estable y de un tamaño moderado, “sostenía que la tierra y la propiedad no pueden aumentar a la par que la población y, en consecuencia, un número excesivo de habitantes causaría pobreza y males sociales” (Sánchez, 2008:67), y que para mantener el número de habitantes dentro de los límites convenientes las familias debían recurrir al aborto e infanticidio.

Los romanos, al igual que los chinos, estuvieron a favor de estimular el crecimiento demográfico, en donde la mayor parte de ellos se vieron influenciados por sus religiones que animaban a sus fieles a ser fecundos.

Durante la época medieval existieron diversos motivos que impulsaron a la sociedad a incrementar su población, uno de ellos y de los más fuertes fueron los argumentos

religiosos, ya que consideraban que la fecundidad era una señal de la bendición de los dioses y a la esterilidad como un castigo celestial, en consecuencia, estas creencias incrementaban el número de habitantes en las ciudades. (Sánchez, 2008).

También había argumentos político-militares que adoptaban los grandes reyes de la época; se consideraba que el tener un mayor número de habitantes extendía el poder del gobierno de cada rey ya que obtenía el dominio sobre ciudades más pequeñas al contar con un ejército más numeroso. Por otro lado en cuestiones económicas, sobre todo en sociedades agrícolas, “una familia grande era, un activo económico, porque los hijos empiezan a producir a edad temprana y su crianza implica costos, por lo tanto, la reproducción era rentable”. (Sánchez, 2008:66).

Por otro lado el filósofo árabe Ibn Jaldún (1332-1406) del siglo XIV es considerado uno de los primeros en analizar la historia desde un punto de vista sociológico, él sostenía que “una población estable y de elevada densidad determina niveles de vida más elevados, puesto que permitía una mayor división del trabajo, un empleo más eficaz de los recursos y una mayor seguridad militar y política”, y que “los periodos de prosperidad de un Estado se alternaban con periodos de descenso demográfico” (Sánchez J, 2008:68).

Ibn Jaldún se dio cuenta de que el producto de trabajo de dos hombres juntos era más del doble del que habrían tenido trabajando por separado, afirmaba que el crecimiento de la población se reduce no por escasez de alimentos, sino por la decadencia de la civilización; donde explica que cuando la civilización alcanza el grado de excesos y lujo con sus vicios, aparecen automáticamente los límites de la población. Surgen entonces las hambres devastadoras, que no son el resultado de la incapacidad de la Tierra para satisfacer la creciente demanda, sino del caos político y de la opresión física que invaden el Estado en su decadencia. (Sánchez, 2008:68).

1.1.2 Tipos de Demografía

De acuerdo a Welti (1997) existen dos tipos de Demografía, la Estática y Dinámica, están interrelacionadas entre sí, sin embargo no distan mucho ya que su objetivo de estudio es el mismo, las poblaciones humanas. A continuación se describen cada una de ellas.

Demografía estática: Es la parte de la demografía que estudia las poblaciones humanas en un momento de tiempo determinado desde un punto de vista de dimensión, territorio y características estructurales, considerando que:

1. La dimensión es el número de personas que residen normalmente en un territorio geográficamente bien limitado.
2. El territorio es el lugar de residencia de las personas que puede globalizarse o desagregarse como puede ser una nación, región, provincia, ciudad, municipio, etc.
3. La estructura de una población es la clasificación de sus habitantes según variables de persona. Según las Naciones Unidas estas variables son: edad, sexo, estado civil, lugar de nacimiento, lengua hablada, nivel de instrucción, nivel económico.

Demografía dinámica: Es la parte de la demografía que estudia las poblaciones humanas desde el punto de vista de la evolución en el transcurso del tiempo y los mecanismos por los que se modifica la dimensión, estructura y distribución geográfica de las poblaciones, como son natalidad, nupcialidad, familia, fecundidad, sexo, edad, educación, divorcio, envejecimiento, mortalidad, migración y trabajo. (Wolti, 1997).

1.1.3 Líneas de Investigación de la Demografía

En cuanto al estudio de la demografía se especifican tres principales líneas de investigación según el investigador Mario Bunge en su obra "La Investigación Científica" en 1994, las cuales se describen a continuación.

➤ **La Demografía Formal:**

Se ocupa de las relaciones analíticas (lógico-matemáticas) que existen entre los distintos componentes de la dinámica demográfica, y de la interacción entre éstos y la estructura por sexo y edad de la población. Los planteamientos de esta línea son áridos para la mayoría de los científicos sociales y, además se le ha reprochado la utilización de supuestos como el de población cerrada (sin inmigrantes ni emigrantes). Sin embargo, la utilización de supuestos

simplificadores es propia de todo enfoque científico y numerosas medidas demográficas utilizan supuestos implícitos. Los avances en esta línea de investigación son aplicables a poblaciones de diversos tipos y no es exclusiva de la dinámica demográfica. (Welti, 1997:36).

➤ Población y Desarrollo:

En esta línea se ubica una amplia gama de reflexiones e incluso escuelas de pensamiento opuestas, pero todas ellas dedicadas a investigar las relaciones entre tendencias de las variables de la población (magnitud, crecimiento, estructura etaria, fecundidad, mortalidad, migración, distribución espacial) y el desarrollo económico y social. En esta línea se inscriben las investigaciones sobre la interacción entre el cambio demográfico y el desarrollo socioeconómico, incluyendo los enfoques sobre las determinaciones sociales de las conductas demográficas y los modelos de crecimiento económico-demográficos que se tuvieron entre 1950 y 1970. En esta línea también se ubican teorías que examinan el cambio demográfico ocurrido en el planeta en los últimos 200 años. (Welti, 1997:36).

➤ Estudio específico de los componentes de la dinámica de la población:

Esta línea en realidad forma parte de la anterior y es la que ha dominado en los últimos 25 años. En alguna medida se originó a partir del desacuerdo con lo que se llamó “las grandes teorías sobre población y desarrollo”. Reconoce la necesidad de establecer relaciones analíticas y de profundizar en las técnicas cuantitativas de estimación y a la vez subraya la necesidad de encontrar las determinaciones sociales, económicas y culturales de cada componente del cambio demográfico. (Welti, 1997:36).

Las tres líneas de investigación para este caso están relacionadas entre sí, porque se trabajara tanto con datos lógico-matemáticos de los distintos componentes de la dinámica demográfica, como con reflexiones y conclusiones acerca de la obtención de los mismos. (Welti, 1997:36).

1.1.4 La Demografía y su relación con la economía

La relación de la demografía con otras ciencias es elemental debido a que mantienen cierta conexión, la demografía toma en consideración aspectos sociales y económicos que para su interpretación precisa de la visión y contribuciones de otras disciplinas que permiten contextualizar todo aquello que engloba el cambio poblacional.

La diversidad de las ciencias se basa en la diferencia que existe en los objetivos de estudio, por tanto citaremos a Valdés para comprender mejor la relación de la Demografía con otras ciencias:

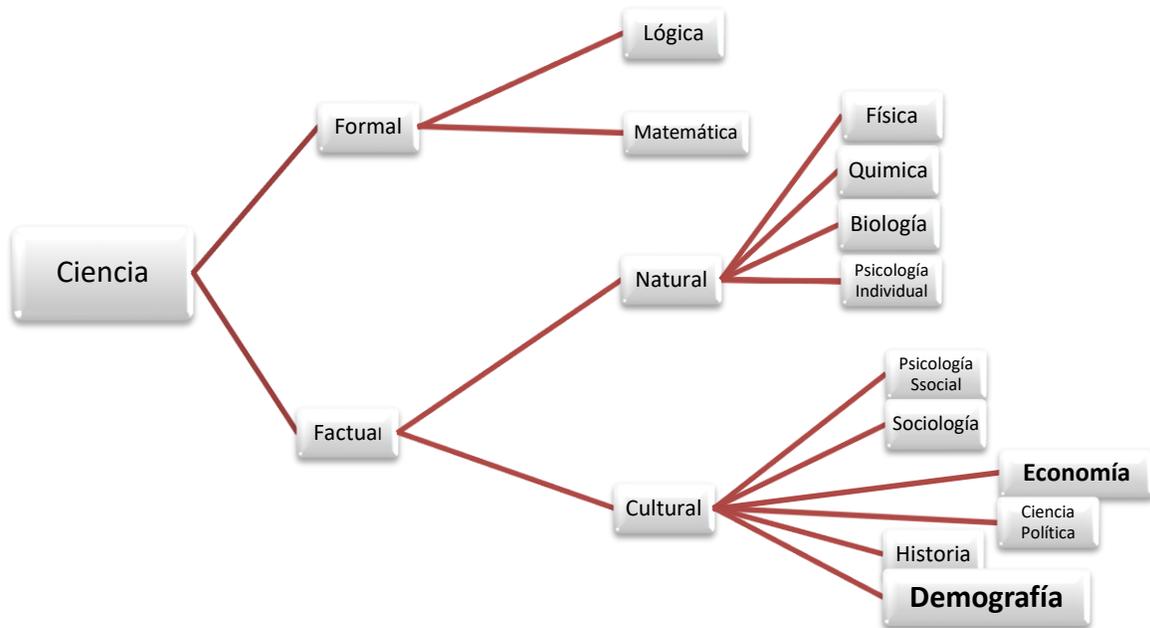
“La Demografía tiene una estrecha relación con el conjunto de las llamadas ciencias sociales, como la antropología, la ciencia política, la sociología, la economía, los estudios urbanos, la psicología, entre otros; en tanto el objeto de estudio de éstas es la población humana. Y tiene una estrecha relación con las ciencias como la actuaría, la contaduría, la arquitectura, la medicina, la ingeniería, los estudios de banca y servicios financieros, por señalar algunas otras en tanto están destinadas al servicio de la sociedad.”(Valdés, 2000:18)

La relación que existe entre la economía y la demografía es que estas ciencias estudian la población pero cabe resaltar, que la estudian dentro de diferentes ámbitos. En el caso de la economía, estudia el comportamiento económico de los agentes individuales, producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios para satisfacer las necesidades humanas; por el contrario la demografía, estudia la población humana en cuanto a su dimensión, estructura, evolución y caracteres generales, desde un punto de vista cuantitativo. Para esto es necesario hacer un estudio de población, que se dirige a identificar, plantear, investigar y solucionar problemas de población desde tres perspectivas:

1. Perspectiva demográfica.
2. Perspectiva económica.
3. Perspectiva desde la relación población-desarrollo.

A lo largo de los años, el análisis de la demografía económica se ha centrado en el estudio de los factores determinantes y las consecuencias del cambio demográfico, incluyendo las variables de fecundidad, mortalidad, migración, tamaño de la población, crecimiento de la población, matrimonio, divorcio, urbanización, densidad, edad, género y etnia, entre otras

A continuación veremos una clasificación de las ciencias según Mario Bunge, donde sugiere la siguiente clasificación de la ciencia factual, aunque insiste que son posibles otras clasificaciones y que los trazados de límites entre disciplinas contiguas son siempre nebulosos, perfectibles y no muy útiles.



Fuente: Mario Bunge, *La Investigación científica*, Edit. Ariel, México, 1994.

1.2 Componentes del cambio Demográfico

En este apartado se explicará los componentes del cambio demográfico; será necesario entender que son modificaciones que ocurren en la población y tiene tres componentes: nacimientos, defunciones y migración. A medida que las personas nacen, mueren o cambian de residencia, puede variar el número total de las mismas en una zona. Durante la mayor parte de la historia, la población mundial ha aumentado muy

lentamente, pero durante el siglo XX, este crecimiento se ha acelerado (Haupt y Kane, 1991). A continuación se explicarán a detalle algunos componentes del cambio demográfico.

1.2.1 Fecundidad

La fecundidad es la capacidad reproductiva de una población; siendo diferente del término fertilidad que se refiere a la capacidad física de las parejas para reproducirse. Fecundidad o el número de niños nacidos vivos en una población guarda directa relación con la fertilidad y con la edad de casarse, la disponibilidad y empleo de métodos anticonceptivos, el desarrollo económico, el estado social de la mujer y la estructura por edad y sexo. La fecundidad se mide a través de: Tasa de Natalidad, tasa de fecundidad por edad específica, tasa global de fecundidad. (Haupt y Kane, 1991:14)

1.2.2 Mortalidad

El término de mortalidad se refiere a las defunciones como un componente del cambio de la población. Eventualmente, todos los componentes de una población mueren, pero la proporción en que esto ocurre depende de muchos factores, tales como la edad, el sexo, la ocupación y la clase social; su incidencia puede proporcionar gran cantidad de información acerca del nivel de vida y de los servicios de salud de una población. Se mide a través de: Tasa de mortalidad, tasa de mortalidad por edad, tasa de mortalidad por causas, tasa de mortalidad infantil, etc. (Haupt y Kane, 1991:25).

1.2.3 Migración

Migración es el movimiento de la población; más exactamente, el movimiento de personas a través de una frontera específica con la intención de adoptar una nueva residencia. Junto con la fecundidad y la mortalidad, la migración y emigración se utilizan para referirse a los movimientos entre los países. La migración interna especifica el movimiento dentro de un país. Se mide a través de: tasa de inmigración, tasa de emigración, migración neta, tasa neta de migración. (Haupt y Kane, 1991:38)

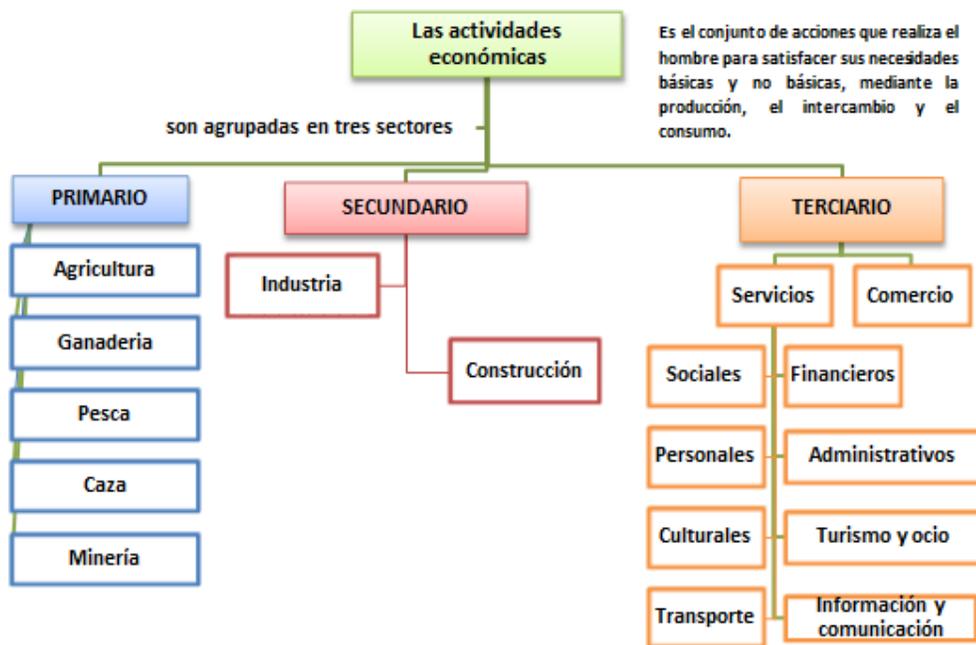
1.2.4 Fuerza de Trabajo

La fuerza de trabajo en una población se refiere a la Población Económicamente Activa (PEA) y a la Población Económicamente Inactiva (PEI), los cuales son indicadores que sirven para determinar el grado de participación de la población en la actividad económica de la región.

La población económicamente activa (PEA) la conforman personas de 12 años o más que desempeñan una actividad remunerada. Por otro lado la población económicamente inactiva (PEI) está constituida por personas en edad de trabajar que no forman parte del sistema productivo, como son estudiantes, amas de casa, niños, jubilados y ancianos. (INEGI, 2016)

Las actividades económicas se dividen en tres, las cuales son básicas en cualquier sociedad, y dependiendo del desarrollo de cada región será su condición de actividad económica; con esto se refiere a la situación que distingue a la población de 12 y más años, según haya realizado alguna actividad económica en la semana de referencia. (INEGI, 2016)

El esquema siguiente muestra la clasificación general de las actividades económicas.



Fuente: Elaboración propia con base en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015.

1.3 Fuentes de Información para el estudio de población.

En este apartado se explicarán a detalle las fuentes de información necesarias para lograr un estudio adecuado de la población.

1.3.1 Censo.

El censo es la fuente de información más detallada y completa ya que toma en consideración temas geográficos, demográficos, de educación, actividad económica y otros aspectos; dependiendo el país se preguntan por rasgos como etnia, religión, idiomas, impedimentos físicos, etc.

Se define como “un conjunto de operaciones que consiste en reunir, elaborar y publicar datos demográficos, económicos y sociales, correspondientes a todos los habitantes de un país o territorio definido, en un momento determinado o a ciertos periodos de tiempo dados”. (Welti, 1997:41).

Existen censos de diferente índole como son población, vivienda, industriales, agrícolas etc. Para la investigación que se está realizando en este trabajo se utilizará la información del censo de población y vivienda.

Welti, consideraba que las principales características de un censo de población son las siguientes:

- a. Secreto Estadístico: los datos que se recogen no pueden servir para identificar personas específicas bajo ningún pretexto. Solo se pregunta el nombre a los empadronados como mecanismo de familiarización además de facilitar el listado y contabilización de los mismos.
- b. Auspicio Oficial: es patrocinado por el Estado, independientemente que la agencia ejecutora sea gubernamental o privada.
- c. Universalidad: nadie puede ser excluido, es imprescindible que toda la población del territorio censal sea empadronado.
- d. Unidad censal: en un censo de población la unidad censal es el individuo y en el de vivienda es la vivienda.

- e. Simultaneidad: es necesario que la información esté referida a un momento preciso del tiempo.

Cabe señalar que la planificación total de un censo consta de tres etapas: la de pre-empadronamiento, empadronamiento y post-empadronamiento. Además de que hay varios temas usuales en los censos de población como son aspectos geográficos que toman en cuenta la ubicación de la persona en el momento del censo y tipo de localidad (urbana o rural); aspectos demográficos que toman en cuenta datos sobre el hogar y relación de parentesco así como edad, sexo, estado conyugal, lugar de nacimiento; aspectos sobre educación que considera el alfabetismo y nivel de educación; actividad económica que incluye preguntas para saber si el individuo es económicamente activo o inactivo, ocupación específica y en qué actividad económica se desempeña así como su categoría ocupacional. (Welti, 1997)

Un dato importante de resaltar es que en el ámbito internacional existen tres recomendaciones para el levantamiento de censos, “la primera es que se levanten simultáneamente en todos los países y en los años terminados en cero. La segunda es que tengan una periodicidad constante (cada diez años). La tercera es que se ejecute conjuntamente el censo de población y vivienda”. (Welti, 1997).

1.3.2 Encuestas Demográficas

Son utilizadas como fuentes de datos para análisis demográficos, hacen referencia exclusivamente a los componentes del cambio de población y permite profundizar el conocimiento sobre la fecundidad, mortalidad y migración.

Las encuestas demográficas recaban información a nivel de cada individuo, pero también consideran criterios para definir hogares y pueden ser de dos tipos:

- 1) Prospectivas: registran todos los movimientos y hechos demográficos durante un periodo de tiempo como son nacimientos, defunciones, enfermedades, matrimonios, migración, etc. Aquí se aplica un cuestionario de manera repetida a una misma persona o a un grupo de personas.

- 2) Retrospectivas: un cuestionario se aplica en una sola ocasión, las respuestas permiten reconstruir la historia demográfica de los individuos entrevistados. (Welti, 1997:43).

La principal ventaja que tiene las encuestas es que usan muestreo, lo cual implica menores costos y contienen una cantidad mayor de preguntas que las del censo, pero por otro lado su principal problema radica en la existencia de errores de muestreo. (Welti, 1997:43).

1.3.3 Estadísticas Vitales

Otra fuente de información importante son las estadísticas vitales que se definen como registros oficiales sobre los principales hechos vitales que ocurren en una población, tales como nacimientos, defunciones, matrimonios, separaciones, adopciones, etcétera, que son registrados por organismos gubernamentales llamados registros civiles, los cuales tienen finalidades legales, estadísticas o de recopilación de información. (Welti, 1997:44)

Es importante mencionar que el formulario de estadísticas vitales se denomina informe estadístico que registra para los nacimientos datos sobre la fecha de ocurrencia e inscripción, tipo de gestación, lugar de parto, tipo de nacimiento (simple o múltiple), sexo, peso, y estatura del recién nacido e incluye información sobre los padres; en cuanto al certificado de defunción incluye información sobre causa de la muerte, lugar, fecha y existencia de certificación médica y sobre el difunto incluye información sobre sexo, edad, nivel educacional, actividad económica, estado civil, etcétera; en cuanto a la migración la utilidad de las estadísticas vitales es muy reducida a causa de la inexistencia o mala calidad de la información. (Welti, 1997:44)

Las estadísticas vitales son de gran utilidad para el estudio de la población pues proporciona información que permite investigar los niveles de los componentes demográficos en un país y sus distintas regiones.

Como se ha explicado con anterioridad, las fuentes de información en una investigación demográfica son básicas para tener como resultado un buen trabajo que sea confiable y que pueda ser útil.

1.4 Política de Población en México

En este apartado se expondrán aspectos relevantes que nos permiten tener una mejor visión sobre lo que ha sucedido en nuestro país para el progreso de la sociedad y de la economía.

1.4.1 Definición y Justificación de la Política de Población

Toda política consiste en un conjunto de procedimientos diseñados para orientar su comportamiento. Su propósito es, procurar que éste sea coherente, o bien modificarlo para hacer posible la consecución de una meta determinada. Una política demográfica constituye una estrategia para conseguir una determinada meta, por ejemplo lograr la reducción en 10 puntos de la tasa bruta de natalidad en un periodo de 5 años, o bien, puede tener un objetivo multidimensional, por ejemplo, tratar de racionalizar o modernizar el comportamiento reproductivo. (COESPO, 2000)

La interrelación entre población y desarrollo es una de las cuestiones más cruciales que han estado presentes en la planeación del desarrollo durante los últimos años en nuestro país, sin embargo su inserción en el ámbito de las entidades federativas es algo reciente. Ante esta situación es necesario que una política de población tenga efecto y que toda política de desarrollo considere a la población como su principal destinatario, pues es la población esencia y propósito en sí misma. (COESPO, 2000)

1.4.2. Política de Población Pro natalista

En la primera mitad del siglo XX, México estaba atravesando por diversas crisis de carácter político, económico y social principalmente, en donde el gobierno en su lucha por tener el control creó e implementó nuevas leyes con el fin de lograr desarrollo y crecimiento en el país; sin embargo había un escenario bastante desalentador ya que derivado de las crisis por el conflicto armado se ocasionaron desajustes considerables en la población, se puede reflejar en el censo de 1910, en esa época México contaba con un población de 15.2 millones de habitantes (7.5 millones de hombres y 7.7 millones de mujeres) y para el año de 1921 se contabilizó una población de 14.3 millones de habitantes (7.0 millones de hombres y 7.3 millones de mujeres), situación

que preocupó y fue parteaguas de la dirección de las políticas adoptadas por los dirigentes de aquel entonces. (CONAPO, 2013)

En el año de 1936 se promulgó la Ley General de población, por el gobierno de Lázaro Cárdenas donde el objetivo principal era poblar a México, las acciones emprendidas por la administración pública fueron incentivos a la inmigración de extranjeros que pudieran aportar conocimientos para el desarrollo e inversión en tecnología con el fin de lograr la industrialización en el país, repatriación de mexicanos que habían dejado el país por el conflicto armado y tener mano de obra, entre otras; una década después en la Ley General de Población del 47 se plasmaron las mismas preocupaciones, pero para ese entonces se lograba ver un crecimiento económico que requería ser traducido en desarrollo social, sumada a las acciones tomadas en años anteriores, se promovió la natalidad reconociendo la bondad de tener familias numerosas y disminución de la mortalidad, apoyándose en primera instancia del sector salud.

Como resultado de tales políticas pro natalistas para el año de 1950 México ya contaba con una población de 25.8 millones de habitantes pero con una estructura de edad muy joven, y para los años 60's creció la población situándose en 34.9 millones de habitantes (17.4 millones de hombres y 17.5 millones de mujeres), en esta etapa de crecimiento poblacional, las políticas pro natalistas dejaron de ser prioridad. (CONAPO, 2013).

1.4.3 La Política de Población de 1974 a 2015

Después del notable y casi incontrolable crecimiento de la población, en la década de los 70's se contabilizó 50 millones de habitantes y se pronosticaba que se duplicaría la población antes de que transcurriera un cuarto de siglo, esta situación traería problemas a la sociedad ya que se tenía una visión de que los recursos existentes se volverían insuficientes y comenzaban a ser evidentes las desigualdades en el reparto de dividendos del crecimiento económico de esa época, derivado de tal situación, la dirección de políticas demográficas daría un giro sin precedentes, y fue entonces cuando los gobiernos optaron por implementar políticas antinatalistas como disminuir la fecundidad mediante programas de planificación familiar, promover la integración de la

mujer al proceso económico, educativo, social y cultural, entre otras, mismas que al día de hoy siguen en pie.

En 1974 bajo el gobierno de Luis Echeverría se promulgó una nueva Ley General de Población, en consecuencia, se crea el Consejo Nacional de Población (CONAPO), con el fin de establecer las directrices de la política de población del país, una de las acciones estipuladas en la Ley fue la regulación de la fecundidad a partir de dos estrategias estrechamente vinculadas; por una parte la difusión de información sobre los beneficios de planear los hijos que se deseaba tener y de espaciar dicha descendencia; y dos, se establecía la provisión de información, servicios y tecnología anticonceptiva que permitiera a los ciudadanos concretar sus preferencias reproductivas, en las mejores condiciones de salud posibles. (CONAPO, 2013).

El objetivo de reducir la fecundidad en México ha tenido gran avance durante los últimos 40 años, cabe mencionar que para el año de 1976 sólo tres de cada diez mujeres en edad fértil unidas regulaban su fecundidad mediante el uso de algún anticonceptivo, en 1987 esta proporción aumentó a cinco de cada diez y para 2010 poco más de siete de cada diez, esta proporción ha ido cambiando paulatinamente logrando cumplir los objetivos demográficos propuestos. (CONAPO, 2013)

Gracias a esta medida, se ha logrado gradualmente hacer conciencia en cada individuo de que el bienestar y la calidad de vida son importantes y están estrechamente ligados con el desarrollo del país.

En la actualidad la política de población ha sido concebida, como una de las estrategias necesarias para promover el desarrollo. Busca armonizar la evolución de los fenómenos de población con los procesos del desarrollo económico y social y contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del país. Esta política ha mantenido por más de tres décadas un alto grado de continuidad y ha contribuido a propiciar importantes cambios en el perfil demográfico de México.

La política de población también enfrenta importantes desafíos. Por un lado, la persistencia de acentuados rezagos en algunas zonas del país asociados a la pobreza y la desigualdad social y, por otro, problemas como son el envejecimiento de la

estructura de población, la migración internacional y la dispersión de la población en el territorio.

Los esfuerzos de la política de población se dirigieron, desde el primer momento, a impulsar la desaceleración del ritmo de crecimiento demográfico; a promover una distribución territorial de la población acorde con las potencialidades del desarrollo de las diferentes regiones del país; a propiciar la extensión y arraigo de una sólida cultura demográfica mediante procesos educativos, de información y comunicación en la población; y a favorecer una mayor y amplia participación de la mujer en los procesos de desarrollo económico, social, político y cultural del país. (CONAPO, 2013).

La esencia del cambio demográfico se centra en decisiones de los individuos, la formación de la familia o la migración son decisiones que repercuten en el bienestar de las personas y a la vez que contribuyen a moldear el entorno social inmediato. El tomar decisiones libres, informadas y responsables es una condición fundamental para que los ciudadanos puedan construir un proyecto de vida afín a sus aspiraciones y además, contribuyen a cumplir objetivos de ámbito demográfico. Se reitera que la política de población descansa en una sólida plataforma legal, que incluye los preceptos constitucionales sobre la materia y las disposiciones contenidas en la Ley General de Población promulgada en 1974. (CONAPO, 2013)

Así, las Políticas de Población en México han ido transformándose de acuerdo a la visión y a las proyecciones de la población en México, confirmando el hecho de que el control y el estudio de la población son y serán primordiales para lograr desarrollo económico y social en cualquier país.

CAPÍTULO 2. PRINCIPALES TEORÍAS DEMOGRÁFICAS

En este capítulo se darán a conocer las principales teorías demográficas, desde su origen hasta la actualidad y quienes han sido sus principales gestores, todo ello con la finalidad de comprender en mayor medida la ciencia demográfica y los retos a los que se enfrentará el municipio que se está analizando.

2.1 Historia de las Teorías Demográficas

Como se ha mencionado anteriormente las teorías demográficas tienen sus inicios desde antes de la edad media en civilizaciones muy importantes y antiguas que han marcado la historia de la humanidad. Sin embargo se puede decir que a partir del siglo XV, surgieron como tal, las primeras teorías demográficas. En este apartado hablaremos de cuál fue la relevancia que tuvo el estudio de la población durante el Mercantilismo, la Fisiocracia, la Escuela Clásica, las teorías Socialistas y Marxistas, la Escuela Neoclásica y la Teoría Demográfica.

1) *Mercantilismo*

Históricamente hablando, entre finales del siglo XV y finales del siglo XVIII surgieron nuevos descubrimientos científicos, hubo exploración de nuevos territorios y el rápido crecimiento del comercio, en esta etapa se sentaron las bases de la Revolución Industrial, la disolución gradual del sistema feudal y el desarrollo del primer capitalismo, todos fueron elementos trascendentales para la aparición de lo que ahora se conoce como mercantilismo (Sánchez, 2008:69).

El principio básico del mercantilismo era que el poder y la riqueza del Estado dependían básicamente de la acumulación de dinero y metales preciosos (oro y plata) y, todo aquello que ayudara a engrosar las arcas reales era bueno para el Estado, donde el principal medio para alcanzar dichos objetivos de poder y riqueza era la expansión del comercio exterior y el desarrollo de las industrias manufactureras, debido a que las actividades industriales generaban mucho más beneficios que las agrícolas. Un elemento fundamental de la doctrina mercantilista es la intervención del Estado. Esta etapa de mercantilismo trajo progreso a élites de comerciantes, fabricantes y

financieros, pero empobreció a la mayor parte de la clase trabajadora y de campesinos (Sánchez, 2008:69).

En general los autores mercantilistas subrayaron las ventajas de una población grande y creciente como la única forma de incrementar la riqueza del Estado, siendo partidarios de las políticas encaminadas a estimular el crecimiento demográfico, entre ellas las que alentasen el matrimonio y las familias numerosas. Se suponía que una población grande y creciente generaría mayores ingresos, deprimiría los niveles salariales y, en consecuencia, los costos de los salarios (Sánchez, 2008).

Algunos mercantilistas importantes en su tiempo fueron Jean Bodin (1530-1596), J.F. Mélon (1675-1738) en Francia; Sir William Temple (1628-1699) y Sir William Petty (1623-1687) en Inglaterra; la mayoría de los autores mercantilistas se inclinaron por juzgar que era conveniente tener una población numerosa. Por otro lado Geovanni Botero sostenía que las variaciones en el tamaño de la población se debían a dos factores: 1) la *virtus generativa* (poder generador), que es la propensión a reproducirse que tienen los humanos y que es constante desde la Antigüedad y, 2) la *virtus nutritiva* (poder nutritivo), que es la capacidad de una nación para alimentar un número determinado de personas (esta capacidad establece los límites que puede alcanzar la población de un país). Según Botero, los seres humanos tienden a crecer en número hasta el máximo posible, pero cuando la población sobrepasa dicho máximo, se ponen en marcha una serie de mecanismos (hambre, guerra, plagas...) que reducen la población. (Sánchez, 2008).

2) Fisiocracia

Por otra parte en el siglo XVIII se desarrolló en Francia una teoría económica a la que se le conoce con el nombre de "Fisiocracia". Los fisiócratas se opusieron directamente al intervencionismo mercantilista y, a diferencia de éstos, juzgaron que el sector agrícola era el más estratégico: pensaron que el crecimiento de la economía entera está regido por el aumento de la producción agrícola. (Sánchez, 2008).

Los fisiócratas pensaban que la riqueza de un país no dependía de su número de gente sino de la disponibilidad de medios de subsistencia. No obstante, adoptaron una posición favorable, en general, al crecimiento demográfico, siempre que fuera posible

aumentar la producción agrícola mientras crecía la población. Según el pensamiento fisiocrático, la sociedad humana se rige por leyes naturales que no pueden ser modificadas por las leyes del Estado. Los aspectos esenciales de orden natural son el derecho a disfrutar de los beneficios de la propiedad, el derecho a trabajar y el derecho a la libertad compatible con la libertad de los demás a perseguir su propio interés. (Sánchez, 2008:71).

El más reconocido de los fisiócratas fue François Quesnay (1694-1774), pensaba que una población numerosa es mejor, pero con la condición de que la gente pueda vivir confortablemente; el objetivo tenía que ser el incremento de la producción agrícola y del producto neto, y no el de la población. Por lo tanto, aumentar los efectivos demográficos ya no era la prioridad absoluta, como defendían los mercantilistas (Sánchez, 2008:72).

Por otro lado el filósofo William Godwin (1756-1836), aseguraba que el progreso científico multiplicaría la existencia de alimentos, de tal manera que llegaría un día en el que el hombre solamente tendría que trabajar media hora diaria para satisfacer todas sus necesidades. Atribuyó la pobreza del pueblo y los vicios de la sociedad, de su tiempo, principalmente a las desigualdades impuestas por las instituciones sociales y desaparecería si hubiera una distribución de riqueza igualitaria en una nación (Sánchez, 2008).

En 1662, John Graunt (1620-1674), con la publicación de la obra *Observations upon the bills of mortality*, marcó el comienzo de la demografía; descubrió lo que se conoce como “regularidad estadística”, que no es sino la publicación de datos demográficos con una continuidad en el tiempo durante un largo periodo; además, fue capaz de calcular la razón de masculinidad en el momento del nacimiento (105 varones por cada 100 mujeres), estimó la tasa bruta de mortalidad y detectó las variaciones estacionales de algunos hechos demográficos. Graunt es considerado como el padre de la demografía formal, y a Thomas Robert Malthus (1766-1834) se le considera como el padre de la demografía social, no porque sus aportaciones fueran del todo nuevas o verdad, sino porque inició un debate que todavía continúa en la actualidad sobre la relación entre alimentación y población (Sánchez, 2008:73).

El objetivo de los primeros demógrafos era el de descubrir las leyes que gobernaban las poblaciones. Estos primeros demógrafos sacaron a la luz numerosas leyes estadísticas (como la razón de masculinidad al nacer, la variabilidad de la mortalidad según la edad y la causa, etcétera) (Sánchez, 2008).

2.2 La Escuela Clásica

Durante la escuela clásica sobresalieron principalmente dos personajes muy reconocidos en Economía que a continuación se citarán para presentar sus aportaciones en el tema demográfico.

Uno de ellos es Adam Smith (1723-1790), quien consideraba que el crecimiento demográfico era positivo porque, en definitiva, aumenta la fuerza productiva humana, base del progreso y de la división del trabajo asalariado, verdadero creador de riqueza. Encontró la explicación del crecimiento de la población en la demanda del trabajo, cuando la demanda de trabajadores aumenta, también aumentan los salarios y esto estimula necesariamente los matrimonios y el crecimiento demográfico. (Sánchez, 2008:74).

“La demanda de personas, como la de cualquier otro producto básico, necesariamente regula la producción de seres humanos” defendía Smith. Creía que se producía un ajuste automático entre la demanda de individuos y la reproducción de los mismos: cuando la oferta de fuerza de trabajo supera la demanda bajan los salarios y las familias tienen que poner restricciones a la reproducción (Sánchez, 2008:74).

Otro pensador clásico en el estudio de la Demografía es el reconocido Thomas Robert Malthus (1766-1834), quien escribió, defendió y publicó muchas ideas y artículos sobre la población que partía de una posición utilitarista, la cual tenía un profundo interés por el bienestar de la humanidad.

La obra más conocida de Malthus es *“Ensayo sobre el principio de la población”*, cuyo objetivo fundamental fue refutar la visión optimista utópica de los fisiócratas y otros pensadores. Se basó en los siguientes principios para hacer valer su tesis:

- a) El alimento es necesario para que los humanos podamos sobrevivir;

- b) La atracción entre los sexos es necesaria y permanecerá prácticamente inalterada en su estado actual;
- c) La producción agrícola se basa en la Ley de Rendimientos decrecientes (Sánchez, 2008:75).

De estos tres postulados, él deduce su teoría principal sobre el Principio de la población, basada en una ley natural universal: la propensión de todas las especies vivas a multiplicarse (empujadas por el instinto de reproducción) excede la capacidad de la Tierra para mantener ese crecimiento, según Malthus debido a que el ser humano como cualquier otro animal tiene un instinto reproductivo tan poderoso, que de no ser frenado podría llenar la tierra en unos miles de años, y no ha ocurrido por el freno que supone la falta de alimentos. Según Malthus la capacidad de crecimiento de la población es infinitamente mayor que la capacidad de la Tierra para producir alimentos. Si no se frena la población ésta aumentará en progresión geométrica, es decir, exponencialmente (1,2,4,8,16,32...), en tanto que los alimentos lo harán en progresión aritmética, es decir, linealmente (1,2,3,4,5,6,7...). (Sánchez, 2008:76).

Malthus distinguió dos tipos de frenos: 1) positivos o represivos que tienden a acortar la duración de la vida humana (es decir, aumentan los niveles de mortalidad) y pueden tener su origen tanto en las personas como en la propia naturaleza (hambres, epidemias, guerras, calamidades naturales, malnutrición, condiciones de vida insalubres, paro, salarios bajos, pobreza extrema, etc). 2) los frenos preventivos se derivan exclusivamente de la acción humana, son voluntarios y surgen de las facultades de razonamiento de los humanos que pueden prever las consecuencias futuras de sus actos (Sánchez, 2008:76).

Para este pensador ni la sociedad, ni los salarios, ni Dios, son responsables de la situación de miseria de los pobres, los únicos responsables de su infortunio son ellos mismos. La solución de la pobreza estriba en la reducción de las tasas de crecimiento de la población pobre. Por esta razón Malthus se opuso a las leyes que benefician a los pobres, una de ellas es la que obligaba a las parroquias a hacerse cargo de la alimentación de los necesitados. En lugar de dar dinero a los pobres recomendaba crear instituciones de ahorro y desarrollar programas educativos que enseñaran a los

pobres cuáles eran las causas reales de su miseria. Para Malthus la consecuencia más importante del crecimiento demográfico es la pobreza (Sánchez, 2008).

La hipótesis de Malthus de que los medios de subsistencia limitan la población fue incorporada a la teoría de los salarios de la escuela económica clásica, que dice que los salarios tienden a ubicarse en un nivel que es justo el necesario para permitir que los trabajadores subsistan y “perpetúen su raza sin aumentos ni disminuciones” (Sánchez, 2008).

David Ricardo (1772-1823) a diferencia de Malthus, creía que la pobreza no estaba enraizada en el comportamiento reproductivo (la pasión irrefrenable de los sexos) sino que era consecuencia del sistema económico. Admitió que los efectos de la acumulación capitalista no favorecían a todas las clases sociales, sino que podían ser negativas para la clase obrera (Sánchez, 2008:79).

2.3 Teorías Socialistas y Marxistas

Es importante hablar sobre los primeros socialistas británicos y especialmente franceses quienes plantearon enérgicas objeciones al sistema capitalista. Las reformas sociales y teorías sobre la reorganización de la sociedad que surgieron en esta época constituyeron lo que se conoce como socialismo. Todos los escritores socialistas coincidieron en señalar que la miseria humana era provocada por los defectos del sistema capitalista y alegaron que, con las reformas que proponían las fuerzas productivas podrían aumentar y así evitar la superpoblación. Todos ellos se mostraron unánimes al rechazar la Teoría de Malthus (Sánchez, 2008).

Karl Marx (1818-1883) siguió las huellas de sus predecesores socialistas, mantuvo que la miseria no provenía del número excesivo de habitantes sino de la persistencia del modo de producción capitalista, es decir, del régimen de propiedad privada. Según Marx cada tipo de sociedad, cada modo de producción tiene su propia ley de población específica, válida sólo dentro de sus propios límites.

Pensaba que: “al igual que no hay leyes universales económicas tampoco hay leyes demográficas generales, sino que cada modo de producción tiene la suya”. Marx decía que el sistema capitalista tiene su ley de población a la que denominó “ley de la

superpoblación relativa”. Según esta ley el obrero vende al capitalista en el mercado de trabajo el uso temporal de su capacidad para producir valor y obtiene a cambio un salario de subsistencia que le permite a él y a su familia sobrevivir (Sánchez, 2008:80,81).

El salario que percibe el trabajador es solo una parte del verdadero valor de su trabajo, ya que la otra parte es la plusvalía de la que se apropian los vendedores capitalistas; introducen maquinaria en sus sistemas productivos generando un excedente de mano de obra que queda desempleada, por lo tanto, es el sistema capitalista el que genera un enorme número de parados, ésta población desempleada hace que los salarios se mantengan bajos (Sánchez, 2008:81).

Por lo tanto el exceso de población sólo se define con relación a los medios de producción en uso y supone una superpoblación relativa a las necesidades del capital. Esa superpoblación brinda al capitalista un material humano siempre dispuesto a que se le explote. Para Marx, siempre habrá personas desempleadas en las sociedades capitalistas y ello se deberá no al volumen o a la dinámica demográfica, sino a la propia dinámica estructural de la acumulación de capital.

El poder productivo de la humanidad es ilimitado porque la productividad, especialmente la de la tierra, puede incrementarse mediante la aplicación de capital, trabajo y ciencia; rechazando la teoría de los rendimientos decrecientes implícita en el principio de población de Malthus (Sánchez, 2008:82).

2.4 La Escuela Neoclásica y la Teoría Demográfica

La segunda fase del Capitalismo se desarrolló desde el último tercio del siglo XIX hasta finales de la primera mitad del siglo XX. En estos años se distinguen dos subperiodos desde el punto de vista del pensamiento económico; el primer subperiodo se destacó por el desarrollo de la escuela Neoclásica y el segundo, por la aparición del pensamiento Keynesiano, para los demógrafos toda esta etapa se caracterizó por la transición demográfica de las sociedades industrializadas. (Sánchez, 2008).

Hacia finales del siglo XIX se tenía más impresión de que el progreso tecnológico podría contrarrestar los rendimientos decrecientes; se confiaba cada vez más en que

los rendimientos dependieran más del progreso técnico, la especialización, la división del trabajo y la magnitud de la economía y la empresa (Sánchez, 2008:82).

El pensador Alfred Marshall (1842-1924) es considerado uno de los fundadores de la escuela neoclásica, básicamente defendió la validez de la teoría malthusiana, aunque consideró que el comportamiento reproductivo humano era regido por la razón; Marshall pensaba que una manera de frenar el rápido crecimiento demográfico podría conseguirse animando a los padres de todas las clases sociales a aumentar la inversión que hacían en la educación de sus niños. Esperaba que al incrementarse el costo de la enseñanza de los hijos, reduciría el tamaño de la prole. Sin embargo años más tarde abandonó los postulados malthusianos y se convenció de que la emigración de la población representaba una de las mejores esperanzas para el progreso del futuro de la humanidad (Sánchez, 2008:83).

Por otro lado John Maynard Keynes (1883-1946) alabó de Malthus su teoría de la demanda efectiva, es decir, su visión del que el ahorro excesivo podría ser nefasto para la acumulación de capital. Keynes mantuvo una postura muy pesimista sobre el crecimiento de la población, pero de igual forma que Marshall años más tarde optó una postura mucho más positiva hacia el crecimiento demográfico y durante la Gran Depresión en 1929 le preocupó la caída de los niveles de fecundidad y avisó de los peligros que traería consigo un mercado menguante como consecuencia de la reducción demográfica. A partir de 1936 Keynes redescubrió que el consumo era el principal determinante del sistema económico, aunque no el único y que por lo tanto, se podría seguir la siguiente hipótesis de trabajo: “A mayor población mayor demanda efectiva potencial; a mayor demanda efectiva mayor mano de obra ocupada; cuanto mayor sea el nivel de empleo mayor será el bienestar individual y social” (Sánchez, 2008:83).

El estancamiento demográfico reduce los gastos de capital pero, según Keynes, si hay un fuerte ahorro del ingreso nacional se puede poner en peligro el mantenimiento de la prosperidad y del empleo. El crecimiento demográfico estimula el optimismo y la confianza en los negocios y, por consiguiente, las inversiones; por el contrario, cuando

se reduce la población se genera un sentimiento de pesimismo general y la inversión disminuye (Sánchez, 2008).

En resumen, las teorías demográficas han ido cambiando y evolucionando significativamente al paso del tiempo, con el único fin de explicar el comportamiento y las consecuencias que ocasiona el crecimiento o disminución de la población haciendo hincapié en que no se puede hablar de demografía sin considerar a la economía.

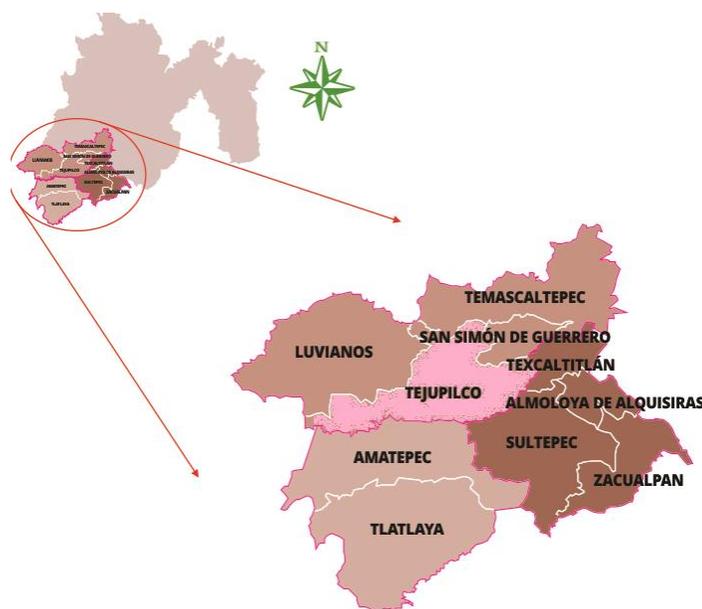
CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO DEMOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE TEJUPILCO, ESTADO DE MÉXICO 1990-2015

Durante este capítulo se darán a conocer algunos aspectos generales de Tejupilco, como su ubicación, características, colindancias y se hablará del diagnóstico sociodemográfico explicando e interpretando su comportamiento.

3.1 Aspectos Generales del municipio de Tejupilco, Estado de México

El municipio de Tejupilco se ubica al suroeste del Estado de México, colinda al norte con Zacazonapan, Temascaltepec, San Simón de Guerrero y Luvianos, al sur con Amatepec y Sultepec, al este nuevamente colinda con el municipio de San Simón de Guerrero, Texcaltitlán y Sultepec, finalmente al oeste con Luvianos, y los estados de Michoacán y Guerrero.

Es necesario señalar que debido a que Luvianos deja de pertenecer a Tejupilco y se consolida como Municipio en el año 2002 los resultados estadísticos obtenidos por el INEGI mediante el conteo de población por medio de la Encuesta Intersensal de Población y Vivienda en el 2015, mostraron que el número total de personas que viven en el municipio de Tejupilco es de 77,799, de las cuales 37,410 son hombres y 40, 389 son mujeres, comprendiendo actualmente una extensión territorial total de 669.13 kilómetros cuadrados.



En Tejupilco la mayoría de la población se dedica al comercio, si bien existe una gran cantidad de personas calificadas para desempeñar otras labores. Las malas comunicaciones impiden el desarrollo local, pues no se produce la radicación en el municipio de empresas nacionales o tras-nacionales. La mayoría de la gente cualificada decide irse a trabajar a otras partes del Estado o a los Estados Unidos de América, con el consiguiente desperdicio de recursos humanos en la zona.

Los principales productos que se comercializan y por los cuales es conocido éste municipio es el pan (finas y chilindrinas), la nieve de sabores, mole rojo, chimpa, barbacoa de chivo, alegría, panza de res, piloncillo, chorizo, sal de grano, etc. además todos los domingos es día de plaza en donde más de 600 comerciantes pertenecientes al municipio de Tejupilco y de otros municipios vecinos, se dan cita desde muy temprana hora para ofrecer sus diversos productos y mercancías.

3.2 Comportamiento del tamaño, estructura y distribución geográfica de la población

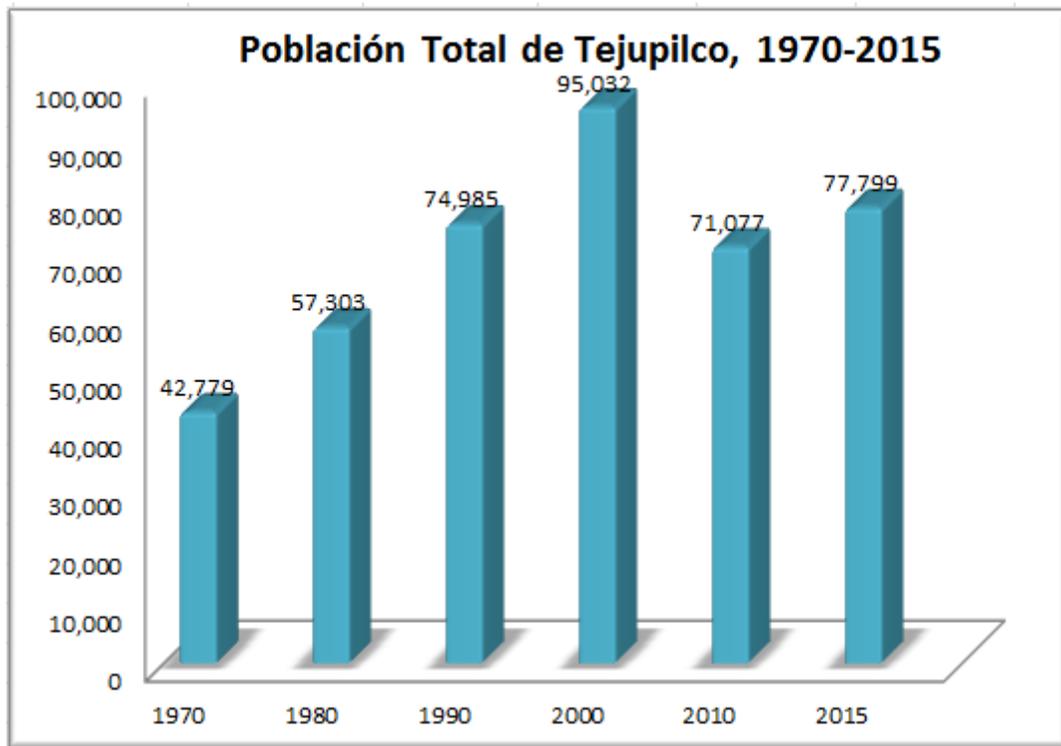
En este apartado se observará el comportamiento del tamaño, estructura y distribución de la población que varía en el tiempo debido a diferentes factores que pueden ser sociales, culturales, económicos y/o políticos. El conocimiento de este comportamiento es de vital importancia debido a que aporta información relevante en temas como la inserción de la población en la actividad económica, repartición de recursos, necesidades fundamentales de la población, educación, etc.

Por ello, a continuación, se darán a conocer los principales indicadores de la población como tasa de crecimiento, distribución por edad y sexo, razón de vejez, masculinidad y dependencia así como el volumen y crecimiento de la población a partir de 1990 a 2030, entre otros.

3.2.1 Población Total (serie histórica) 1970-2015

La siguiente gráfica muestra el comportamiento de población de Tejupilco a partir de 1970 hasta 2015.

Figura 1.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y COESPO.

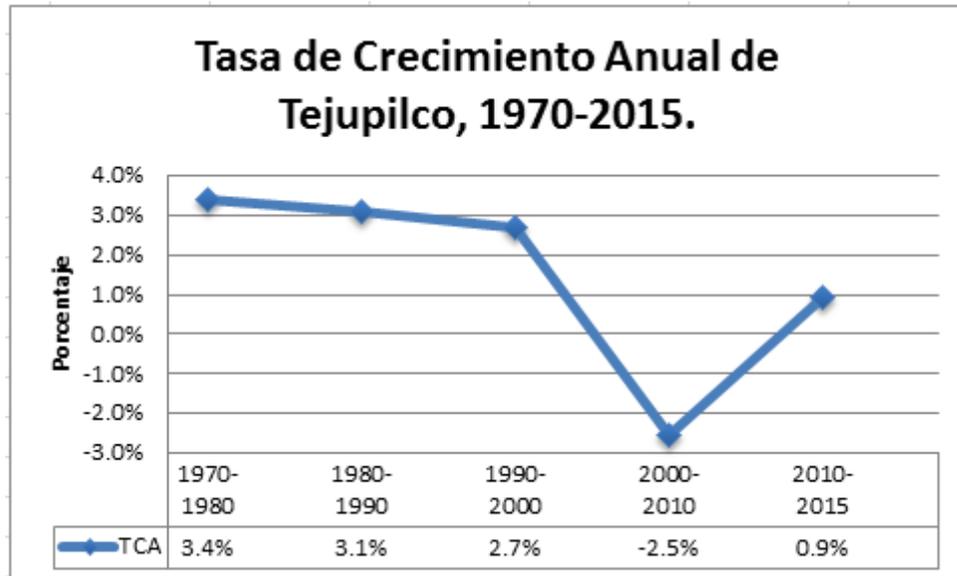
El crecimiento de la población es evidente al paso del tiempo, sin embargo, la gráfica muestra que de 1970 a 2000 incrementó más del doble; los principales factores que contribuyeron al crecimiento de la población entre este periodo fue la industrialización de la región, especialmente de Toluca, que provocó flujos masivos migratorios que han determinado el desarrollo del municipio al tener influencia directa en la estructura económica, social y urbana. Finalmente en años posteriores se muestra un crecimiento controlado de la población hasta llegar a 77 mil 799 habitantes para el año 2015,

Es importante mencionar que para el periodo 2000-2010 la población se vio reducida derivado también de la separación del municipio de Luvianos con el municipio de Tejupilco en el año 2002, el cual cuenta con una población actual de 28,213 habitantes, de los cuales 13,612 son hombres y 14,601 son mujeres.

3.2.2 Tasa de Crecimiento Anual

La tasa de crecimiento anual muestra el porcentaje de crecimiento de población de un periodo determinado. En la siguiente gráfica se observará la tasa de crecimiento a partir de 1970 al 2015.

Figura 2.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y COESPO.

La tasa de crecimiento más alta se refleja en el periodo de 1970-1980 con 3.4% de crecimiento, esto debido a la ruralización de la comunidad en dicho periodo, a partir de esta década su comportamiento fue en forma descendente hasta mostrar un crecimiento anual de la población de un 2.7% para el periodo de 1990-2000. Resultando importante un decrecimiento de la población del 2.5% en la siguiente década, por lo que del año 2000 al 2010 la población de Tejupilco disminuyó en un 2.5%, aunado a la separación del actual municipio de Luvianos que tuvo gran significancia en el tamaño del municipio en cuestión, logrando un crecimiento del 0.9% para el 2015; mostrando que la tasa de crecimiento tuvo mayor control de la natalidad, medida dispuesta en la Ley General de Población promulgada en 1974.

3.2.3 Distribución por edad y sexo de la Población 1990-2015

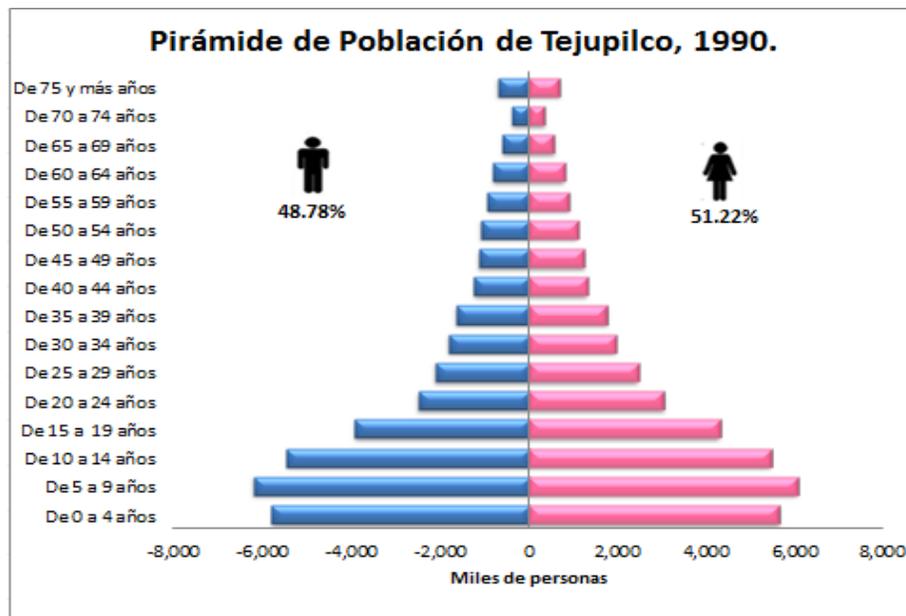
La principal herramienta para conocer la distribución de la población por edad y sexo son las pirámides de población que muestran el número de personas que se

encuentran en un rango de edad determinado y ofrecen un panorama sobre posibles necesidades que deberán ser cubiertas por autoridades gubernamentales.

A continuación se muestran las pirámides de población de los tres años en estudio, las cuales van cambiando década con década y reflejan que la base va reduciéndose conforme pasan los años, esto se debe al control de la fecundidad, ocasionando que la pirámide valla haciéndose cada vez más angosta, por otro lado en la parte superior va haciéndose más ancha, debido a la concentración de la población, en la Figura 3 se puede observar que en 1990 la concentración de la población se hallaba en la infancia y adolescencia, la cual pasó a 2000 a rangos de edad de entre 10 a 19 años, sin embargo para el año 2010 se centraba la población en rangos de 15 a 25 años, considerando a una población joven alta.

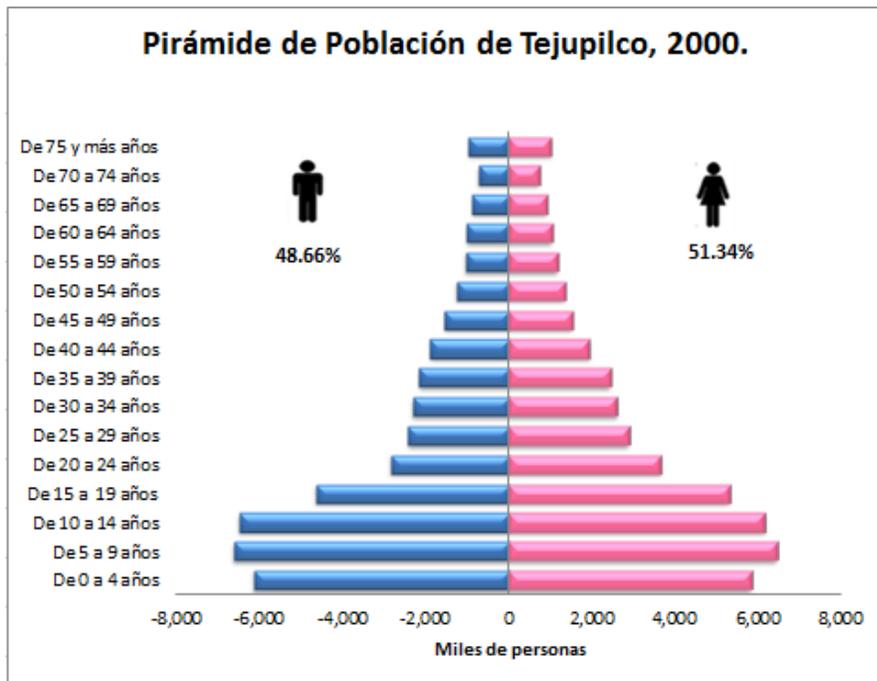
Cabe mencionar que el porcentaje de población femenina es mayor en los tres periodos, incrementándose lentamente en 1990 el 51.22% de la población total de Tejupilco eran mujeres y solo el 48.78% hombres; para el 2000 sigue creciendo a un 51.34% contra 48.66% de hombres, hasta llegar al 2010 donde el 51.59% eran mujeres y 48.41% hombres. Es notable también que el porcentaje de hombres tiende a reducirse lentamente en las tres décadas.

Figura 3.



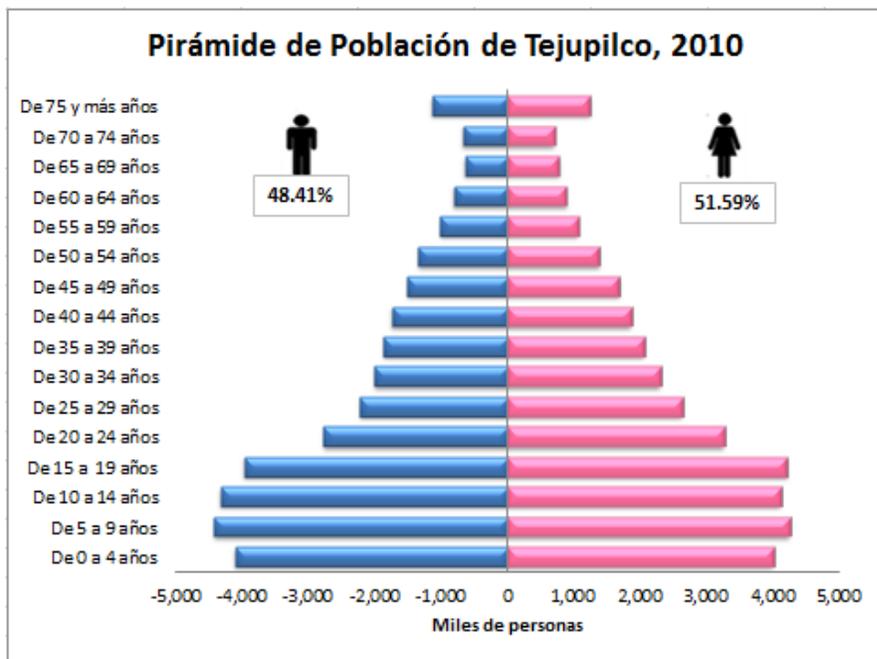
Fuente: Elaboración propia con base al Censo de Población y Vivienda 1990, INEGI.

Figura 4.



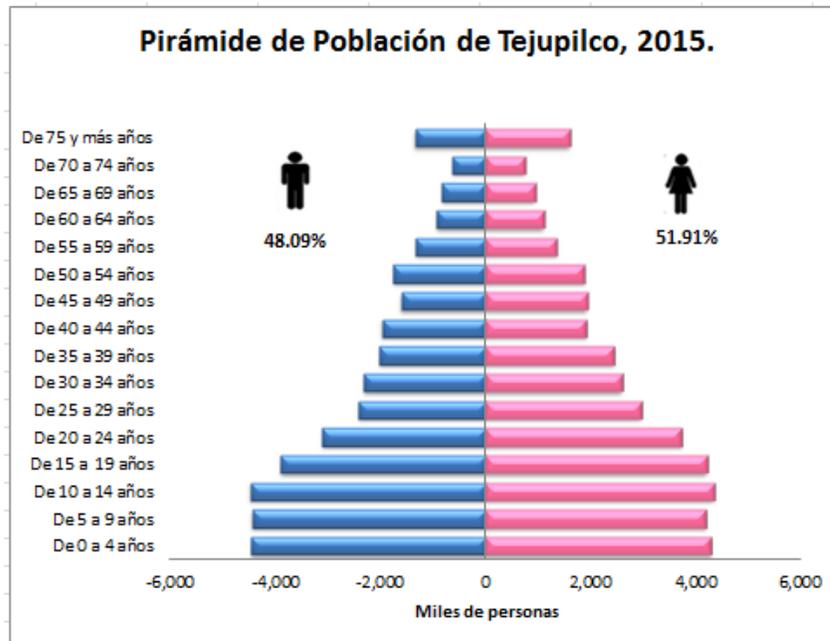
Fuente: Elaboración propia con base al Censo de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Figura 5.



Fuente: Elaboración propia con base al Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Figura 6.

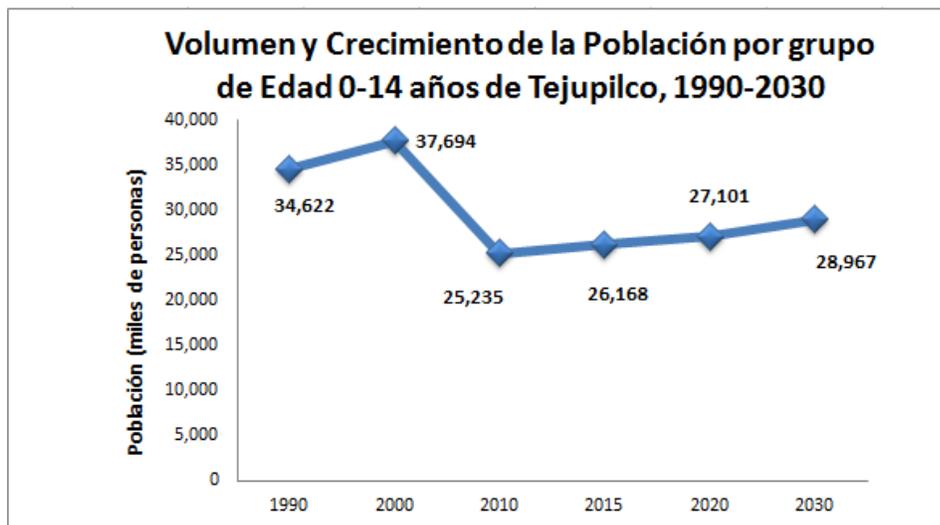


Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Intercensal de Población y Vivienda 2015, INEGI.

3.2.4 Volumen y Crecimiento de la Población por grupo de Edad de 1990-2030.

En este apartado se observarán proyecciones de población desde 1990 hasta el año 2030 por grupos de edad de 0-14 años, de 15 a 64 años y, de 65 y más años.

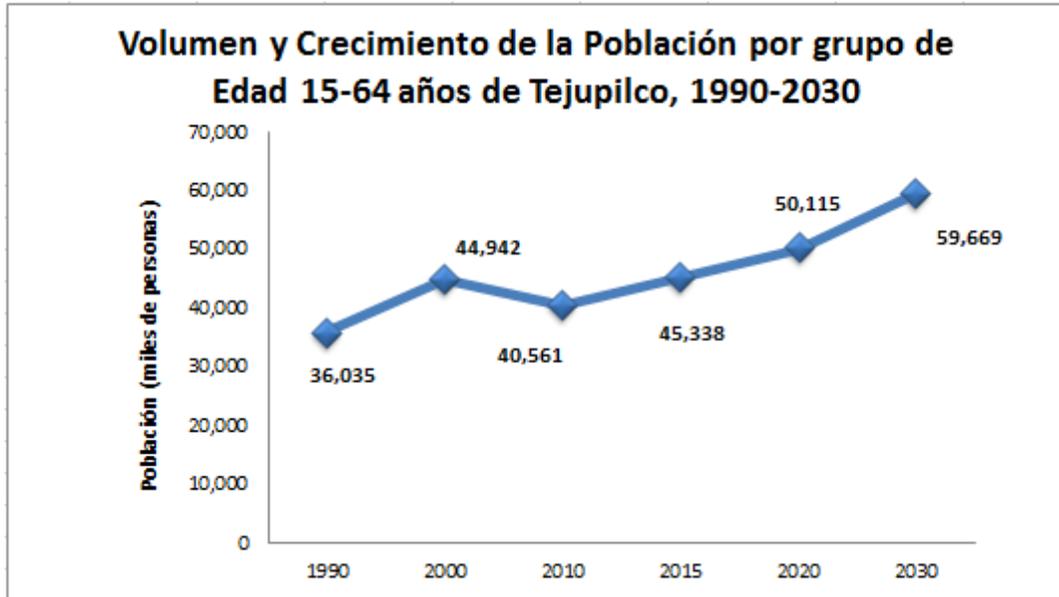
Figura 7.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y CONAPO.

La gráfica anterior muestra la tendencia del volumen y crecimiento de la población de Tejupilco en un grupo de edad de 0-14 años, observándose un ascenso lento de habitantes teniendo en 2015 una cifra de 26 mil 168 personas en el Municipio, la cual se esperaría pase a 28 mil 967 habitantes para el 2030.

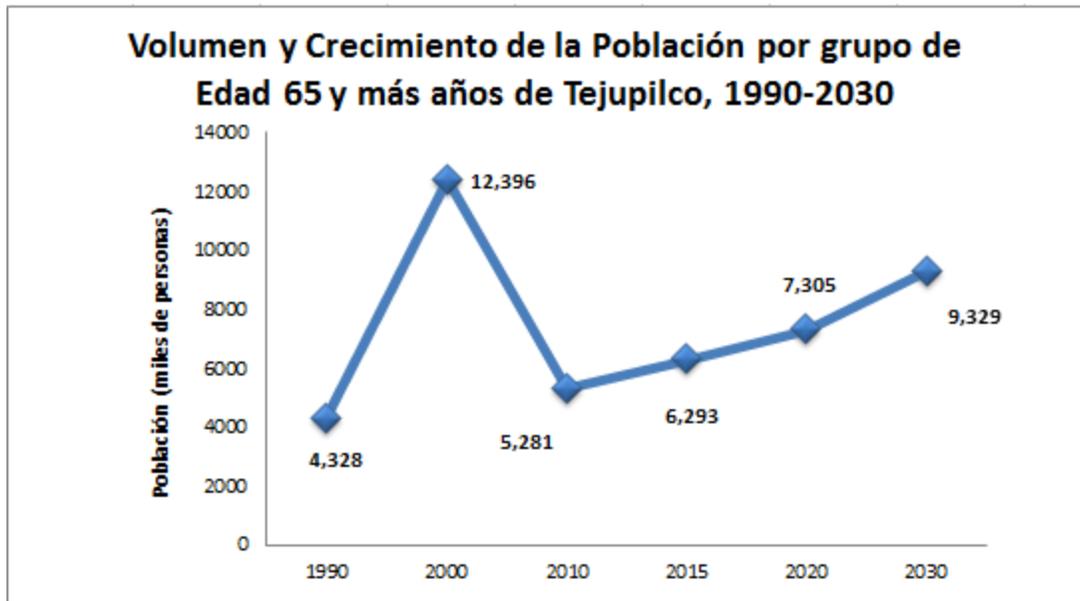
Figura 8.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y CONAPO.

Para este grupo de edad, la gráfica muestra un crecimiento moderado, ya que la población que había en 1990 era de 36 mil 035 habitantes, la cual incrementó de forma considerable para el 2000, llegando a 44 mil 942 habitantes, a partir de este año y debido a la separación del actual municipio de Luvianos, se muestra un crecimiento controlado de la población hasta el 2015, observándose un crecimiento que pasará de 45 mil 338 habitantes en 2015 a 59 mil 669 para 2030.

Figura 9.



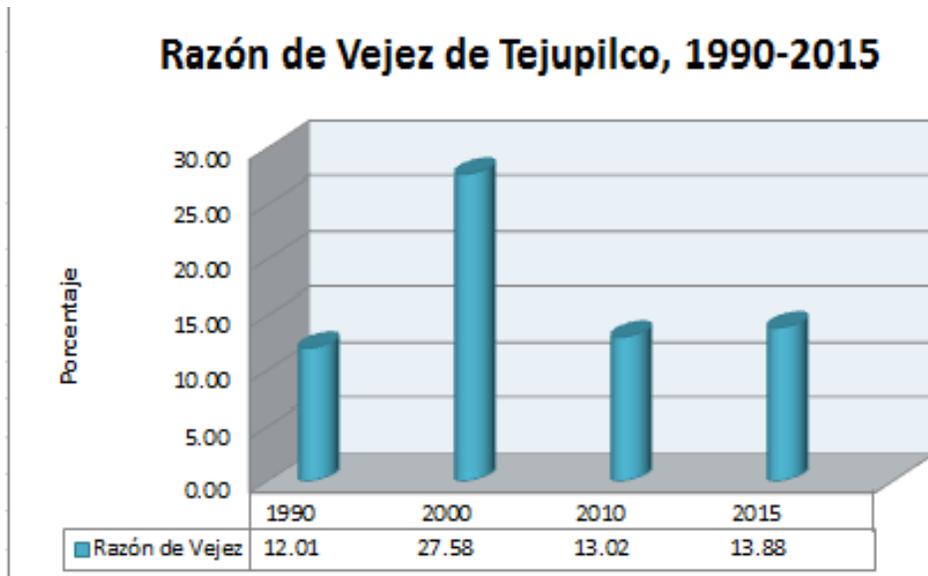
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y CONAPO.

El volumen y crecimiento de la población para el grupo de edad de 65 y más años tiene una notable tendencia a incrementarse con el paso del tiempo, como lo muestra la gráfica, se observa que en 1990 había una población bastante reducida la cual ha mostrado un crecimiento controlado por los siguientes 25 años, aunado también a la separación del actual municipio de Luvianos, teniendo como resultado para el año 2015 una población de 6 mil 293 personas de 65 y más años, las proyecciones apuntan que para el 2030 se incrementará considerablemente a 9 mil 329 personas en este mismo grupo de edad, es notable que la población va aumentando controladamente y que para el 2030 tendrían que incrementarse los bienes y servicios destinados para las personas de edad avanzada.

3.2.5 Razón de Vejez.

El siguiente indicador muestra la relación que hay entre la población en edad avanzada de 65 y más años con respecto a la población en edad económicamente activa de entre 15 a 64 años.

Figura 10.



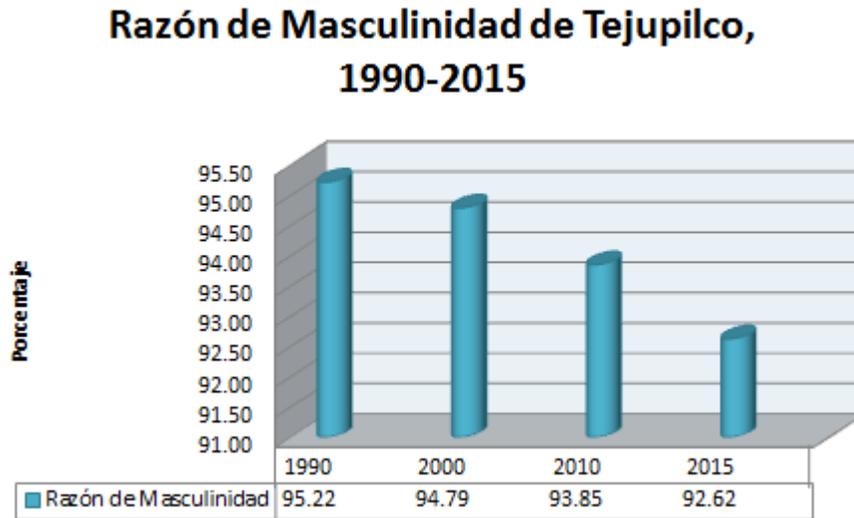
Fuente: Elaboración propia con base a los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010, 2015 INEGI.

La gráfica anterior muestra una tendencia a reducirse la razón de vejez a comparación con el año 2000, donde creció considerablemente, debido a que la población ha sido controlada en su crecimiento, teniendo como resultado en 2015 que por cada mil personas en edad económicamente activa, había poco más de 13 personas en edad avanzada, la cual aumenta ligeramente de 2010 a 2015.

3.2.6 Razón de Masculinidad.

Este indicador muestra el número de hombres que hay en el Municipio de Tejupilco por cada cien mujeres, de los cuatro periodos en estudio, 1990, 2000, 2010 y 2015.

Figura 11.



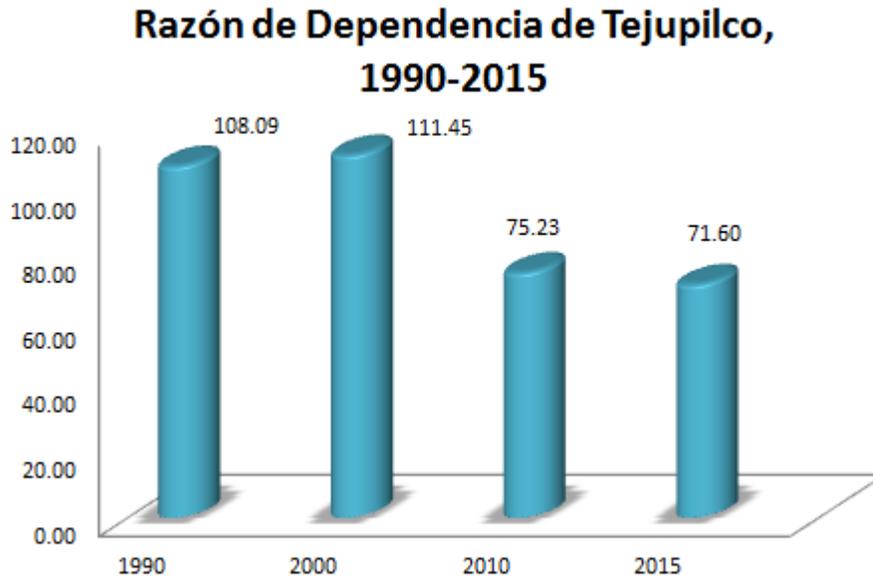
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 1990, 2000, 2010 y 2015.

Como se puede observar en la gráfica la razón de masculinidad tiende a disminuir, debido a que pasa de 95.22 hombres por cada cien mujeres en el año de 1990 a 94.79 para el año 2000, descendiendo con el tiempo hasta llegar a 92.62 hombres por cada cien mujeres para el 2015, comprobando el hecho de que el porcentaje de población total en Tejupilco de hombres va disminuyendo con respecto del total de mujeres en el Municipio.

3.2.7 Razón de Dependencia.

El siguiente indicador refleja cuántas personas hay en edades dependientes, que son menores de 15 años y mayores de 64 con respecto a las que están en edad económicamente activa.

Figura 12.



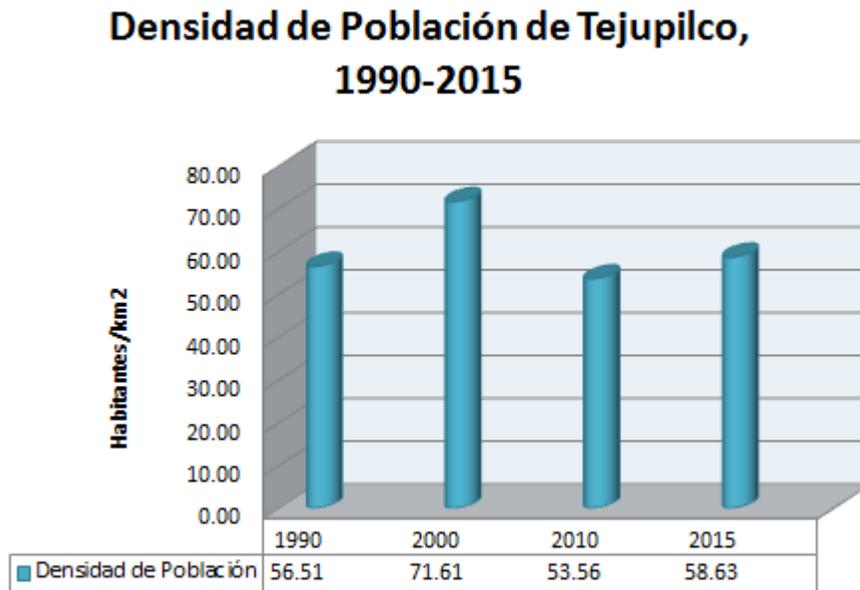
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 1990, 2000, 2010 y 2015.

La gráfica anterior refleja que la razón de dependencia va disminuyendo conforme pasan los años de acuerdo a los cuatro periodos estudiados, teniendo como resultado para el año 2015 que por cada 100 personas en edad económicamente activa, había 71 en edades dependientes.

3.2.8 Densidad de Población.

Este indicador nos sirve para saber cuántos habitantes hay por kilómetro cuadrado en una región, en este caso del Municipio de Tejupilco para los cuatro periodos en estudio, 1990, 2000, 2010 y 2015.

Figura 13.



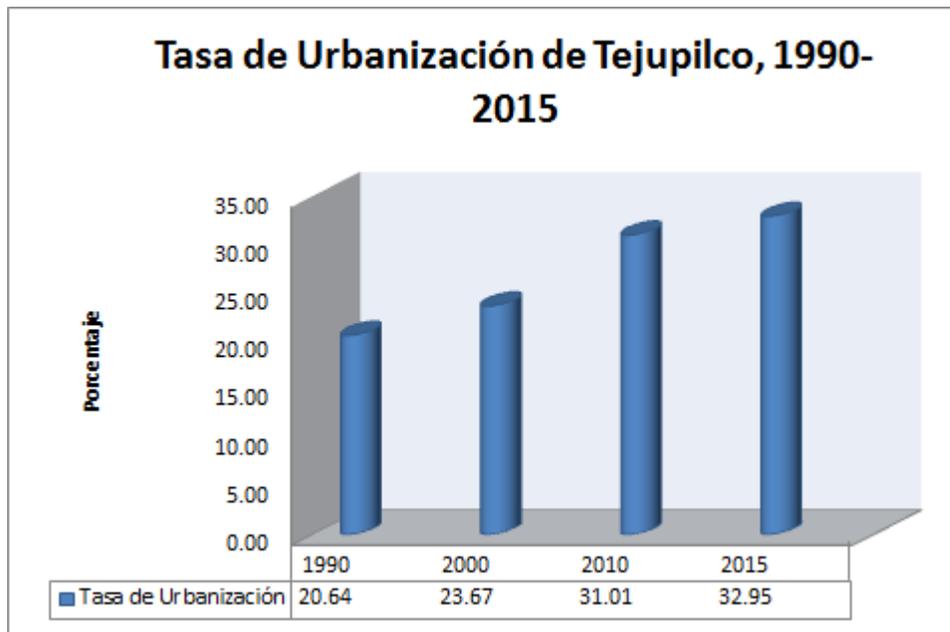
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y COESPO 2010

La gráfica anterior refleja que la densidad de población de Tejupilco ha sido muy cambiante en cada periodo, teniendo que en 1990 Tejupilco contaba con 56.51 habitantes por kilómetro cuadrado (*hab/km²*), el cual se incrementó a 71.61 habitantes en 2000, mostrando una disminución en los siguientes dos periodos, teniendo en el 2010, 53.56 habitantes por *km²* y para el 2015 una población de 58.63 habitantes por *km²*. Con tales cifras se confirma el hecho de que la población ha sido cada vez más controlada en cada periodo y que la cantidad de habitantes va aumentando lentamente por *km²* de la extensión territorial del Municipio; siendo un factor influyente la emigración de los habitantes en busca de mejores condiciones de vida.

3.2.9 Tasa de Urbanización.

El siguiente indicador hace referencia al porcentaje de población que vive en zonas consideradas urbanas con respecto al total de la población. De acuerdo al INEGI las zonas consideradas urbanas son las que cuentan con una población de más de 2 mil 500 habitantes y las rurales son las que cuentan con menos de 2 mil 500 habitantes.

Figura 14.



Fuente: Elaboración propia con base a los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2015, INEGI.

La gráfica anterior muestra que el grado de urbanización en el Municipio de Tejupilco se va incrementando durante los cuatro periodos en cuestión, pasando de un 20.64% en el año 1990 a 31.01% en el año 2010; presentando para el 2015 un crecimiento urbano debido a diversos factores económicos y sociales de la zona, llegando a un 32.95% de la población habitando esta zona; como se ha mencionado se debe a que el sector de actividad económica que se desarrolla con mayor representatividad es el de servicios.

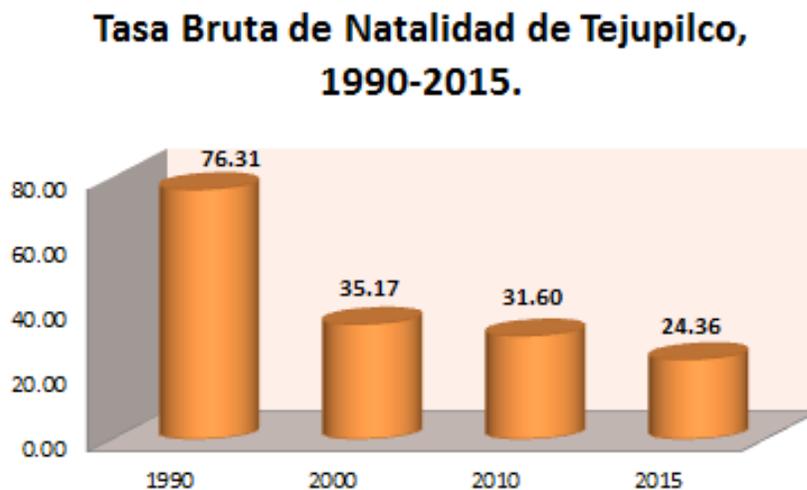
3.3 Comportamiento de la Fecundidad.

En este apartado se analizarán indicadores de fecundidad que resultan muy útiles para el estudio del crecimiento natural de la población, sus características varían en el tiempo y en diferentes sociedades como resultado de modelos culturales a seguir, de igual forma se estudiará el Municipio de Tejupilco en cuatro periodos 1990, 2000, 2010 y 2015.

3.3.1 Tasa Bruta de Natalidad.

Este indicador hace referencia al número de nacidos vivos por cada mil habitantes en un determinado año, en este caso será del Municipio de Tejupilco en cuatro periodos 1990, 2000, 2010 y 2015.

Figura 15.



Fuente: Elaboración propia con base a las Estadísticas de Natalidad y Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2015, INEGI.

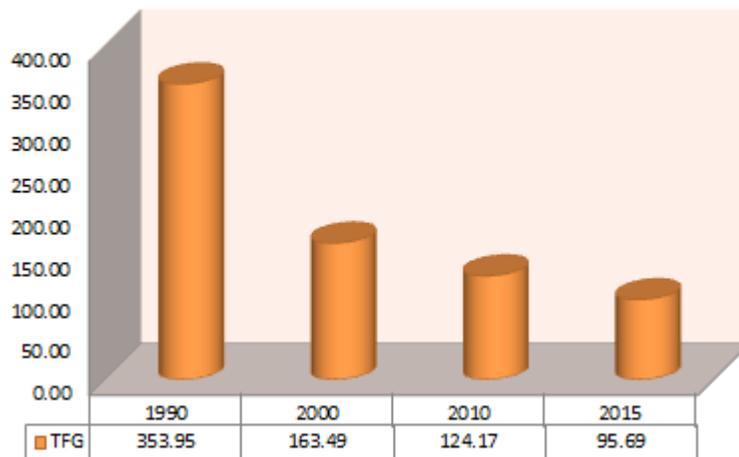
La gráfica anterior muestra como la tasa bruta de natalidad va disminuyendo conforme pasan los cuatro periodos de estudio, como ya se había mencionado por causa del control de natalidad, se tiene que para el año 1990 había poco más de 76 nacimientos, cifra que se redujo a 35 nacimientos por cada mil habitantes en el año 2000, siguiendo un comportamiento descendiente hasta tener como resultado para el año 2015, 24 nacimientos por cada mil habitantes en el Municipio.

3.3.2 Tasa de Fecundidad General.

El siguiente indicador muestra la relación que hay entre nacimientos y mujeres en edad fértil, en el municipio de Tejupilco durante los cuatro periodos en estudio, 1990, 2000, 2010 y 2015.

Figura 16.

Tasa de Fecundidad General de Tejupilco, 1990-2015.



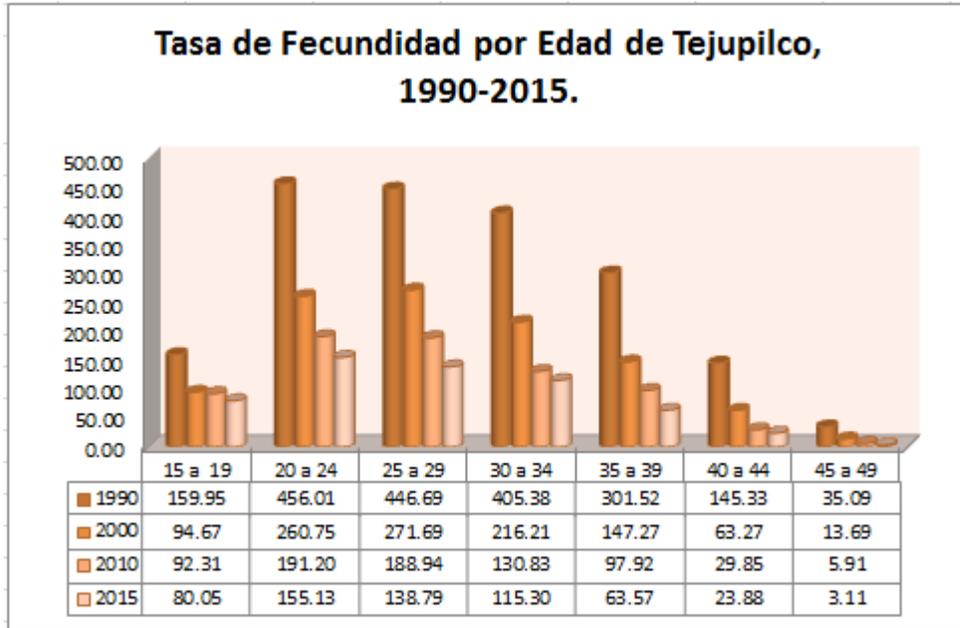
Fuente: Elaboración propia con base a las Estadísticas de Natalidad y Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2015, INEGI.

Se puede observar que la tasa de fecundidad general va disminuyendo gradualmente en los cuatro periodos, se tiene que en 1990 había 353 nacimientos por cada mil mujeres en edad fértil el cual pasó a 163 en el año 2000, disminuyendo aún más en los siguientes dos periodos, mostrando que para el año 2010 se tenían 124 nacimientos por cada mil mujeres en edad fértil, obteniendo 95 nacimientos para el año 2015; al igual que en indicadores anteriores estas cifras confirman el hecho de que el nivel de fecundidad en el Municipio de Tejupilco va en descenso gracias a la difusión de información y de métodos anticonceptivos.

3.3.3 Tasa de Fecundidad por Edad.

Este indicador representa la frecuencia con que ocurren los nacimientos provenientes de mujeres de un determinado grupo de edad, con respecto a toda la población femenina de esa misma edad.

Figura 17.



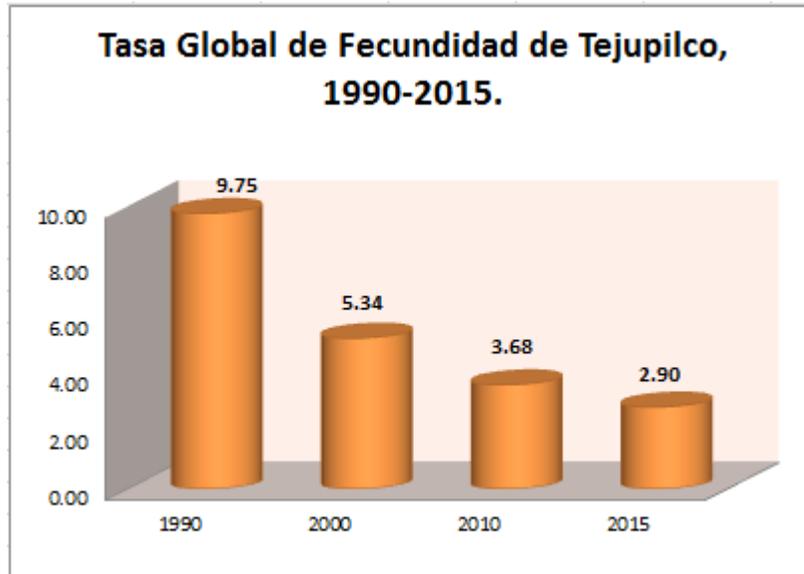
Fuente: Elaboración propia con base a las Estadísticas de Natalidad y Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2015, INEGI.

Se puede ver en la gráfica anterior que los nacimientos ocurridos en los cuatro periodos estudiados tuvieron mayor frecuencia los rangos de edad de mujeres de 20 a 24 y de 25 a 29 años, disminuyendo conforme avanza el rango de edad y el periodo, teniendo como resultado que la tasa de fecundidad por edad de Tejupilco va reduciendo conforme pasan los años, como se observa que en el año de 1990 se tuvieron 456 nacimientos por cada mil mujeres de 20 a 24 años de edad, el cual pasó a 260 en el 2000, continuando su reducción hasta llegar al 2015 con 155 nacimientos por cada mil mujeres en ese mismo rango de edad. Resaltando la importancia de la información sexual y familiar que se le ha proporcionado a las mujeres y a la población en general.

3.3.4 Tasa Global de Fecundidad.

El siguiente indicador nos muestra el número de hijos que una mujer espera tener a lo largo de su vida reproductiva. Este indicador es muy importante ya que refleja la tendencia de los nacimientos ocurridos y muestra una visión de lo que será en el futuro.

Figura 18.



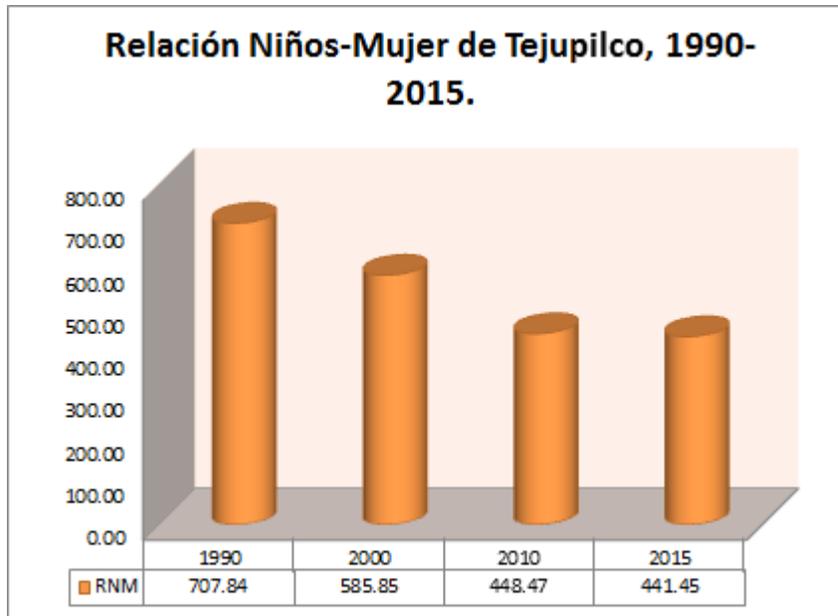
Fuente: Elaboración propia con base a las Estadísticas de Natalidad y Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2015, INEGI.

En la gráfica anterior se puede observar que la tasa global de fecundidad en los cuatro periodos de estudio va disminuyendo lentamente, teniendo como resultado que, en Tejupilco se esperaría que cada mujer que inició su vida reproductiva en 2015, tuviese una descendencia de 2 hijos. Es importante señalar que la tasa global de fecundidad en Tejupilco se va reduciendo lentamente a partir del año 2000 buscando un mayor control del crecimiento poblacional en la región.

3.3.5 Relación Niños - Mujer.

Este indicador nos muestra el número de niños menores de 5 años por cada mil mujeres en edad fértil en el Municipio de Tejupilco, considerando los cuatro periodos en estudio, 1990, 2000, 2010 y 2015.

Figura 19.



Fuente: Elaboración propia con base a datos de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2015, INEGI.

La gráfica anterior muestra que la relación niños - mujer tiende a disminuir en cada periodo de estudio, mostrando que va desde 1990 con 707 niños menores de cinco años por cada mil mujeres de 15 a 49 años de edad a 585 niños para el año 2000, llegando así, a 441 niños menores de 5 años por cada mil mujeres de 15 a 49 años en 2015, estas cifras afirman el descenso del nivel de fecundidad en el Municipio de Tejupilco.

3.4 Comportamiento de la Mortalidad.

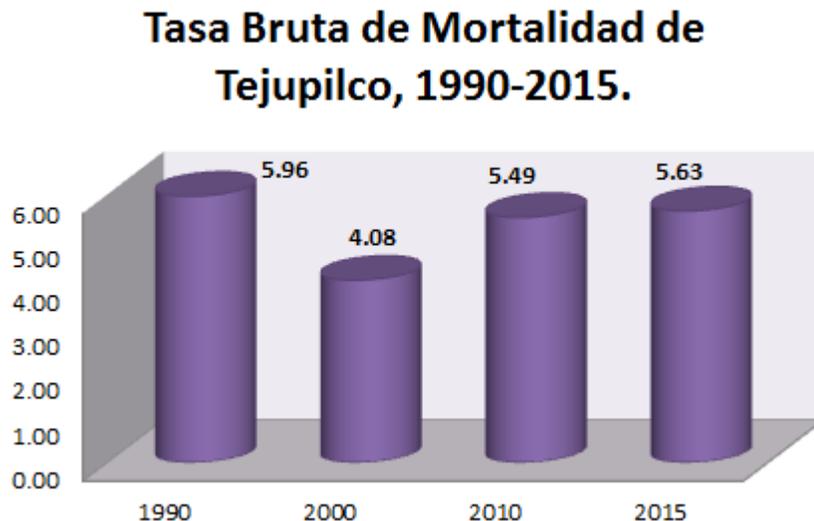
Al igual que la fecundidad, la mortalidad constituye un elemento indispensable para el estudio de la población, éste afecta de diferente forma a la sociedad y a su estructura por edad y sexo, habiendo grupos poblacionales con mayor riesgo de muerte y más susceptibles a enfermedades que otros.

Es por ello que en este apartado se estudiará el comportamiento de la Mortalidad con sus diferentes indicadores, el cual dará como resultado una mejor visión de las condiciones de vida en las que se encuentra el Municipio especialmente en temas referentes a la salud.

3.4.1 Tasa Bruta de Mortalidad.

El siguiente indicador nos mostrará la frecuencia relativa de las muertes ocurridas en Tejupilco, las cuales se contemplan generalmente dentro de un intervalo de tiempo específico, generalmente de un año civil, de igual forma se mostrarán los cuatro periodos en estudio, 1990, 2000, 2010 y 2015.

Figura 20.



Fuente: Elaboración propia con datos de IGECEM e INEGI, 1990, 2000, 2010 y 2015.

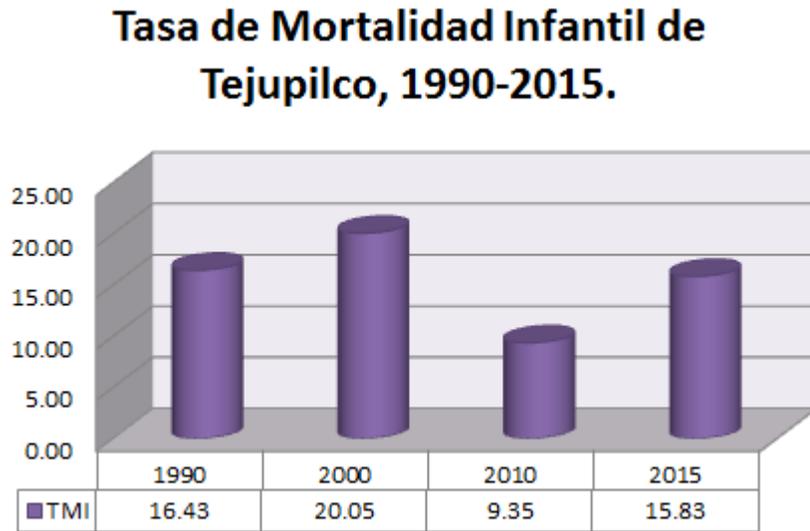
Se puede observar en la gráfica anterior que la tasa bruta de mortalidad ha tenido un comportamiento casi constante, disminuyendo solamente en el año 2000 que tenía 4.08

personas fallecidas por cada mil residentes en Tejupilco, cifra que aumente en los siguientes dos periodos, llegando a 5.63 personas fallecidas en el año 2015, esto debido a diversos factores de inseguridad que predominan en la zona.

3.4.2 Tasa de Mortalidad Infantil.

Esta tasa representa la frecuencia con que ocurren las defunciones de niños menores de un año de edad en relación con el número de nacimientos en el municipio de Tejupilco de los cuatro periodos en estudio que son 1990, 2000, 2010 y 2015.

Figura 21.



Fuente: Elaboración propia con datos de IGECEM e INEGI, 1990, 2000, 2010 y 2015.

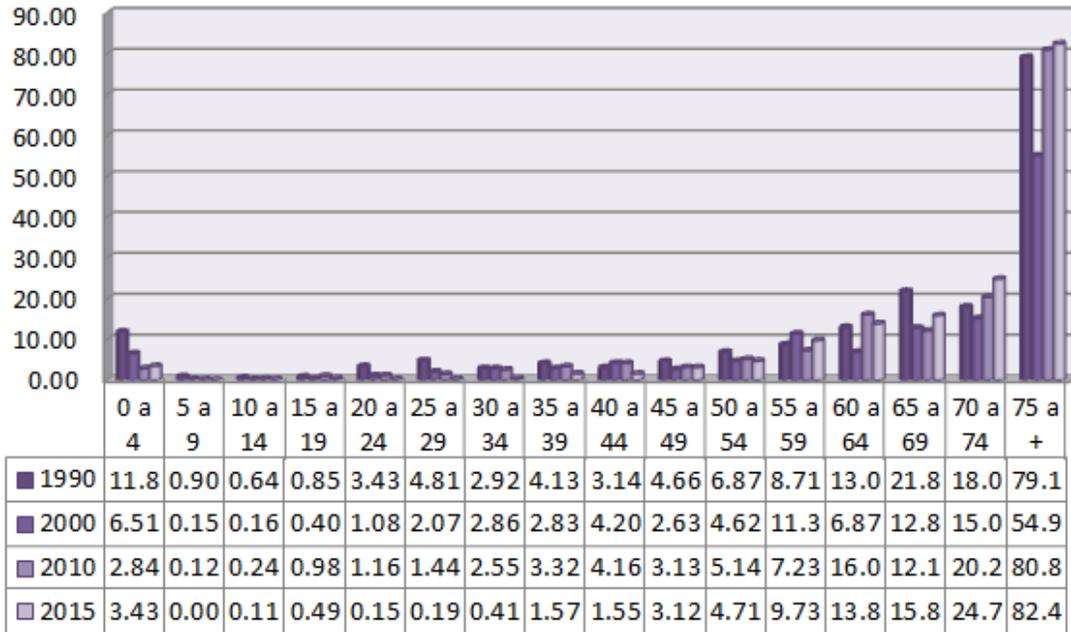
En la gráfica anterior se observa que la tasa de mortalidad infantil tiende a ser muy cambiante en los cuatro periodos, mostrando una reducción considerable solo en el año 2010, con 9 personas fallecidas antes de cumplir un año de edad, viéndose aumentada para el 2015 con 15 personas fallecidas antes de cumplir un año de edad por cada mil nacimientos ocurridos en Tejupilco.

3.4.3 Tasa de Mortalidad por Edad Específica.

El siguiente indicador representa la frecuencia con que ocurren las defunciones en un grupo de edad específico en la población de ese mismo grupo de edad. A continuación se mostrará la mortalidad por edad específica del Municipio de Tejupilco durante los siguientes cuatro periodos, 1990, 2000, 2010 y 2015.

Figura 22.

Tasa de Mortalidad por Edad Especifica de Tejupilco, 1990-2015.



Fuente: Elaboración propia con base a las Estadísticas de Mortalidad y Censos de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010, INEGI.

En la gráfica anterior se observa que la tasa de mortalidad por edad específica va incrementando en los grupos de edad avanzada, teniendo como resultado para el año 2015 que hubo 24 defunciones por cada mil habitantes de 70 a 74 años de edad, el cual incrementa más del triple para el siguiente rango de edad que es de 75 y más años con una cifra de 82 defunciones por cada mil habitantes en el Municipio de Tejupilco para el año 2015.

3.5 Comportamiento de la Migración.

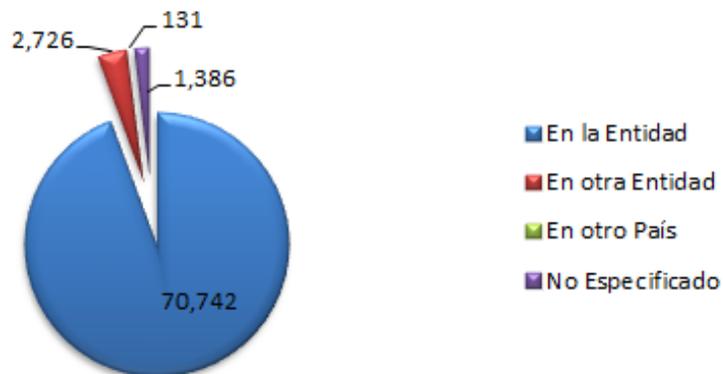
Como se mencionó en capítulos anteriores, México ha experimentado profundas transformaciones económicas, sociales y demográficas que han generado desplazamientos de la población, sin embargo las ciudades de tamaño medio se han convertido en puntos importantes de atracción de migrantes, una de las causas principales es el deseo de los individuos por mejorar sus condiciones generales de vida. Es por ello que en este apartado se mostrará la distribución de la población según su lugar de origen y el saldo neto migratorio del municipio de Tejupilco durante los cuatro periodos de estudio; los cuales son 1990, 2000, 2010 y 2015.

3.5.1 Distribución de la Población según su lugar de Origen.

A continuación se presentan gráficas que indican el volumen de población según su lugar de origen de Tejupilco durante los periodos de 1990, 2000, 2010 y 2015, en donde se puede observar que la mayor parte de la población del Municipio nació en la Entidad, seguido de los que nacieron en otra Entidad y finalmente los habitantes que nacieron en otro país y en E.U.A. principalmente. Estas gráficas reflejan el número de habitantes que han cambiado de residencia dentro del territorio nacional y los que han llegado de otro país, sin embargo no se refleja la migración existente dentro del Estado de México.

Figura 23.

Distribución de la Población según lugar de Origen de Tejupilco, 1990.

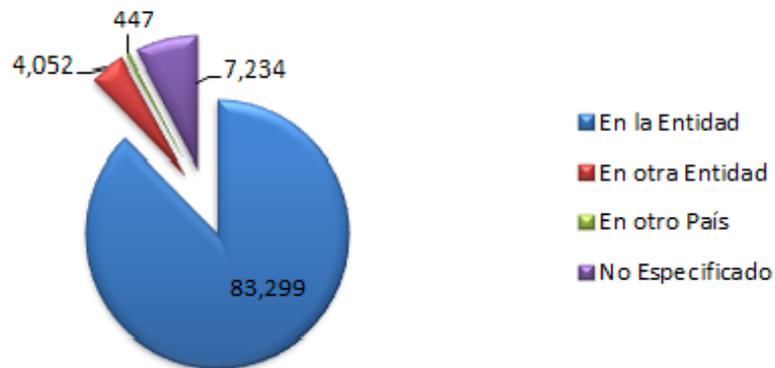


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y COESPO, 1990.

De acuerdo a la gráfica anterior para el año de 1990, observamos que hay bajos niveles de migración, debido a que 70 mil 742 habitantes nacieron en la entidad representando a más del 94% del total de la población, seguido de 2 mil 726 habitantes que nacieron en otra entidad y finalmente solo 131 habitantes del Municipio de Tejupilco nacieron en otro país.

Figura 24.

Distribución de la Población según lugar de Origen de Tejupilco, 2000.

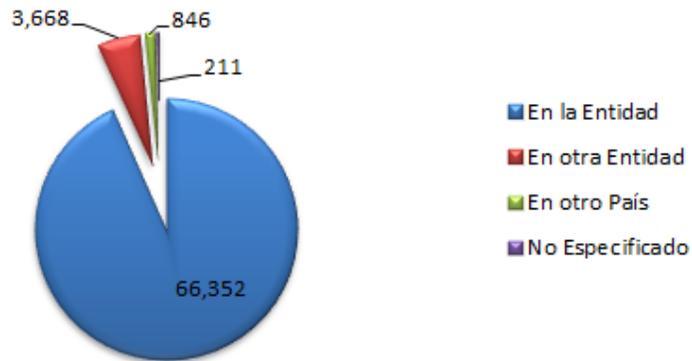


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y COESPO, 2000.

Para el año 2000 podemos observar que hay 83 mil 299 habitantes nacidos en la entidad representando a más del 87% del total de la población, seguido de 4 mil 052 habitantes que nacieron en otra entidad y finalmente solo 447 habitantes del municipio de Tejupilco nacieron en otro país.

Figura 25.

Distribución de la Población según lugar de Origen de Tejupilco, 2010.



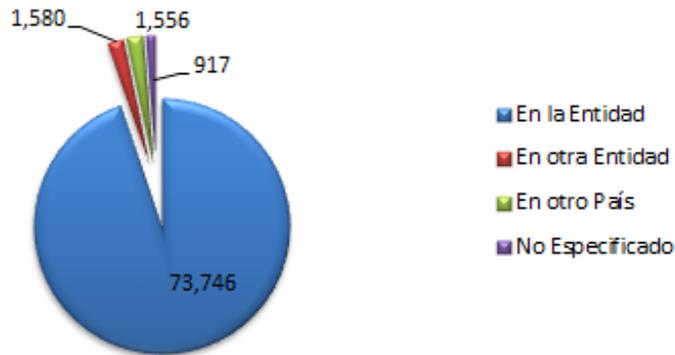
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y COESPO, 2010.

En la gráfica anterior para el año 2010, observamos que hay mayores niveles de migración, debido a que 66 mil 352 habitantes nacieron en la entidad representando a más del 93% del total de la población, seguido de 3 mil 668 habitantes que nacieron en otra entidad y 846 habitantes del Municipio de Tejupilco nacieron en otro país.

Se puede observar para los años 2000 y 2010 que la población que nació en otra entidad y país se incrementaron lentamente al paso de los años, debido a que Tejupilco se ha convertido en punto de atracción turística y, por tanto, de migración.

Figura 26.

Distribución de la Población según lugar de Origen de Tejupilco, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y COESPO, 2015.

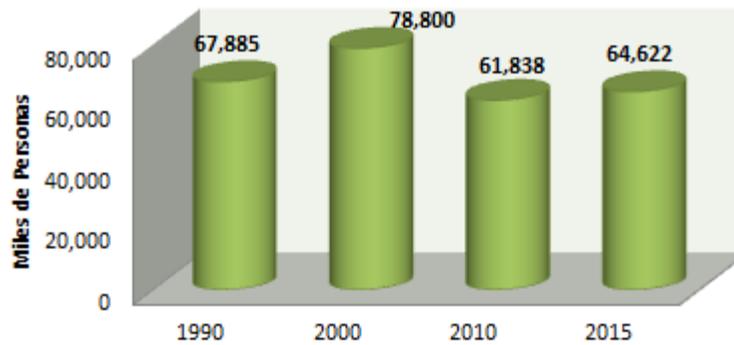
Para el año 2015 podemos observar que existen 73 mil 746 habitantes nacidos en la entidad constituyendo a más del 94% del total de la población, seguido de 1 mil 580 habitantes que nacieron en otra entidad y finalmente se muestra un incremento en los habitantes del municipio de Tejupilco que nacieron en otro país, representándose en 1 mil 556 habitantes.

3.5.2 Saldo Neto Migratorio.

El siguiente indicador muestra la diferencia entre el número de inmigrantes y emigrantes en un territorio determinado, en un periodo específico, permitiendo identificar la ganancia o pérdida neta de población.

Figura 27.

Saldo Neto Migratorio de Tejupilco, 1990-2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de PDM 2009-2012 y PDM 2013-2015

En la gráfica anterior se observa que los Saldos Netos Migratorios para los cuatro periodos son positivos, sin embargo de 2000 a 2010 hubo una disminución obteniendo como resultado saldo positivo de 61 mil 838 personas en 2010. Cifras que aumentaron para el año 2015, con un saldo total de 64 mil 622 personas. Lo que quiere decir que es más el número de personas que llegan al municipio que las que salen, es decir, se ganó población.

3.6 Comportamiento de la Fuerza de Trabajo.

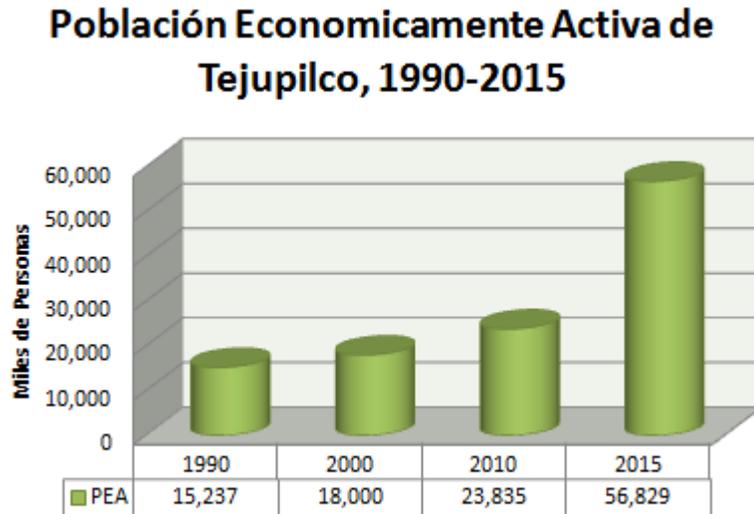
En este apartado se verá el comportamiento de la población económicamente activa e inactiva, estos indicadores corresponden a la fuerza laboral efectiva de cualquier país, estado o municipio, reflejando la inserción de la población en la actividad económica. Es importante observar también el porcentaje de población ocupada por sector de actividad debido a que resulta útil conocer en qué sector hay mayor concentración de población desempañando alguna actividad y saber cuál es la tendencia.

3.6.1 Población Económicamente Activa.

Está constituida por individuos en edad de trabajar de 15 a 64 años, es decir, individuos que participan del mercado de trabajo, ya sea que hayan encontrado un empleo o no. A continuación se mostrará una gráfica que refleje a la población económicamente activa

durante los cuatro periodos, que son 1990, 2000, 2010 y 2015, específicamente para el Municipio de Tejupilco.

Figura 28.



Fuente: Elaboración propia con datos de PDM 2013-2015 y COESPO, 1990, 2000 y 2010.

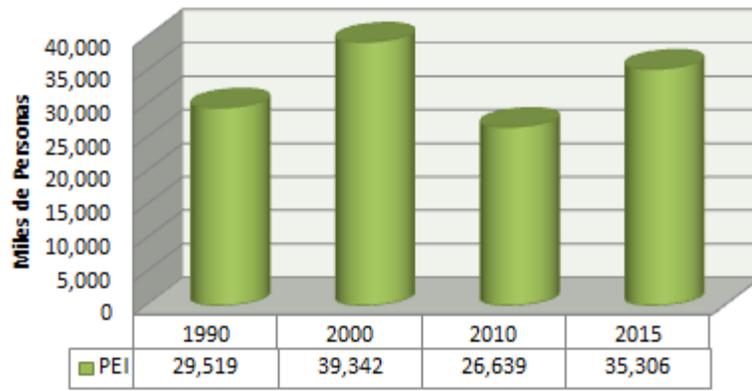
Como se observa en la gráfica anterior la Población Económicamente Activa (PEA) del Municipio de Tejupilco tiende a incrementarse, ya que de 1990 con 15 mil 237 habitantes listos para insertarse en el mercado laboral, pasó a 18 mil habitantes en edad económicamente activa en el año 2000, continuando con el incremento de la PEA en los siguientes periodos, hasta llegar a 56 mil 829 personas en 2015, sin embargo esto no significa que el total de ellas hayan encontrado o tengan un empleo seguro. Por lo tanto, podemos decir que conforme incrementa la población de un periodo a otro, el volumen de la PEA tiende a incrementarse.

3.6.2 Población Económicamente Inactiva.

La Población Económicamente Inactiva (PEI) la constituyen el número de personas que se encuentran en edad de trabajar pero no trabajan, ni buscan activamente empleo como son estudiantes, amas de casa, jubilados, etc. A continuación se muestra la gráfica que señala la tendencia de la PEI en tres periodos que son 1990, 2000, 2010 y 2015 para el municipio de Tejupilco.

Figura 29.

Población Económicamente Inactiva de Tejupilco, 1990-2015



Fuente: Elaboración propia con datos de PDM 2013-2015 y COESPO, 1990, 2000 y 2010.

En la gráfica anterior se puede observar que la Población Económicamente Inactiva (PEI) no es estable en los cuatro periodos de estudio, a diferencia de la PEA que tiende a incrementarse conforme aumenta la población del Municipio, principalmente en rangos de edad de 0–14 años y 65 y más, y las personas que se dedican al cuidado del hogar.

3.6.3 Porcentaje de Población ocupada por sector de actividad.

Existen tres sectores de actividad económica: el sector primario que corresponde principalmente a la agricultura; el sector secundario correspondiente a las actividades industriales, principalmente de talleres artesanales y tabiquerías; y el sector terciario corresponde a servicios, comercio, comunicaciones y transporte. El conocer cual sector de actividad tiene mayor concentración nos ayuda a saber qué actividad económica necesita crecer o desarrollarse en el Municipio, ya sea en la actualidad o en un futuro debido al incremento de la población.

Es por ello que a continuación se muestra una gráfica por cada año estudiado, 1990, 2000, 2010 y 2015 del Municipio de Tejupilco, las cuales reflejan para el sector primario que va disminuyendo en los cuatro periodos, teniendo para 1990 un valor del 54% del total de la población dedicado a actividades principalmente de agricultura, el cual se

refleja con un 27% de la población ocupada en este sector para los siguientes dos periodos de estudio, disminuyendo poco más de la mitad para el 2015, con un 13% de la población. Lo anterior se debe precisamente a que ya no resulta rentable dedicarse a actividades de campo y ganadería, además de que la mayor parte de la población cuenta con educación y prefieren dedicarse actividades que les reditúe más y no impliquen mayor desgaste físico.

De la misma forma el sector secundario muestra un comportamiento más regulado, ya que suele crecer y decrecer en el transcurso de los cuatro periodos, mostrando un 14% de la población ocupada en este sector para el año de 1990, aumentando a un 20% para el año 2000, hasta llegar a un 18% del total de la población de Tejupilco dedicado a actividades industriales y artesanales en el 2015.

En contraste con las actividades del sector primario y secundario, el sector terciario muestra un evidente incremento en los cuatro periodos estudiados teniendo en 1990 un 32% del total de población dedicado a actividades de servicios, turismo y transporte, el cual se incrementó en los siguientes periodos de estudio con un 53% y 57% para los años 2000 y 2010 respectivamente, logrando para el 2015 un 69% del total de la población de Tejupilco que se ocupa en actividades principalmente de comercio, turismo y servicios.

Figura 30.

Porcentaje de Población Ocupada por Sector de Actividad de Tejupilco, 1990.

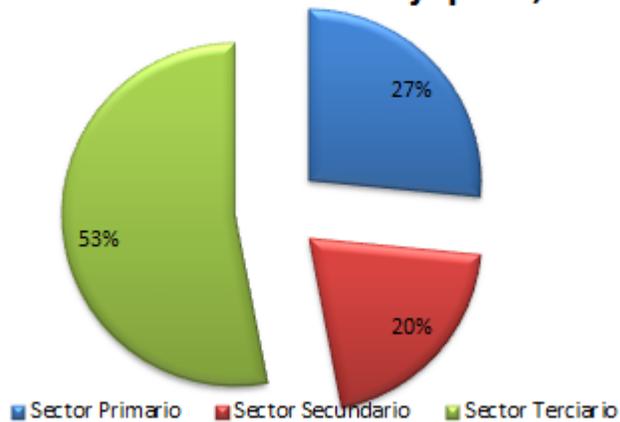


Fuente: Elaboración propia con base a los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, INEGI y COESPO, 2010.

En la gráfica anterior podemos observar que el sector predominante para el año de 1990 en el municipio de Tejupilco es el primario con un 54% de ocupación, esto debido a las condiciones económicas y climatológicas de la región que predominaban durante ese periodo; seguido de los sectores secundario y terciario mostrando un 14% y 32% de ocupación respectivamente.

Figura 31.

Porcentaje de Población Ocupada por Sector de Actividad de Tejupilco, 2000.

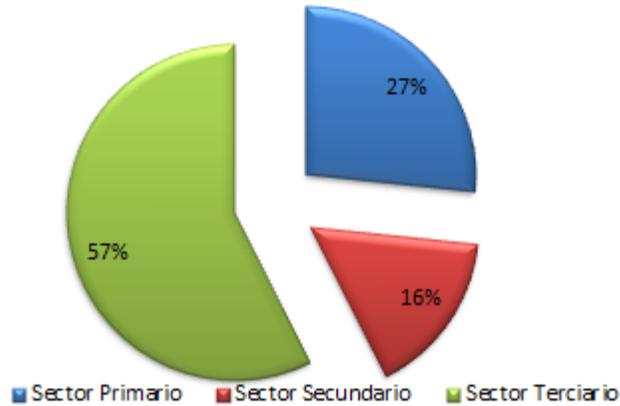


Fuente: Elaboración propia con base a los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, INEGI y COESPO, 2010.

Para el año 2000 podemos observar un cambio significativo en los tres sectores, como se muestra en la gráfica anterior el sector primario paso de un 54% a un 27%, destacando que tanto el sector secundario y terciario tuvieron un incremento representativo en la economía del municipio representando un 20% y un 53% respectivamente.

Figura 32.

Porcentaje de Población Ocupada por Sector de Actividad de Tejupilco, 2010.

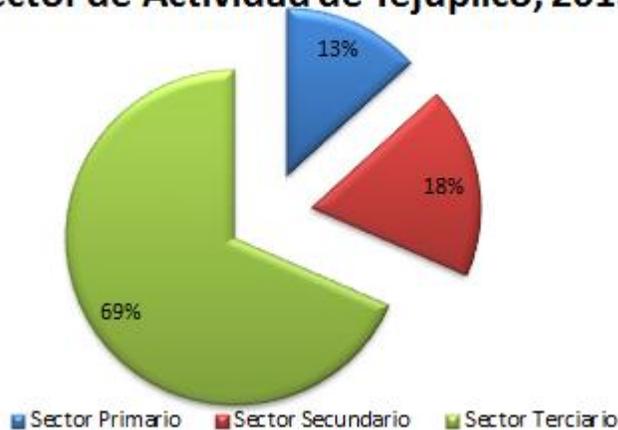


Fuente: Elaboración propia con base a los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, INEGI y COESPO, 2010.

Como se muestra en la gráfica anterior el sector terciario es el más relevante para el año 2010 con un 57% de ocupación, debido a que el municipio de Tejupilco comenzó a enfocarse en actividades principalmente de comercio, turismo y servicios.

Figura 33.

Porcentaje de Población Ocupada por Sector de Actividad de Tejupilco, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, INEGI y COESPO, 2010, 2015.

En la gráfica anterior se observa que el sector predominante para el municipio en el año 2015 es el sector terciario con un 69% de ocupación, resultando importante la disminución del sector primario que durante décadas había resultado el más importante en la región, esto debido a la nueva implementación de tecnologías y a la existencia de nuevas necesidades que la población presenta.

Conocer el comportamiento de los tres sectores económicos en que se ha dividido la producción es indispensable para examinar el comportamiento, desarrollo y necesidades de la población del municipio de Tejupilco, esto con la finalidad de afrontar los retos demográficos que se les puedan presentar en relación a la fecundidad, la mortalidad, la migración, la fuerza de trabajo y el tamaño de la población.

CAPÍTULO 4. PRINCIPALES RETOS DEMOGRÁFICOS DE TEJUPILCO

En este capítulo se presentará un análisis del diagnóstico que se realizó en el capítulo anterior, explicando los principales retos sociodemográficos de Tejupilco.

Durante el siglo XX e inicios del XXI nuestro país, el Estado de México y el municipio de Tejupilco en particular han sido escenario de diversos cambios demográficos como se ha mencionado con anterioridad. El acelerado crecimiento de la población durante el siglo pasado y principios de éste, es un aspecto que se debe cuidar, estudiar y direccionar de manera correcta para que pueda lograrse bienestar social, pero no se puede hablar de ello sin mencionar aspectos de índole económica, social y cultural.

Uno de los factores que contribuyeron al desarrollo del Municipio de Tejupilco es la cercanía con el Municipio de Toluca. En la actualidad, Tejupilco cuenta con diversos servicios de educación, salud, deporte y cultura, los cuales cubren la demanda de la población, además de que el municipio se encuentra conectado a vialidades regionales y libramientos que favorecen a su desarrollo, pero lo que beneficia al municipio es ser considerado patrimonio natural y su atracción turística.

4.1 Fecundidad.

La fecundidad es la capacidad reproductiva de una población; siendo diferente del término fertilidad que se refiere a la capacidad física de las parejas para reproducirse. Fecundidad o el número de niños nacidos vivos en una población guarda directa relación con la fertilidad y con la edad de casarse, la disponibilidad y empleo de métodos anticonceptivos, el desarrollo económico, el estado social de la mujer y la estructura por edad y sexo. La fecundidad se mide a través de: Tasa de Natalidad, tasa de fecundidad por edad específica, tasa global de fecundidad. (Haupt y Kane, 1991:14)

Un componente elemental cuando se habla de demografía es la fecundidad, en Tejupilco como en el resto del país se han efectuado diversos cambios, inducidos principalmente por las políticas de población, recordemos que en el siglo pasado se pretendía e incitaba a la población a tener familias numerosas, entre más hijos se tenía en una familia más reconocida y respetable era. Sin embargo, al paso de los años este acelerado crecimiento tuvo un efecto negativo porque no habían las condiciones de

infraestructura, económicas y sociales necesarias para elevar los niveles de bienestar social deseados por la población y prometidos por el gobierno, es por ello que tuvieron que cambiar los objetivos y redireccionar la política de población, ahora, a reducir el número de hijos en cada familia.

A raíz del cambio de las Políticas de Población de 1974, un factor clave que contribuyó a disminuir la fecundidad en el Municipio fue un aumento del porcentaje de mujeres que concluyeron sus estudios y a su vez su inserción al mercado laboral, esto trajo como consecuencia que cada vez más retardaban la edad al casarse y tener hijos.

Así los patrones reproductivos van cambiando conforme pasa el tiempo, actualmente se tiene más información sobre planificación familiar y más libertad de ejercer la sexualidad como mejor convenga a cada individuo, es por esa razón que la fecundidad va en descenso, se tienen cifras de que en 1990 una mujer tenía 9.75 hijos en toda su vida reproductiva, la cual pasó a 2.9 hijos en 2015 en el municipio de Tejupilco. Hay distintos indicadores que recalcan el descenso de la fecundidad como lo es la relación niños-mujer el cual refleja que para el año 2000 había 585 niños menores de 5 años por cada mil mujeres de 15 a 49 años de edad, cifra que disminuyó para el 2015 a 441 niños menores de 5 años por cada mil mujeres de entre 15 a 49 años. Como dato importante a mencionar es que Tejupilco es uno de los municipios del Estado de México que cuenta con una tasa global de fecundidad baja con respecto de la estatal y nacional, la cual se encuentra en 2 puntos para el año 2015, esto quiere decir que se espera que cada mujer que comienza su vida reproductiva en ese mismo año tenga una descendencia de 2 hijos.

Es importante señalar que las instituciones de salud han contribuido de manera trascendental en el control de la natalidad proporcionando información sobre planificación familiar, el avance tecnológico en cuanto a métodos anticonceptivos, y al mismo tiempo a proteger la vida de madres e hijos, sumándose así al incremento poblacional.

4.2 Mortalidad.

El término de mortalidad se refiere a las defunciones como un componente del cambio de la población. Eventualmente, todos los componentes de una población mueren, pero

la proporción en que esto ocurre depende de muchos factores, tales como la edad, el sexo, la ocupación y la clase social; su incidencia puede proporcionar gran cantidad de información acerca del nivel de vida y de los servicios de salud de una población. Se mide a través de: Tasa de mortalidad, tasa de mortalidad por edad, tasa de mortalidad por causas, tasa de mortalidad infantil, etc. (Haupt y Kane, 1991:25).

En cuanto a la mortalidad respecta, la inversión y el avance tecnológico en instituciones de seguridad social han contribuido para lograr la reducción de la misma no solo en Tejupilco sino en todo el país, es por ello que los bajos niveles de mortalidad es uno de los factores que influyen en el crecimiento de la población y ahora se suma el hecho de que los habitantes que se encuentran en edad avanzada viven un mayor número de años, ocasionando al mismo tiempo que aumente la concentración de población en rangos de edad avanzada en las pirámides poblacionales cambiando así su estructura. Esta tendencia se viene dando desde varias décadas atrás, para el año de 1990 en Tejupilco había 5.96 muertes por cada mil habitantes pasando al 2015 con 5.63 personas fallecidas por cada mil residentes.

De igual forma la mortalidad infantil va en descenso gracias a los avances en el sector salud y a que cada vez nacen menos niños con alto riesgo de morir precisamente por el control de natalidad además de que las mujeres en la actualidad cuentan con mayor información y conocimiento del tema logrando ser menos vulnerables a la muerte.

Por otro lado es importante mencionar cifras específicas de mortalidad para el año 1990 se registró una tasa de mortalidad infantil de 16.43, la cual bajó a 15.83 para el año 2015, esto quiere decir que para el año noventa fallecieron 16 personas antes de cumplir un año de edad el cual bajó a 15 en el año 2015, lo que se traduce en un descenso de la mortalidad infantil. Es por ello, que cuando se habla de mortalidad se relaciona cada vez más a adultos mayores que a nacimientos, así lo refleja la tasa de mortalidad por edad específica que muestra un nivel mayor de mortalidad en edades avanzadas y no precisamente por alguna enfermedad sino por el ciclo natural de la vida.

Es así como el estudio de la mortalidad nos ayuda a comprender el incremento o disminución y comportamiento de la población y, cuáles son los servicios que se

necesitaría reforzar o implementar para crear condiciones dignas que mejoren la calidad de vida de las personas. En este caso la mortalidad general va en descenso, cada vez hay menos niños que mueren y hay más personas en edad avanzada que viven más años.

Cabe mencionar que otro factor importante para el crecimiento de la población es la esperanza de vida que va incrementándose al paso del tiempo, según datos de CONAPO e INEGI la esperanza de vida al nacer en 1990 era de 70.4, la cual paso a 73.2 en 2000, a 74 en el 2010 y para el 2015 se tiene el dato de 74.9 años de vida al nacer en el Estado de México, este aumento se debe gracias a los avances tecnológicos del sector salud que han ido progresando en el país.

4.3 Migración.

Migración es el movimiento de la población; más exactamente, el movimiento de personas a través de una frontera específica con la intención de adoptar una nueva residencia. Junto con la fecundidad y la mortalidad, la migración y emigración se utilizan para referirse a los movimientos entre los países. La migración interna específica el movimiento dentro de un país. Se mide a través de: tasa de inmigración, tasa de emigración, migración neta, tasa neta de migración. (Haupt y Kane, 1991:38)

Tradicionalmente entendemos que la migración se origina en el deseo de cada individuo por mejorar las condiciones de vida que tiene, no importando que tenga de dejar su lugar de origen y cambiar de residencia para conseguirlo, es por ello que la migración es otro factor clave para explicar el crecimiento de la población, en el caso de Tejupilco a partir de 1970 ha presentado cambios significativos gracias a flujos masivos migratorios que incrementaron el volumen de su población.

Al observar la distribución de la población de Tejupilco según su lugar de origen, podemos ver que para 1990 había 2 mil 726 habitantes nacidos en otra entidad habitando el municipio de Tejupilco, cifra que pasó a 4 mil 052 en 2000 y 1 mil 580 para el año 2015, lo que nos refleja un comportamiento inestable de la inmigración del municipio; en menor proporción pero también en aumento esta, la población que nació en otro país y que actualmente reside en Tejupilco la cual paso de 131 en 1990 a 447 en 2000, aumentando en los siguientes periodos hasta llegar a 846 y 1556 inmigrantes

viviendo en el municipio para los años 2010 y 2015 respectivamente, esto se debe a que diversa población de Tejupilco ha buscado satisfacer sus necesidades en otros países, y buscar un mejor futuro.

Cabe mencionar que aunque estas cifras no representan a la mayoría de la población, la migración interna va aumentando lentamente, lo cual refleja en cierto modo desarrollo en el municipio de Tejupilco porque demuestra que tiene las condiciones necesarias para incrementar su inversión, infraestructura y servicios que demande la población.

4.4 Fuerza de trabajo.

La fuerza de trabajo en una población se refiere a la Población Económicamente Activa (PEA), conformada por personas de 12 años o más que desempeñan una actividad remunerada; y a la Población Económicamente Inactiva (PEI), constituida por personas en edad de trabajar que no forman parte del sistema productivo, como son estudiantes, amas de casa, niños, jubilados y ancianos. Los cuales son indicadores que sirven para determinar el grado de participación de la población en la actividad económica de la región. (INEGI, 2016)

La fuerza de trabajo es indispensable para que una economía florezca, sin embargo, deben de existir las condiciones necesarias para lograrlo, con el crecimiento de la población, la reducción de la mortalidad y fecundidad se logra que vaya cambiando la estructura poblacional en el municipio, actualmente hay mayor porcentaje de población en Tejupilco que se encuentra dentro de los estándares de Población Económicamente Activa y va ir incrementándose década con década, cifras específicas muestran que para 1990 habían 15 mil 237 personas en edad de trabajar, cifra que aumentó en 2000 a 18 mil, para el 2010 llegó a 23 mil 835, llegando a 56 mil 829 personas del total de la población de Tejupilco en condiciones para insertarse en el mercado laboral, sin embargo esto no quiere decir que el total de la Población Económicamente Activa tiene garantizado u ocupa un empleo.

Por otro lado cabe mencionar que de acuerdo al desarrollo de cada municipio, estado o país se logra el objetivo de que la Población Económicamente Activa consiga un empleo digno y bien remunerado, se piensa que al incrementarse la PEA se incrementará el número de personas que trabajen en una familia por ejemplo, lo que

fomentará el ahorro interno e incrementará la calidad de vida de esa familia pero solo se logrará siempre y cuando existan las condiciones económicas y sociales que permitan este efecto; por ejemplo que exista una oferta que cubra la demanda de empleo y que exista la infraestructura necesaria para lograrlo, etcétera, por otro lado sería necesario que la población cuente con la educación adecuada para responder a la oferta laboral, sería necesario tomar en cuenta a las personas con discapacidades y adultos mayores para que contribuyan en la dinamización de la economía, y tomar en cuenta el incremento de las mujeres en el mercado laboral etc.

En contrapunto con lo anterior también puede haber un efecto negativo de todo esto, ya que al no contar con las condiciones necesarias que demande la Población Económicamente Activa puede repercutir en falta de oportunidades de empleo, incremento de la delincuencia por tanto de la inseguridad que ocasionaría la emigración y a su vez disminución de la inversión.

Resulta importante saber en qué sector de la economía hay más porcentaje de población ocupada, esto nos sirve para potencializar dicho sector y hacer frente al incremento de la población. Conforme pasa el tiempo en Tejupilco ha ido disminuyendo el número de personas que se ocupan en el sector primario; en 1990 se tenía un 54% del total de población dedicada a actividades como la ganadería y agricultura principalmente, un 14% dedicado al sector secundario y un 32% al terciario, 25 años después, en 2015, se obtuvo un 69% del total de su población se ocupaba en el sector terciario, disminuyendo los sectores primario y secundario, llegando a 13% y 18% respectivamente. De acuerdo con las cifras anteriores se puede decir que la mayor parte de la población en Tejupilco se ocupa en el sector terciario, por tanto será necesario incrementar la inversión y dinamización de dicho sector con respecto al sector tecnológico e industrial.

4.5 Tamaño, estructura y distribución geográfica de la población.

Como se ha mencionado con anterioridad Tejupilco ha incrementado su población principalmente en las décadas de los 70's y 80's, sin embargo la tasa de crecimiento anual ha ido disminuyendo de forma considerable desde dichas décadas, de 1990 al 2000 se registró un crecimiento de 27% anual la cual disminuyó en forma considerable

del 2000 al 2010 con un decrecimiento del 25%, destacando la separación del actual municipio de Luvianos en el año 2002, logrando aumentar para el periodo 2010-2015 un 9%; a pesar de que la tasa de crecimiento anual tuvo un considerable descenso, el volumen de población sigue incrementándose, esto se debe al crecimiento natural de la población, cabe mencionar que poco más de la mitad del total de la población son mujeres teniendo en 2015 el 51.91% contra un 48.09% de hombres, este también es un factor elemental para que siga creciendo la población debido a que hay más mujeres en edad de procrear, por lo tanto se puede decir que el crecimiento demográfico comenzará a frenarse de manera considerable cuando el porcentaje de mujeres en edad fértil sea menor que el porcentaje de mujeres que no esté en posibilidad de hacerlo, por tanto conforme incrementa la población incrementará la demanda de viviendas, empleos, educación y salud.

Por otra parte cuando se observan las pirámides de población de las últimas dos décadas se puede ver que la estructura de la población va cambiando, ensanchándose cada vez más la parte superior, la razón de tal cambio es el descenso de los niveles de fecundidad, la disminución de la mortalidad en general y en menor proporción la migración interna, dando como resultado el envejecimiento de la población.

De acuerdo a las proyecciones realizadas con base a datos de INEGI y de CONAPO, el volumen y crecimiento de población en un grupo de edad de 0 -14 años que comprende la infancia y adolescencia irá aumentando de manera sostenida, lo cual refleja que en un futuro habrá un ligero aumento de personas que ocupen servicios de educación básica, y una demanda controlada en hospitales de maternidad, etcétera. En un grupo de edad de 15-64 años que comprende a la juventud y a los adultos tenderá a incrementarse, dando como resultado que cada vez haya mayor porcentaje de población económicamente activa incrementándose la demanda de empleos, lo cual el gobierno tendrá que trabajar de la mano con el sector privado para lograr dinamizar el sector terciario y cubrir las necesidades de la sociedad, habrá que aumentar la infraestructura en universidades y educación media superior, tendrá que haber más especialistas que formen profesionistas de calidad debido a que cada vez hay mayor competencia, y porque hoy en día ya no es suficiente con tener solo licenciatura sino que ahora se emplea a la gente mejor preparada y se tendrá que incrementar

infraestructura, programas de inversión y créditos para cubrir la demanda de viviendas, etc.

Con respecto a las proyecciones de población del grupo de edad de 65 y más años, debido a que tiende a incrementarse se tendrá que poner mayor atención en temas como ampliar la cobertura del sistema de pensiones para mayores, de 65 y más años, se incrementará la demanda de bienes y servicios requeridos por adultos mayores especialmente lo referente a la salud ya que las personas pertenecientes a estos rangos de edad son más vulnerables a enfermedades crónico-degenerativas como son diabetes, hipertensión, artritis, cáncer, etcétera, lo cual ocasiona que requieran de tratamientos médicos prolongados y de mayor costo, por otra parte habrá una mayor dependencia económica y física hacia las personas cercanas a ellas provocando vulnerabilidad. Otro factor que contribuye al incremento de la población para este grupo de edad es la esperanza de vida, que como ya se mencionó con anterioridad ha ido incrementando.

Actualmente, la población mexiquense, en general, ha iniciado su proceso de envejecimiento y con ello vendrán apareciendo una serie de fenómenos que habrán de desafiar las políticas institucionales en todos los órdenes de la acción gubernamental, entre las cuales la falta de cobertura del sistema de pensiones para las personas mayores de 60 años habrá de destacar.

Los principales retos demográficos para el municipio de Tejupilco de acuerdo al estudio realizado son:

1. La creación de fuentes de trabajo enfocados principalmente para las personas de edad avanzada, dado que esta incrementará en un lapso de 20 años, por lo que se debe considerar al envejecimiento de la población como el principal reto demográfico del municipio.
2. Aunque la tasa de fecundidad se redujo de nueve hijos en promedio durante 1990 a 2.9 en la actualidad, existe hoy en día un amplio sector poblacional conformado por mujeres jóvenes en edad de procrear. Por ello, el crecimiento natural de la población de Tejupilco seguirá manteniendo un ritmo acelerado. A esta aparente contradicción entre reducción de la fecundidad y crecimiento

poblacional se le conoce como inercia demográfica. Por lo cual el crecimiento demográfico del municipio empezará a frenarse de manera sensible dentro de 25 años, cuando las mujeres del municipio en edad de procrear sean proporcionalmente menos que las que actualmente están en posibilidad de hacerlo.

Calculamos que para el año 2030 llegaremos a 59 mil 669 habitantes en el municipio. Esto supone que la demanda de viviendas, empleos, educación y salud seguirá creciendo y presionando al gobierno y a la sociedad. En otras palabras, dentro de 30 años tendremos que construir una infraestructura necesaria para satisfacer todas y cada una de las necesidades que la población demande.

Conclusiones

Tras realizar la presente investigación, podemos decir que el estudio de la dinámica demográfica es uno de los factores determinantes para la creación de políticas públicas, y de la dinamización de la economía, entre otras, para lograr lo que debería ser el único objetivo, que es el bienestar de la población en general, incrementando la calidad de vida de las personas, disminuyendo la pobreza, creando fuentes de empleo, mejorando la calidad de servicios de salud, de educación, etcétera.

De acuerdo a diversos estudios, el Estado de México, cuenta con un nivel alto de densidad de población a nivel nacional, sólo superado por la Ciudad de México, unido funcional y territorialmente a éste, presenta un mosaico de contrastes económicos y sociales, donde igual coexisten la marginación y la pobreza que las grandes zonas residenciales e industriales. La entidad continúa representando un mosaico de oportunidades y contrastes en su territorio, en cuanto al mercado de trabajo donde se incorpora la población ocupada. Por ello, con base a la investigación realizada, concluimos que Tejupilco es, actualmente, un municipio que cuenta con una dinámica demográfica estable que dispone de la infraestructura necesaria para ofrecer servicios de salud, transporte, educación y recreación, además que cuenta con una amplia red de atracción al turismo y la cultura de la región incrementando el consumo interno y a su vez la creación de empleos. Pero, para un óptimo desarrollo, se debe fortalecer esta infraestructura turística y de servicios para los visitantes del municipio, ya que es insuficiente, careciendo de programas de fomento y atención al turismo.

En cuanto al crecimiento poblacional de Tejupilco se concluye que seguirá su ritmo de crecimiento natural, el cual irá de la mano con bajos niveles de fecundidad, mortalidad y migración interna; en cuanto a la fuerza de trabajo del municipio seguirá incrementándose conforme crezca la población, llegando a lo siguiente:

- ✓ Se deduce que la fecundidad se redujo gracias al incremento del porcentaje de mujeres que recibieron educación en el municipio.
- ✓ La participación del Sector Salud fue determinante para lograr reducción de fecundidad y mortalidad.

- ✓ El avance tecnológico por parte del sector salud facilita la ejecución de las políticas de población.
- ✓ La mortalidad general se redujo gracias a la modernización del sector salud.
- ✓ La difusión de información en cuanto a planificación familiar y la modernización de métodos anticonceptivos, además de reducir niveles de fecundidad, redujeron también niveles de mortalidad.
- ✓ Por otro lado, la migración interna va incrementándose conforme pasan los años, aunque no son significativas las cifras obtenidas en el capítulo tres, sí representa para el municipio mayor responsabilidad, ya que tiene que identificar y responder a las necesidades de la población.
- ✓ La Población Económicamente Activa e Inactiva van incrementándose debido al crecimiento poblacional de la región.
- ✓ El sector de actividad con mayor porcentaje de población es el sector terciario, por lo que se recomienda invertir más en infraestructura, tecnologías de información, servicios, turismo, comercio y apoyos para emprendedores.

Como se muestra en el volumen y crecimiento de la población por grupo de edad de 0 a 14 años de 1990 a 2030, éste tenderá a disminuir por lo que habrá que reducir el nivel de bienes y servicios requeridos por este grupo de edad.

Debido al crecimiento poblacional en edad de 15 a 64 años, proyectado en el volumen y crecimiento de la población de 1990 a 2030 para este grupo de edad, visto en el capítulo tres, se concluye que se incrementará la demanda de viviendas, empleos, educación y salud, por lo que se recomienda:

- Fomentar y mantener con calidad la generación de empresas sustentables así como promover innovaciones e inversiones con el propósito de incrementar la creación de empleos a fin de producir bienestar económico y social a los habitantes del municipio.
- Invertir en infraestructura para viviendas, con el fin de lograr cubrir la demanda de la población.

- Incentivar los créditos para la adquisición de viviendas.
- Facilitar por parte de las instituciones que otorgan créditos, las condiciones necesarias para lograr mayor participación en este sector.
- Asesorías a los trabajadores para tener finanzas sanas y lograr su crédito.
- Fortalecer y mejorar las condiciones de infraestructura y equipamiento de las instituciones, invirtiendo así en la educación creando más escuelas de educación media superior y superior.
- Se demandarán más especialistas que formen profesionistas de calidad y con mayor nivel de especialización.
- Al gobierno le corresponde dinamizar el sector terciario, el cual es el que tiene mayor representatividad en el municipio con el fin de crear más fuentes de empleo.
- Impulsar el desarrollo sustentable en la región aprovechando las condiciones medioambientales del territorio.
- Buscar la innovación permanente para poder aplicar las nuevas tecnologías en el sector favorecido dentro de esta región.

Como se ha mencionado en capítulos anteriores, la mayor parte de la población de Tejupilco son mujeres, por lo que se recomienda incrementar oportunidades de empleo precisamente para este género que sean dignas y con el total respeto a sus derechos. Lo anterior se logrará incrementando la inversión en el sector servicios y en las tecnologías de información generando mayor capacitación por parte de los empleadores, para que se pueda desempeñar correctamente y con eficiencia en las actividades designadas.

Por otra parte, de acuerdo a las proyecciones será un hecho el envejecimiento de la población del municipio en futuras décadas, para lo cual se requiere tomar las medidas necesarias para hacer frente a dicho reto, por lo que se recomienda:

1.- Incrementar la calidad de servicios de salud:

- Mayor capacitación al personal de cada especialidad médica.
- Implementando programas de sensibilización al personal que tiene trato directo con el paciente.
- Impulsando el desarrollo económico y la competitividad en beneficio de la calidad de vida de los habitantes de la región.
- Aumentando la inversión en este sector para que se cuente con la infraestructura y material necesario para ofrecer un servicio de mejor calidad.

2.- Debido a que habrá cambios sustanciales de trabajo y de productividad, será necesario crear fuentes de empleo donde:

- Tomen en cuenta a los adultos mayores, ya que ellos no tendrán el mismo desempeño que una persona que se encuentra en edad económicamente activa.
- Incrementar el fomento y apoyo de las actividades destinadas a los adultos mayores por parte del gobierno.
- Implementar mecanismos de información oportuna referente a los apoyos, gubernamentales y privados para este sector de la población.
- Ampliar la cobertura del sistema de pensiones y el monto de tal pensión.

3.- Se recomienda de igual forma implementar programas de sensibilización a familiares de los adultos mayores, para que reciban un trato digno y no sean considerados como personas no productivas.

Por lo tanto, la determinación de las potencialidades de la región se torna indispensable para poder diseñar políticas y programas, que le permitan lograr el desarrollo basado en una capacidad diferente a la de industrialización.

Bibliografía

- Bunge, M. 1994. La Investigación científica, Edit. Ariel, México.
- Cabrera, G. 1994. El Estado mexicano y las políticas de población. Primera Edición, Colegio de México.
- COESPO, 1990. Diagnóstico del municipio de Tejupilco.
- COESPO, 2000. Diagnóstico del municipio de Tejupilco.
- COESPO, 2010. Diagnóstico del municipio de Tejupilco.
- COESPO, 2015. Diagnóstico del municipio de Tejupilco.
- COESPO, 2000. La Política de Población y el Consejo de Población del Estado de México.
- COESPO, 1997. Marco Jurídico de la Política de Población.
- CONAPO, 2013. Proyecciones del Estado de México 2010-2030.
- CONAPO, 2013. Retos y Oportunidades demográficas de México en el siglo XXI.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social, 2010.
- Diccionario demográfico multilingüe, 1985. Unión Internacional para el estudio científico de la población, Editorial Ordena. Lieja.
- H. Ayuntamiento de Tejupilco, Edo. Méx. 2016. Plan de Desarrollo Municipal de Tejupilco 2009 – 2012.
- H. Ayuntamiento de Tejupilco, Edo. Méx. 2016. Plan de Desarrollo Municipal de Tejupilco 2012 – 2015.
- H. Ayuntamiento de Tejupilco, Edo. Méx. 2016. Plan de Desarrollo Municipal de Tejupilco 2016 – 2018. H. Ayuntamiento de Tejupilco 2015-2018.
- Haupt A. y Kane T. 1991. Guía Rápida de Población. Primera Edición, México.
- IGECM, 1990. Estadística básica municipal de Tejupilco.
- IGECM, 2000. Estadística básica municipal de Tejupilco.
- IGECM, 2010. Estadística básica municipal de Tejupilco.
- IGECM, 2015. Estadística básica municipal de Tejupilco.
- INEGI, 1990. Censo general de Población y Vivienda.
- INEGI, 2000. Censo general de Población y Vivienda.
- INEGI, 2010. Censo general de Población y Vivienda.
- INEGI, 2015. Encuesta Intercensal de Población y Vivienda.
- INEGI, 1990. Estadísticas de Mortalidad.
- INEGI, 2000. Estadísticas de Mortalidad.

- INEGI, 2010. Estadísticas de Mortalidad.
- INEGI, 2015. Estadísticas de Mortalidad.
- INEGI, 1990. Estadísticas de Natalidad.
- INEGI, 2000. Estadísticas de Natalidad.
- INEGI, 2010. Estadísticas de Natalidad.
- INEGI, 2015. Estadísticas de Natalidad
- INEGI, 1997. Manual de Medidas Sociodemográficas
- Mendoza E. y Tapia G. 2010. Situación Demográfica de México 1910-2010, Publicaciones de CONAPO.
- Montoya J. 2004, Los retos demográficos en el Estado de México en Papeles de Población, Vol. 10, núm. 40, abril-junio, 2004, p. 0 Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Montoya J. y Montes de Oca H. 2006. Envejecimiento Poblacional en el Estado de México: situación actual y perspectivas futuras en Papeles de Población, Vol. 12, núm. 50, octubre-diciembre, 2006, pp. 117-146, Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Nava Bolaños Isalia. Demografía y Economía. Estudios demográficos urbanos. Vol. 30 no. 2. México. 2015.
- Ordorica M. 1994. Evolución demográfica y estudios de población en México, en La población en el desarrollo contemporáneo de México, Primera Edición, Colegio de México.
- Quiroz Cuenca, Sara, Miranda González, Sergio, Salgado Vega, María del Carmen. 2012. Crecimiento urbano y diversificación económica en el Estado de México, 1990-2007. Análisis Económico. Núm. 65, volumen XXVII: [Fecha de consulta: 10 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41324594002> ISSN 0185-3937
- Sánchez Barricarte, Jesús Javier. 2008. "El Crecimiento de la Población Mundial. Implicaciones socioeconómicas, ecológicas y éticas". Valencia. Tiran lo Blanch Valencia.
- Secretaria de Desarrollo Urbano y Metropolitano. 2015. Planes Municipales de Desarrollo Urbano.
- Tuirán R. 1998. Situación demográfica de México en Papeles de Población, Vol. 4, núm. 16, Universidad Autónoma del Estado de México.

- Valdés, Luz María. 2000. Población: reto del tercer milenio: curso interactivo introductorio a la Demografía. México. Ed. Porrúa, Coordinación de Humanidades, UNAM.
- Welti, Carlos. 1997. Demografía I. 1ª Ed. Programa Latinoamericano de Actividades en Población (PROLAP), Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

Sitios en Internet:

- CONAPO, www.conapo.gob.mx
- CONAPO, Índices de marginación por entidad federativa y municipio 2000.
- CONAPO. Índice de marginación a nivel localidad 2010.
- CONAPO. Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010.
- CONAPO. Índice de marginación por localidad 2010.
- CONAPO. Índice de marginación por localidad 2015.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, 1998, Estudio censal No. 4, <http://www.dane.gov.co>
- H. AYUNTAMIENTO DE TEJUPILCO. 2016. <http://www.tejupilco.gob.mx>
- IGCEM. Extensión territorial municipal. Bitácora mexiquense del bicentenario: <http://www.edomexico.gob.mx/bitacora/htm/00/000101.html>.
- INEGI, www.inegi.org.mx
- INEGI, <http://geoweb.inegi.org.mx/mgn2k/catalogo.jsp>
- INEGI, 2008. “Distribución de la población mexicana y su economía sectorial” (En Línea) México, disponible en http://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/INTERNET/1GEOGRAFIADDEMEXICO/MANUAL_DISTRIB_POB_MEX_VS_ENERO_29_2008.pdf
- INEGI Población total por municipios http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/territorio/div_municipal.aspx
- Secretaria de Desarrollo Urbano y Metropolitano: <http://sedur.edomex.gob.mx/>
- SEDESOL. Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP).

Anexos

Anexo 1. Población Total por Edad y Sexo de Tejupilco, 1990-2015.

	Población Total por Edad y Sexo Tejupilco							
	1990		2000		2010		2015	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0 a 4	5,784	5,659	6,128	5,848	4,092	4,020	4,452	4,290
5 a 9	6,191	6,068	6,610	6,459	4,413	4,266	4,423	4,190
10 a 14	5,443	5,477	6,468	6,181	4,314	4,130	4,467	4,346
15 a 19	3,904	4,320	4,624	5,324	3,953	4,225	3,879	4,210
20 a 24	2,486	3,046	2,826	3,674	2,761	3,274	3,097	3,726
25 a 29	2,095	2,476	2,400	2,904	2,206	2,641	2,403	2,954
30 a 34	1,801	1,971	2,293	2,604	1,994	2,316	2,300	2,602
35 a 39	1,618	1,771	2,142	2,458	1,852	2,063	2,007	2,454
40 a 44	1,222	1,328	1,869	1,944	1,726	1,876	1,949	1,926
45 a 49	1,108	1,254	1,511	1,534	1,500	1,693	1,595	1,931
50 a 54	1,068	1,114	1,245	1,352	1,334	1,390	1,733	1,880
55 a 59	925	912	1,025	1,175	1,003	1,073	1,312	1,359
60 a 64	793	823	995	1,043	792	889	911	1,110
65 a 69	579	568	870	927	625	778	825	945
70 a 74	360	362	715	744	663	717	617	756
75 a +	673	705	942	1,023	1,122	1,252	1,337	1,600
N/E	524	557	3,582	3,593	61	63	103	110
TOTAL	36,574	38,411	46,245	48,787	34,411	36,666	37,410	40,389
Población Total	74,985		95,032		71,077		77,799	

Fuente: Elaboración propia con base al Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2015, INEGI.

Anexo 2. Razón de Vejez.

RAZÓN DE VEJÉZ
Es la relación de la población de 65 años y más, entre la población en edad de 15 a 64 años de edad (Económicamente productiva). INEGI (1997).
$RV = [P_{(65 y +)} / P_{(15-64)}] * 100$
RV = Razón de vejez.
$P_{(65 y +)}$ = Población de 65 años de edad y más.
$P_{(15-64)}$ = Población de 15 a 64 años de edad.

Fuente: Manual de Medidas Sociodemográficas, INEGI, 1997.

Anexo 3. Nacimientos de Tejupilco, 1990, 2000, 2010 y 2015.

	1990	2000	2010	2015
Tasa Bruta de Natalidad	76.31	35.17	31.60	24.36
Nacimientos	5,722	3,342	2,246	1,895
Población Total	74,985	95,032	71,077	77,799

Fuente: Elaboración propia con base a las Estadísticas de Natalidad y Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2015, INEGI.

Anexo 4. Tasa Bruta de Natalidad.

TASA BRUTA DE NATALIDAD

Indica el número de nacidos vivos por 1 000 habitantes en un determinado año. Se calcula dividiendo el número de nacimientos ocurridos en un área entre la población media de esa misma área.

$$TBN = B / P * k$$

TBN = Tasa bruta de natalidad.
B = Nacimientos en un determinado año.
P = Población a la mitad del mismo año.
k = 1 000

Fuente: Manual de Medidas Sociodemográficas, INEGI, 19997.

Anexo 5. Tasa de Fecundidad General.

TASA DE FECUNDIDAD GENERAL

Se calcula dividiendo el número de nacimientos ocurridos en un área para un periodo determinado, entre la población media de mujeres en edad fértil correspondiente a esa misma área.

$$TFg = B / P^{f(15-49)} * k$$

TFg = Tasa de fecundidad general
B = Nacimientos
P^{f(15-49)} = Población femenina de 15 a 49 años de edad
k = 1 000

Fuente: Manual de Medidas Sociodemográficas, INEGI, 19997.

Anexo 6. Nacimientos por grupo de edad.

T.F. por Edad	1990			2000			2010			2015		
	Nacimientos	Población Femenina por grupo de edad	Tasa de Fecundidad por edad	Nacimientos	Población Femenina por grupo de edad	Tasa de Fecundidad por edad	Nacimientos	Población Femenina por grupo de edad	Tasa de Fecundidad por edad	Nacimientos	Población Femenina por grupo de edad	Tasa de Fecundidad por edad
15 a 19 años	691	4,320	159.95	504	5,324	94.67	390	4,225	92.31	337	4,210	80.05
20 a 24 años	1,389	3,046	456.01	958	3,674	260.75	626	3,274	191.20	578	3,726	155.13
25 a 29 años	1,106	2,476	446.69	789	2,904	271.69	499	2,641	188.94	410	2,954	138.79
30 a 34 años	799	1,971	405.38	563	2,604	216.21	303	2,316	130.83	300	2,602	115.30
35 a 39 años	534	1,771	301.52	362	2,458	147.27	202	2,063	97.92	156	2,454	63.57
40 a 44 años	193	1,328	145.33	123	1,944	63.27	56	1,876	29.85	46	1,926	23.88
45 a 49 años	44	1,254	35.09	21	1,534	13.69	10	1,693	5.91	6	1,931	3.11

Fuente: *Elaboración propia con base a las Estadísticas de Natalidad y Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2015, INEGI.*

Anexo 7. Tasa de Fecundidad por edad.

TASA DE FECUNDIDAD POR EDAD

Representa la frecuencia con que ocurren los nacimientos provenientes de mujeres de un determinado grupo de edad, con respecto a toda la población femenina de esa misma edad.

$$f(x, x+n) = \frac{B_{(x,x+n)}}{P_{(x,x+n)}^f} \times k$$

$f(x, x+n)$ Tasa de fecundidad por edad

$B_{(x,x+n)}$ Nacimientos de las mujeres de un grupo de edad determinado.

$P_{(x,x+n)}^f$ Población media femenina del mismo grupo de edad.

k 100 ó 1000

Fuente: *Manual de Medidas Sociodemográficas, INEGI, 1997.*

Anexo 8. Tasa Global de Fecundidad.

TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD

Es el número promedio de hijos que tendría cada miembro de una cohorte hipotética de mujeres sujetas a dos condiciones:

1. Que durante su periodo fértil tuviera sus hijos de acuerdo con las tasas de fecundidad por edad de la población en estudio.
2. Que no estuvieran expuestas al riesgo de la mortalidad desde el nacimiento hasta el término del periodo fértil.

Por tanto, es una medida teórica del nivel de la fecundidad en ausencia de mortalidad. Esta tasa se obtiene por la suma de las tasas de fecundidad por edad, si estas corresponden a grupos quinquenales de edad, la suma debería multiplicarse por cinco.

$$TGF = n \sum_{15}^{45} f(x, x+n)$$

TGF: Tasa global de fecundidad

n: Numero de años de los intervalos de edad considerados en las tasas (generalmente son quinquenales).

$f(x, x+n)$: Tasa de fecundidad por edad.

Fuente: *Manual de Medidas Sociodemográficas, INEGI, 1997.*

Anexo 9. Relación Niños-Mujer.

RELACIÓN NIÑOS – MUJERES

Representa el número de niños menores de 5 años por cada mujer en edad fértil. Resultado de dividir la población de 0 a 4 años de edad entre el número total de mujeres de 15-49 años. En ocasiones se expresa como el número de niños por cada 100 mujeres, en caso tal se multiplica el resultado anterior por 100.

$$RNM = (P_{(0-4)} / P^f_{(15-49)}) * k$$

RNM = Relación Niños - Mujeres

$P_{(0-4)}$ = Total de niños menores de 5 años

$P^f_{(15-49)}$ = Población femenina de 15 a 49 años

$k = 1\ 000$

Fuente: Manual de Medidas Sociodemográficas, INEGI, 1997.

Anexo 10. Defunciones de Tejupilco, 1990, 2000, 2010 y 2015.

	1990	2000	2010	2015
Tasa Bruta de Mortalidad	5.96	4.08	5.49	5.63
Defunciones	447	388	390	438
Población Total	74,985	95,032	71,077	77,799

Fuente: Elaboración propia con datos de IGCEM e INEGI, 1990, 2000, 2010 y 2015.

Anexo 11. Tasa Bruta de Mortalidad.

TASA BRUTA DE MORTALIDAD

Se divide el número de muertes ocurridas en dicho periodo entre la población media, por cada mil habitantes.

$$TBM = D / P * k$$

TBM = Tasa bruta de mortalidad

D = Defunciones

P = Población media

$k = 1\ 000$

Fuente: Manual de Medidas Sociodemográficas, INEGI, 1997.

Anexo 12. Defunciones de niños menores de un año.

	1990	2000	2010	2015
Tasa de Mortalidad Infantil	16.43	20.05	9.35	15.83
Defunciones de menores de 1 año	94	67	21	30
Nacimientos	5,722	3,342	2,246	1,895

Fuente: Elaboración propia con datos de IGCEM e INEGI, 1990, 2000, 2010.

Anexo 13. Tasa de Mortalidad Infantil.

TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

Se calcula dividiendo estas defunciones ocurridas en un intervalo de tiempo, entre el número de nacidos vivos del mismo periodo.

$$TMI = Di / B * k$$

TMI = Tasa de mortalidad infantil

Di = Defunciones de niños menores de un año

B = Nacimientos

k = 1 000

Fuente: Manual de Medidas Sociodemográficas, INEGI, 19997.

Anexo 14. Defunciones de Tejupilco por edad Específica.

	1990			2000			2010			2015		
	Población por grupo de edad	Defunciones del mismo grupo de edad	Tasa de Mortalidad por edad específica	Población por grupo de edad	Defunciones del mismo grupo de edad	Tasa de Mortalidad por edad específica	Población por grupo de edad	Defunciones del mismo grupo de edad	Tasa de Mortalidad por edad específica	Población por grupo de edad	Defunciones del mismo grupo de edad	Tasa de Mortalidad por edad específica
0 a 4 años	11,443	136	11.88	11,976	78	6.51	8,112	23	2.84	8,742	30	3.43
5 a 9 años	12,259	11	0.90	13,069	2	0.15	8,679	1	0.12	8,613	NE	NE
10 a 14 años	10,920	7	0.64	12,649	4	0.16	8,444	2	0.24	8,813	1	0.11
15 a 19 años	8,224	7	0.85	9,948	7	0.40	8,178	8	0.98	8,089	4	0.49
20 a 24 años	5,532	19	3.43	6,500	11	1.08	6,035	7	1.16	6,823	1	0.15
25 a 29 años	4,571	22	4.81	5,304	14	2.07	4,847	7	1.44	5,357	1	0.19
30 a 34 años	3,772	11	2.92	4,897	13	2.86	4,310	11	2.55	4,902	2	0.41
35 a 39 años	3,389	14	4.13	4,600	16	2.83	3,915	13	3.32	4,461	7	1.57
40 a 44 años	2,550	8	3.14	3,813	8	4.20	3,602	15	4.16	3,875	6	1.55
45 a 49 años	2,362	11	4.66	3,045	12	2.63	3,193	10	3.13	3,526	11	3.12
50 a 54 años	2,182	15	6.87	2,597	25	4.62	2,724	14	5.14	3,613	17	4.71
55 a 59 años	1,837	16	8.71	2,200	14	11.36	2,076	15	7.23	2,671	26	9.73
60 a 64 años	1,616	21	13.00	2,038	23	6.87	1,681	27	16.06	2,021	28	13.85
65 a 69 años	1,147	25	21.80	1,797	22	12.80	1,403	17	12.12	1,770	28	15.82
70 a 74 años	722	13	18.01	1,459	31	15.08	1,380	28	20.29	1,373	34	24.76
75 a + años	1,378	109	79.10	1,965	108	54.96	2,374	192	80.88	2,937	242	82.40

Fuente: Elaboración propia con base a las Estadísticas de Mortalidad y Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2015, INEGI.

Glosario de términos

En este apartado se mencionarán conceptos y definiciones que son comunes en Demografía y como toda disciplina científica, la Demografía tiene conceptos y términos que le son particulares, y cuyo significado debe ser claramente conocido por los interesados en el conocimiento de la estructura y dinámica de la población. Este conocimiento es importante porque ciertas palabras como edad, tasa, relación o razón, migración, etcétera tienen una significación específica en Demografía.

La Demografía ha generado una nomenclatura especial para representar ciertos objetos y algunas características que son consideradas importantes en el análisis de la población aceptados entre demógrafos, lo que permite un diálogo fluido entre ellos, facilita la utilización de índices comunes para el análisis demográfico y posibilita la contrastación de hipótesis relacionadas con la estructura y los componentes de la dinámica de población. (Welti, 1997).

Es por ello que resulta importante conocer algunos conceptos y definiciones que serán útiles para la presente investigación, la nomenclatura que se utiliza para referirse a hechos demográficos, a la edad, así como medidas relativas.

A continuación se muestra un cuadro sintético del instrumental básico para el estudio de la población, el cual se clasifica en conceptos, notación, medidas, indicadores e instrumental.

CONCEPTOS	
Término	Definición
Edad	Edad exacta de una persona como el número de años, meses y días desde su nacimiento.
Tiempo Vivido	Corresponde a la suma expresada en años, de los tiempos individuales durante los cuales los miembros de la población en estudio han estado expuestos al riesgo de ser “afectados” por un hecho demográfico en un periodo determinado.
Cohorte	Conjunto de individuos que han vivido un acontecimiento similar en el transcurso de un mismo periodo de tiempo, por ejemplo, el que se refiere a individuos que han nacido durante un periodo de tiempo específico, generalmente un año calendario: estas cohortes se denominan “generación”.
NOTACIÓN	
Hechos demográficos	En general, los hechos demográficos son defunciones, nacimientos, población, migración, etcétera, y se denotan con letras mayúsculas.

Edad	Cuando algún hecho o variable demográfica se refiere a un grupo de edad.
MEDIDAS	
Relación (o razón)	Cociente en que el numerador y el denominador pertenecen a poblaciones diferentes y los valores que arroja pueden ser expresados por 100. Su significado es la cantidad de unidades del numerador que existe por cada 100 unidades del denominador.
Proporción	Magnitud que representa una parte con referencia al todo. Se calcula utilizando, en el numerador y en el denominador, información referida a una misma categoría de hechos u objetos y el resultado se interpreta como la importancia relativa (tamaño) que la parte tiene con respecto al todo.
Tasa	Da cuenta de la frecuencia relativa con que un evento se presenta dentro de una población en un determinado periodo de tiempo, generalmente un año calendario, frecuentemente se emplean ponderadas por una constante (100 o 1000) con el fin de evitar valores muy reducidos y facilitar su interpretación. En el numerador se incluye el número de hechos demográficos y en el denominador la población expuesta al riesgo de ser afectada por ese hecho demográfico durante el periodo de referencia.
Probabilidad	Relación en la cual el denominador es la población que inicialmente está expuesta al riesgo de ser afectada por un evento y en el numerador la cantidad de eventos que ha experimentado dicha población durante un cierto lapso de su vida.
INDICADORES	
Relación o índice de Masculinidad	Se define como el cociente entre el número de hombres sobre el número de mujeres. Normalmente se expresa por cien y su resultado debe interpretarse como la cantidad de hombres por cada 100 mujeres.
Relación niños-mujer	Se define como el cociente de niños de ambos sexos menores de 5 años, sobre la población femenina entre 15 y 49 años, muestra el número de niños menores de 5 años que hay por cada 100 mujeres.
Relación de Dependencia	Se define como el cociente de los económicamente dependientes sobre los económicamente activos, el resultado del cociente se multiplica por 100 y da la cantidad de dependientes por cada 100 activos.
Instrumental	
Pirámide de Población	Es una gráfica de tipo histograma que describe la composición de la población según edad y sexo para un momento determinado de tiempo.

Fuente: Elaboración propia con base a Welti, 1997.