



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**Propuesta de un beneficio de Asistencia Social para Adultos  
Mayores**

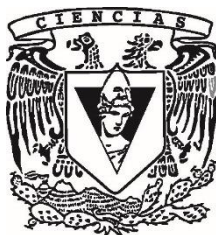
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

A C T U A R I A

P R E S E N T A:

**YAZMÍN PAREDES SÁNCHEZ**



**DIRECTOR DE TESIS:**

**ACT. DANIELA ALEJANDRA GÓNZALEZ RAMIREZ**

**2020**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



# Índice

Introducción .....	6
Capítulo 1 Análisis Demográfico .....	8
1.1 Fuentes de información .....	9
1.2 Métodos de recolección.....	10
1.2.1 Estadísticas vitales.....	10
1.2.2 Censos .....	10
1.2.3 Encuestas .....	11
1.3 Componentes demográficos.....	11
1.3.1 Sexo y edad.....	12
1.3.2 Nacimientos, fertilidad y fecundidad.....	12
1.3.3 Mortalidad y esperanza de vida .....	15
1.3.4 Migración .....	18
1.3.5 Tasas de crecimiento.....	21
1.3.6 Ecuación Compensadora .....	23
1.3.7 Pirámide Poblacional .....	23
Capítulo 2 Análisis de los indicadores demográficos .....	26
2.1 Población Económicamente Activa (PEA).....	26
2.2 Tasa de desocupación laboral.....	28
2.3 Tasa de ocupación informal .....	29
2.4 Medición de la pobreza.....	30
Capítulo 3 Envejecimiento poblacional .....	32
3.1. Evolución de la población de adultos mayores.....	32
3.3 Índice de envejecimiento .....	33
3.4 Razón de dependencia .....	34
3.4 Otros indicadores.....	36
Capítulo 4 La seguridad Social .....	38
4.1 Principios de la Seguridad Social.....	39
4.2 Instrumentos de la seguridad social .....	42
Capítulo 5 La Asistencia Social en México. ....	45
5.1 Programa Progresá-Oportunidades-Prospera. ....	46
5.2 Jóvenes construyendo el Futuro .....	48
5.3 Seguro popular-INSABI .....	48
5.4 Seguro de Desempleo de la Ciudad de México.....	49

5.5 Apoyo a madres solteras .....	49
5.6 Pensiones para el Bienestar .....	50
Capítulo 6 Propuesta de un beneficio a la Asistencia Social .....	52
6.1 Proyección de la población de adultos mayores.....	52
6.2. Población de adultos mayores en situación de pobreza.....	54
6.3 Determinación de un beneficio de asistencia social para adultos mayores .....	54
6.3.1 Análisis y proyección de la línea de pobreza .....	55
6.3.2 Análisis de los ingresos en los hogares .....	57
6.3.3 Beneficio de Asistencia Social.....	58
6.4 Comparación con el programa “Pensión para el bienestar” .....	61
Conclusiones.....	65
Anexo I. Otros PEA y PNEA .....	67
Anexo II. Proyección de la población .....	68
Anexo III. Tasas proyectadas .....	71
Anexo IV. Proyección de la inflación .....	72
Anexo V. Proyección del PEF .....	72
Referencias .....	73

## ÍNDICE DE GRÁFICAS:

Gráfica 1 TBN en México por quinquenios .....	13
Gráfica 2 TBN en México por quinquenios .....	15
Gráfica 3 TBN en México por quinquenios .....	17
Gráfica 4 TNM en México 1975-2015.....	21
Gráfica 5 Pirámides poblacionales caso de España .....	25
Gráfica 6 PEA y PNEA en México, trimestral 2010-2019 .....	27
Gráfica 7 Tasa de desocupación laboral en México, Trimestral 2010-2019.....	29
Gráfica 8 Tasa de ocupación del sector informal en México, trimestral 2016-2019 .....	30
Gráfica 9 Líneas de pobreza por ingresos. Elaboración propia. Coneval 2020....	31
Gráfica 10 Pirámides poblacionales México 2015 - 2039.....	33
Gráfica 16 Cobertura del programa 70 y más .....	51
Gráfica 19 Curvas de Lorenz por beneficios .....	60

## Introducción

En los últimos años se ha hablado más sobre el futuro de la población de adultos mayores, pues se ha visto que en algunos países la concentración de este grupo ha traído diversos problemas, como el caso de China, que a finales del siglo XX reguló la natalidad logrando una disminución en su población joven, pero comenzando a ver otro problema: el aumento de dependencia de adultos mayores, pues la mayoría de los chinos no cuentan con recursos privados suficientes para cubrir los altos costos médicos, de cuidado y manutención necesarios en su vejez; y mayor carga de trabajo para su población en edad laboral. Por ello es necesario que las políticas que se planeen para este grupo tengan una visión integral en el corto y largo plazo.

La demografía es la herramienta para conocer el comportamiento y composición futura de una población por ello es necesario conocer los indicadores, tasas y métodos que ofrece para realizar estimaciones del futuro de una población, estas estimaciones son útiles para planear políticas y programas que tengan impacto en el corto y largo plazo. Entre sus principales aportaciones se encuentran la *ecuación compensadora* y las *tasas de crecimiento*. El principal instituto que se encarga de tareas demográficas en México es el Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI) quien también se encarga de brindar otros indicadores económicos, como el INPC, y sociales referentes a relaciones jóvenes-adultos o relaciones/condiciones laborales. Gracias a estos resultados se puede saber que México es un país que comienza a transitar a una población vieja y que, actualmente, tiene mayor cantidad de trabajadores informales lo que podría traer cargas a trabajadores formales o impedir que el Estado pueda controlar la recaudación de impuestos, entrega de beneficios o incluso reconocer a la verdadera población vulnerable según sus ingresos.

El problema adyacente a este trabajo en cuanto a los trabajadores informales es la falta de adhesión a la seguridad social, pues al no estar inscritos se vuelven más vulnerables a ser afectados ante algún riesgo que se puede relacionar con lo que el gobierno y otros actores tengan que ofrecer como asistencia social. Por ello es necesario que los esfuerzos del estado estén enfocados en los actuales y futuros adultos mayores.

Por otro lado, la Seguridad Social es un derecho al que todas las personas deben de tener acceso, en México fue uno de los logros que se integró a la constitución de 1917 y desde entonces se han formado institutos y programas para lograr e impulsar la inclusión de la población a la seguridad social. Un apoyo indispensable de la Seguridad Social es la *Asistencia Social*, que es un instrumento que se otorga a población vulnerable para impulsarla a mejorar sus condiciones de vida y que se busca sea suficiente para cubrir sus necesidades. México ha sido reconocido por tener uno de los programas de Asistencia Social más Integral de Latinoamérica: el Programa Progres- Oportunidades- Prospera que inició operaciones en 1997 y tenía como principal objetivo impedir la transmisión de pobreza entre generaciones apoyando a familias, principalmente, de manera monetaria para que los niños y

jóvenes continuaran sus estudios y lograran colocarse en empleos que les brinden Seguridad Social. Este tipo de programas tienen como puntos buenos el apoyar a las familias en un periodo a largo plazo y promover el trabajo formal así, al llegar a la vejez, tener la seguridad de un beneficio como una pensión suficiente para afrontar las necesidades que conlleva la vida adulta.

De acuerdo con el INEGI los adultos mayores gastan más de 5 mil pesos mensuales en cubrir sus necesidades básicas, monto que no es cubierto por los apoyos de Asistencia Social que actualmente se otorgan.

A lo largo de la historia ha aumentado el reconocimiento de fortalecer la seguridad social que brinda cada sociedad, pues además de ser un derecho humano permite que cada ciudadano tenga mayor sentido de pertenencia pues sabe que en caso de algún riesgo como un accidente laboral o enfermedades que llegue a enfrentar podrá contar con un sistema capaz de apoyarlo. La asistencia social es uno de los instrumentos que más generan ese sentido de pertenencia y seguridad a la población.

Por otro lado, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) desarrolla un indicador que tienen como propósito contar con un referente monetario para comparar el ingreso de los hogares con el valor de una canasta de consumo básico se conoce como la *línea de pobreza por ingresos* que puede variar para zonas urbanas o rurales y esta clasificación depende de la cantidad de personas que viven en la región.

El presente trabajo busca analizar el beneficio de protección Universal que actualmente se brinda a los adultos mayores, para esto se tomará como variable objetivo la línea de pobreza pues es el ingreso que el CONEVAL marca como suficiente para cubrir la canasta básica.



# Capítulo 1 Análisis Demográfico

La demografía es el análisis de los determinantes y las consecuencias del tamaño y la estructura de las comunidades humanas desde el punto de vista cuantitativo o a partir de la estadística, el concepto procede de los vocablos griegos *demo* que significa 'pueblo' y *gráphein* que significa 'escribir' por lo que puede traducirse como "descripción del pueblo".

Como otras ciencias sociales, la demografía tiene interés en el estudio de las comunidades humanas, en particular, se enfoca en la estructura, que engloba el estudio del tamaño y distribución de la población, así como la dinámica, que hace referencia a la composición de la comunidad y factores de cambio como la migración.

El tamaño hace referencia, simplemente, al número de personas en un área y tiempo determinados, por su parte la distribución se refiere a la forma en que la población se dispersa en un área geográfica en un punto del tiempo determinado.

La composición usualmente se define en términos descriptivos de la población como lugar de nacimiento, sexo o edad; estas características nunca cambian (por ejemplo: lugar de nacimiento) o cambian de una manera que se puede medir (por ejemplo: edad). También se pueden usar características logradas como el lugar de residencia, ocupación, estado civil o nivel educativo, se conocen como características logradas porque pueden cambiar varias veces en la vida de una persona y no se pueden estimar o predecir.

Los componentes de cambio de la población se pueden definir de manera amplia o limitada. De manera limitada, hay tres factores: nacimientos, migración y defunciones. De manera amplia se incluyen los factores que afectan los componentes limitados de cambio, por ejemplo, los nacimientos se ven afectados por factores como la formación de la familia y el uso de anticonceptivos. En caso de las defunciones, se ven afectadas por la nutrición, la eficacia de las medidas de salud pública o avances médicos, por otro lado, la migración se ve afectada por factores como la edad, ocupación o situación laboral.

Así, la demografía es el estudio que une estos factores para conocer el comportamiento de una población, sus resultados permiten, entre otras cosas, generar políticas públicas útiles en distintos campos.

Uno de los principales usos de la demografía consiste en estimar la composición futura de una población, lo cual se logra a través del análisis del comportamiento de esta, pues la población de un país o área geográfica crece o disminuye a través de la interacción de los tres componentes demográficos básicos: fecundidad, mortalidad y migración.

Para realizar dichas estimaciones los demógrafos realizan supuestos sobre cómo las tasas actuales de nacimientos, muertes y migración cambiarán en el futuro y con

base en estos supuestos, se calcula el aumento o disminución de la población en estudio principalmente por edad y sexo.

## 1.1 Fuentes de información

En la actualidad existen diversos institutos que realizan la recopilación de información estadística con fines demográficos y la mayoría de los países cuentan con este tipo de instituciones.

En México, fue hasta enero de 1983 que se creó, por decreto presidencial, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Con su creación, el INEGI modernizó la valiosa tradición que tenía nuestro país en materia de captación, procesamiento y difusión de información acerca del territorio, la población y la economía. Se conjuntó en una sola institución la responsabilidad de generar información estadística y geográfica.

Los principales censos y encuestas que el INEGI genera son: el censo de población y vivienda que se realiza cada cinco años, siendo el de 2015 el último censo del que se tiene registro; la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), que se realiza con una periodicidad mensual, la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH), que se realiza cada 2 años, entre otras.

Otro organismo importante en México es el Consejo Nacional de Población (CONAPO) que tiene como misión la planeación demográfica del país con el fin de incluir a la población en los programas de desarrollo económico y social que se formulan dentro del sector gubernamental y vincular sus objetivos a las necesidades que plantean los fenómenos demográficos. El CONAPO es una fuente de información importante ya que, para lograr su misión, genera bases de datos con información de la composición de la población, factores socioeconómicos y sociodemográficos los cuales reflejan las necesidades de la población y el impacto de las políticas que se han implementado. Fue en enero de 1974 cuando se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las reformas y adiciones a la Ley General de Población necesarias para instalar este Consejo en marco del mismo año.

De manera internacional, las Naciones Unidas cuentan con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) quien ha hecho aportes relevantes para el desarrollo regional y cuyas teorías y visiones han sido escuchadas en muchos lugares del mundo. Fue establecida por la resolución 106 (VI) del Consejo Económico y Social, del 25 de febrero de 1948, y comenzó a funcionar ese mismo año. Esta comisión brinda información sobre indicadores demográficos de todos los países miembros. De igual manera, el Banco Mundial quien se define como una fuente de asistencia financiera y técnica para los llamados países en desarrollo, fue creado en 1944 como parte del Acuerdo de Bretton Woods, cuenta con datos abiertos sobre indicadores como total poblacional, esperanza de vida, tasa de incidencia de la pobreza, entre otras. Ambas dependencias cuentan con proyecciones de las poblaciones de los países miembros y en desarrollo, así como

algunos indicadores, como el porcentaje de mujeres en edad fértil, la tasa bruta de natalidad, la esperanza de vida al nacer, la tasa de crecimiento natural, entre otros.

Es importante destacar que en la actualidad realizar un análisis demográfico es accesible gracias a que estas dependencias publican sus resultados de manera digital, permitiendo el libre acceso para cualquier interesado, y así lograr que los gobiernos e investigadores realicen estimaciones más exactas y aplicaciones directas a sus políticas que tienen repercusiones en la población.

## 1.2 Métodos de recolección

Conocer los métodos de recolección de la información demográfica permite que al disponer de ella se tenga una idea clara de la obtención e interpretación de esta. Existen distintos métodos de recolección, los más conocidos son las encuestas, los censos y los conteos, los cuales se explicarán a continuación.

### 1.2.1 Estadísticas vitales

Las estadísticas vitales, comprenden la información sobre nacimientos, defunciones y matrimonios. La información estadística de los hechos vitales incluye una serie de datos que permiten una gran variedad de usos en materia de salud. También sirven de base para realizar proyecciones y estimaciones de la población, ya que la fecundidad y la mortalidad son dos de los componentes que determinan el tamaño y la composición de ésta, lo que permite identificar las características y necesidades de la población en estudio.

En el caso de estadísticas de nacidos vivos se registran datos como fecha de ocurrencia, lugar de nacimiento, asistencia del parto, sexo, edad de la madre, lugar de residencia habitual de la madre, así como su ocupación, actividad económica, entre otras.

Las estadísticas de defunciones permiten conocer las principales causas de muerte y son necesarias para la formulación de planes y políticas respecto a la necesidad de servicios. Se pueden encontrar datos como fecha y lugar donde ocurrió la defunción, causa, edad, sexo, ocupación, cobertura de seguridad social, entre otros.

### 1.2.2 Censos

Los censos fueron de los primeros acercamientos a los estudios demográficos, en términos generales consisten en un conteo de la población de un determinado país o región, se realizan de forma cíclica arrojando datos importantes para las estadísticas nacionales. Habitualmente cada país tiene un instituto o dependencia encargada de elaborar los cuestionarios que se utilizan para realizar estos censos, esta dependencia también se encarga de realizar el análisis correspondiente para la asignación de una muestra de la población que la logre describir en general.

En México, el INEGI, es el instituto encargado del levantamiento de los censos que son: el censo de población y vivienda, el económico y agrícola y ejidal. También se encarga de integrar el sistema de cuentas nacionales de México y elabora los índices nacionales de precios al consumidor y precios al productor.

### 1.2.3 Encuestas

Las encuestas son métodos estadísticos que se emplean para estudiar una población objetivo, se levantan con mayor frecuencia que los censos y su población objetivo, así como su periodicidad, dependen de la naturaleza de cada encuesta y de la información que pretende recabar. Pueden levantarse de manera mensual, trimestral, anual, bienal, quinquenal, o bien, levantarse en ocasiones especiales a petición de dependencias oficiales u otras instancias. Algunos ejemplos de las encuestas realizadas en México y de las cuales, se obtuvo información relevante para este trabajo son: Encuesta Nacional de los Hogares (ENH), Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares (ENIGH), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

Las encuestas en general pueden tener como objetivo recabar información en los siguientes ámbitos: el poblacional, que es cuando hacen referencia al conjunto de individuos de un territorio y sus características como edades, sexo, entre otras; geográfico que es aquel en el que se recaba información que describe como se distribuye una población, el nivel de desagregación, entre otros; y el temporal ya que también se hacen de manera cíclica y describen el comportamiento de los ámbitos anteriores cuando se genera información histórica después de recolectar información de varias encuestas a lo largo del tiempo.

### 1.3 Componentes demográficos

Como se ha tratado anteriormente, la demografía estudia tanto la estructura como la dinámica poblacional, en este sentido le concierne la medición de los nacimientos, las defunciones, la migración, así como de otros eventos que tengan un impacto directo en la población.

Por otro lado, un indicador demográfico se puede definir como un dato o medida que sirve para conocer o valorar las características y la intensidad de un hecho o para determinar su evolución futura. En la demografía dichos indicadores pueden provenir de distintos métodos de cálculos de medidas como conteos, frecuencias, proporciones, tasas, tasas de tendencia central, correlación, entre otras.

Es importante conocer las metodologías mediante las cuales los componentes demográficos pueden ser medidos y conocer su utilidad, ya que dependiendo del uso que se le dará al estudio serán las medidas que se utilizarán.

Las instituciones encargadas de recolectar la información demográfica suelen hacer algunas mediciones de este tipo que, por lo general, son tasas brutas, pues de esta manera se logra una mejor descripción de la información y si se tiene información histórica se pueden hacer comparaciones con otros periodos de tiempo, así como hacer un análisis inicial del comportamiento de la población.

### 1.3.1 Sexo y edad

Para poder analizar los principales componentes demográficos, es necesario tener en cuenta dos variables de gran importancia para el estudio poblacional, las cuales son el sexo y la edad.

El sexo se define como una característica biológica que distingue hombres y mujeres, es relevante realizar los análisis demográficos con esta distinción pues es necesaria para aproximaciones como los nacimientos. Se debe hacer la distinción entre sexo y género, pues la segunda se vuelve un factor cada vez más relevante en la sociedad y se puede ver como una característica psicológica y social que surge de los sistemas de creencias de lo que el comportamiento masculino y femenino es o debería ser. La edad tiene su relevancia en la influencia que tiene en los nacimientos y reproducción natural de la población siendo estos, los factores más importantes que impactan en el crecimiento poblacional.

La edad habitualmente se expresa en términos de años cumplidos. Este componente ayuda a dividir a la población de distintas maneras con la finalidad de facilitar su estudio, por ejemplo, en quinquenios u otros grupos como: infantes, que son las personas menores a 1 año; niños, que son menores de 15 años, hasta llegar a los adultos mayores, que, por lo general, son las personas mayores de 65 años, sin embargo, esta clasificación depende de cada país. Este componente se puede estimar a lo largo del tiempo y por lo general su análisis se realiza de manera conjunta con el de otras variables como los ingresos, el estado civil, la esperanza de vida, entre otros, lo anterior dependiendo del objetivo del estudio que se lleve a cabo.

### 1.3.2 Nacimientos, fertilidad y fecundidad

Para un correcto análisis demográfico es necesario distinguir entre *fertilidad* y *fecundidad*, siendo la primera la posibilidad de tener hijos, independientemente de si se han tenido o si se llegará a tenerlos algún día<sup>1</sup>, se puede ser fértil pero no llegar a tener hijos, por otro lado, la *fecundidad* se refiere a lo real; es el número de hijos que se tienen.

Un nacimiento es el resultado de un embarazo que implica la expulsión o extracción completa del producto independientemente de la duración del embarazo. Pueden existir nacimientos de personas vivas o muertas.

Realizar un estudio adecuado de la medición de los nacimientos ayuda a que se conozca uno de los principales factores que promueven el crecimiento de la población. Existen diversos indicadores que miden la fecundidad y se utilizan dependiendo del estudio que se desee realizar a continuación, se explicarán los principales indicadores para este componente.

---

<sup>1</sup> Pérez Diaz, Julio (2010). FECUNDIDAD Y FERTILIDAD. Recuperado de <https://apuntesdedemografia.com/2010/07/04/fecundidad-y-fertilidad/#comments> el 01 de mayo 2021.

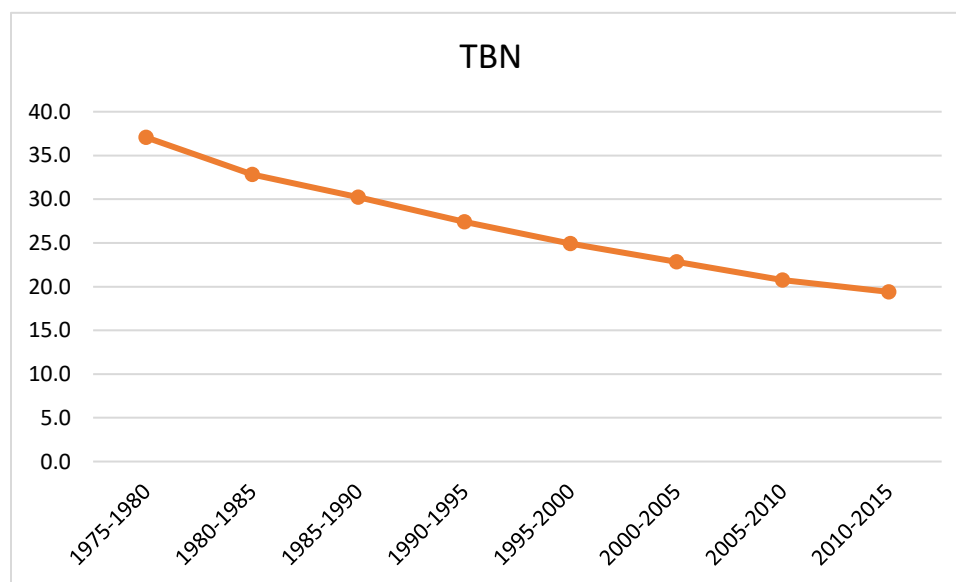
### 1.3.2.1 Tasa Bruta de Natalidad (TBN)

Es la razón entre el número de nacidos vivos en una población y la población total a mitad del año en un periodo específico, habitualmente se multiplica por 1,000. Así, esta tasa expresa el número de nacimientos que ocurren en una población por cada mil habitantes.

$$TBN = \frac{N_t}{P_t} * 1,000$$

Donde  $N_t$  son los nacimientos en el año  $t$  y  $P_t$  es la población total a mitad del año.

Gracias a la información publicada por la CEPAL se puede observar una baja constante en la TBN en los últimos 40 años, esta disminución se ha dado de manera acelerada y se ha visto influenciada por factores como mayor y mejor empleo para las mujeres en los mismos años, cambio de la sociedad en la formación de familias, entre otros. La evolución de la TBN se muestra en la siguiente gráfica:



Gráfica 1 TBN en México por quinquenios.  
Elaboración propia con información de la CEPAL, actualizado 2019.

Este comportamiento es parecido a los resultados que muestran países como India, Perú, El Salvador o Jamaica. Es importante destacar que, a nivel mundial, la TBN también ha mostrado un descenso constante, aunque menos acelerado que en el caso mexicano.

### 1.3.2.2 Tasa Específica de Fecundidad.

Es también conocida como tasa de fecundidad por edad y, a diferencia de la tasa anterior, esta se enfoca en la edad de las madres y los nacimientos que tienen las mujeres de esa edad, es decir, es la razón entre los nacimientos por mujeres de edad  $n$  ocurridos en el año entre la población femenina de edad  $n$  en la mitad de

ese mismo año. Puede ser utilizada para entender el comportamiento reproductivo de la mujer a lo largo de su periodo fértil o para enfocarse en embarazos de algunos grupos como los embarazos en mujeres adolescentes.

Es poco utilizada ya que no es fácil obtener los datos necesarios para su cálculo, en su lugar, se pueden representar por grupos quinquenales.

$$TEF^n = \frac{N_x^n}{P_x^n} * 1,000$$

Donde  $TEF^n$  es la Tasa Especifica de Fecundidad del grupo de edad  $n$ ,  $N_x^n$  se refiere a los nacimientos ocurridos en año  $x$  por mujeres de edad  $n$  y  $P_x^n$  es la población femenina de edad  $n$  a mitad del año  $x$ .

### 1.3.2.3 Tasa global de fecundidad (TGF)

La TGF se podrá interpretar como el número de hijos que nacerían por mujer (o por cada 1,000 mujeres) si las mujeres tuvieran sus hijos en todos sus años reproductivos (de 15 a 45 años), de acuerdo con las tasas de fecundidad específicas por edad de la población y épocas de estudio. Es la medida de fecundidad más utilizada en las evaluaciones de los efectos de los programas por dos razones principales: no se ve afectada por las diferencias o cambios en la composición de la población por edad y sexo y proporciona una medida fácil de comprender de la fecundidad hipotética completa.

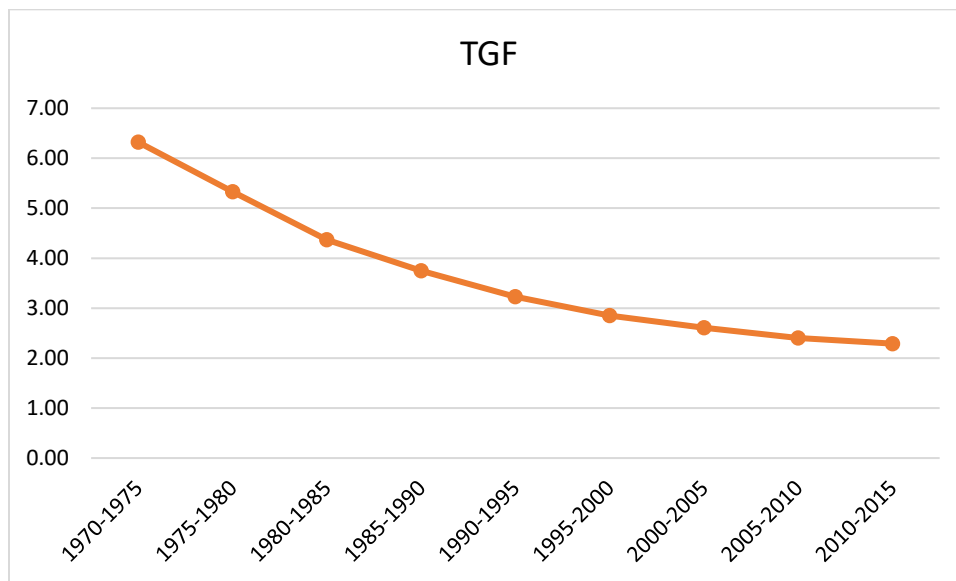
Es importante mencionar que la TGF es sólo una medida hipotética de fecundidad completa y que, por tanto, es posible que las mujeres de edad reproductiva en cualquier momento dado puedan haber completado familias de dimensiones considerablemente distintas de las que representa una TGF actual, en caso de que las tasas de fecundidad específicas por edad aumenten o disminuyan en el futuro.

Dicha tasa se obtiene sumando las tasas específicas de fecundidad, si las tasas anteriores fueron calculadas por quinquenios se deben multiplicar por cinco ya que así se representa por completo a todo el ramo quinquenal. La fórmula de la TGF es la siguiente:

$$TGF = \sum_x^{45} TEF_x$$

Donde  $TEF_x$  es la Tasa Especifica de Fecundidad del grupo edad o quinquenio  $x$ .

En la siguiente gráfica se puede observar el comportamiento de este indicador por quinquenios para el caso mexicano



Gráfica 2 TBN en México por quinquenios.  
Elaboración propia con información de la CEPAL, actualizado 2019.

Al igual que la TBN se puede observar una disminución constante que impacta en la formación de las familias promedio, pues en los últimos 20 años las mujeres pasaron de tener más de 3 hijos a tener solo dos, en promedio.

### 1.3.3 Mortalidad y esperanza de vida

La mortalidad está relacionada con las muertes en una población, mide el número de muertes durante un periodo de tiempo determinado, generalmente un año. Una muerte es la desaparición completa y permanente de todas las pruebas de vida después de un nacimiento vivo.

La mortalidad también relaciona las muertes con la edad y otras características de la población. Una medida vinculada, es la esperanza de vida o supervivencia que hace referencia a los años de vida que es probable que una persona alcance. Normalmente se estima al nacer, aunque también se hacen estimaciones para otras edades.

El enfoque que se busca para medir la mortalidad depende de las necesidades del estudio, ya que se pueden obtener las muertes totales, por edades, por causas de la muerte u otras características.

Este es un componente que, al igual que el anterior, forma parte del crecimiento natural de la población e influyen en la relación que existe entre la población joven y adulta. Algunos de los factores que ayudan a que la mortalidad se mantenga con pocos cambios es la mejora del sistema de salud, una mayor atención a los grupos vulnerables y también que en los últimos años la esperanza de vida en general ha aumentado.



Este componente influye considerablemente en el objetivo de este trabajo, el cual, como se verá posteriormente, se enfoca en la población de los adultos mayores pues, si la mortalidad aumenta, sin importar las edades que se vean más afectadas, en algún momento influirá en el número de adultos mayores que viven en una región y en las necesidades que se deberán atender.

La clasificación de las causas de muerte es otra dimensión del análisis de la mortalidad. Actualmente, la clasificación recomendada es la Clasificación Internacional de Enfermedades preparada por la Organización Mundial de la Salud en su décima revisión (OMS 2010). Si bien existen distintos indicadores para el estudio de la mortalidad, los más relevantes se detallan a continuación.

#### *1.3.3.1 Tasa Bruta de Mortalidad*

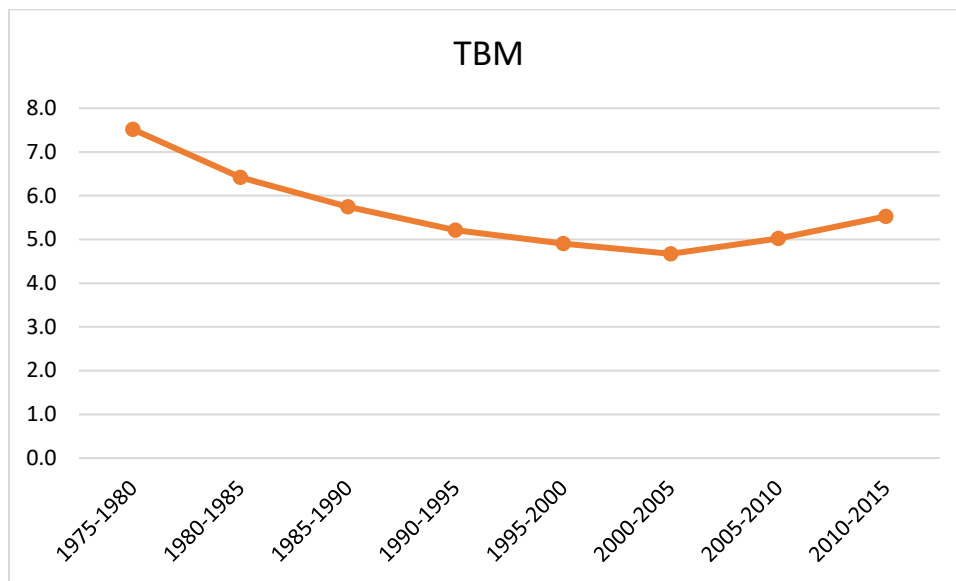
Está relacionada el número de muertes en un periodo específico de tiempo para la población promedio durante ese mismo periodo, generalmente se multiplica por mil para ser expresada como las defunciones ocurridas por cada mil personas. Se puede decir que representa la magnitud que alcanzan los fallecimientos con relación a la población expuesta al riesgo de este acontecimiento durante un periodo de tiempo. La fórmula de la TBM se muestra a continuación:

$$TBM = \frac{D_x}{P_x} * 1,000$$

Donde  $D_x$  representa las defunciones del periodo  $x$  y  $P_x$  se refiere a la población del mismo periodo.

“Los valores de esta tasa representan la magnitud que alcanzan los fallecimientos con relación a la población expuesta al riesgo de este acontecimiento durante un cierto periodo de tiempo” (González Ramírez, 2015, p.16). Al ser una tasa general no se puede utilizar para hacer comparaciones entre poblaciones de distintos grupos de edad y se ve afectada por la estructura general de la población. Por ejemplo, si la población en general tiene una estructura joven, la población mostrará una TBM reducida.

En la siguiente gráfica se puede ver el comportamiento de la TBM en México de los últimos 40 años y se puede apreciar una disminución a finales del siglo pasado, aunque en los últimos 10 años comenzó a aumentar nuevamente.



Gráfica 3 TBM en México por quinquenios  
Elaboración propia con información de la CEPAL, actualizado 2019.

### 1.3.3.2 Tasa específica de mortalidad

Es un símil a la tasa anterior con la diferencia de que se realiza por edades individuales, aunque por la dificultad de la obtención de estos datos se puede tomar por grupos de edades. Consiste en el cociente entre las muertes registradas en un grupo determinado de edad y la población promedio de ese mismo grupo en un año específico. La fórmula se muestra a continuación:

$$TEM_x = \frac{nD_x}{nP_x} * 1,000$$

Donde  $nD_x$  se refiere a las defunciones del grupo de edad  $n$  en el año  $x$  y el denominador,  $nP_x$ , se refiere a la población de esa misma edad  $n$  en el año  $x$ .

Esta tasa puede ser utilizada para comparar poblaciones de distintos grupos quinquenales en una misma población para conocer el impacto de algún acontecimiento histórico o política implementada, por ejemplo, se puede comparar la tasa bruta de mortalidad por edades del quinquenio de 0-4 contra el quinquenio 20-24.

### 1.3.3.3 Tablas de mortalidad

El estudio de la mortalidad es relevante en distintas disciplinas, la Medicina y la Demografía son sólo dos ejemplos. La probabilidad de que un individuo fallezca en un periodo determinado de tiempo depende de muchos factores. Una tabla de mortalidad (o tabla de vida) contiene los elementos básicos que permiten calcular las probabilidades de muerte y supervivencia en una población homogénea a partir de las cuales se llevan a cabo los cálculos actuariales.

Las Tablas de mortalidad se componen de un conjunto de series o funciones biométricas por edad, como son el riesgo de muerte, los supervivientes y la esperanza de vida que se calculan con el objetivo primordial de medir la incidencia de la mortalidad en una población con independencia de la estructura por edades que dicha población presente, permitiendo así analizar la evolución, en el tiempo y en el espacio, de la incidencia de este fenómeno demográfico.

Los principales elementos de una tabla de mortalidad son: el número inicial de población ( $l_0$ ) que por lo habitual es un número general y no necesariamente la población que existe en el territorio, la probabilidad de muerte ( $qx$ ) que es complementaria a la probabilidad de sobrevivencia ( $Px$ ), número de muertos ( $dx$ ) y esperanza de vida ( $ex$ ).

#### 1.3.3.4 Esperanza de vida

Esta medida se deriva de la anterior pues se construye con el conjunto de “tasas de mortalidad por edad”, representa el promedio de años que se espera que vivan los individuos de una cohorte en cierta edad. Cuando la edad es cero, se conoce como “Esperanza de vida al nacer”, es de las más utilizadas pues expresa cuantos años en promedio vivirán los nacidos en cierto año.

El supuesto que implica este indicador es que en el futuro se mantendrán las tasas específicas de mortalidad existentes al momento de la estimación. Se puede relacionar con factores de salud presentes en la población de estudio y mientras más elevada sea, se puede decir que se tienen mejores condiciones en ese ámbito.

En la siguiente tabla se muestra la evolución de la esperanza de vida en México desde los años 50's hasta el 2020, es un fenómeno global que ha ido aumentando y que siempre ha sido mayor para las mujeres.

<b>AÑO</b>	<b>1950-1955</b>	<b>1955-1960</b>	<b>1960-1965</b>	<b>1965-1970</b>	<b>1970-1975</b>	<b>1975-1980</b>	<b>1980-1985</b>
Hombres	48.9	53.3	56.4	58.2	60.1	62.2	64.4
Mujeres	52.5	57.3	60.6	62.5	65.2	68.6	71.2
<b>AÑO</b>	<b>1985-1990</b>	<b>1990-1995</b>	<b>1995-2000</b>	<b>2000-2005</b>	<b>2005-2010</b>	<b>2010-2015</b>	<b>2015-2020</b>
Hombres	66.8	69.0	70.6	72.5	72.4	72.0	72.1
Mujeres	73.0	74.6	76.1	77.7	78.0	77.9	77.8

Tabla 1 CEPAL, Esperanza de vida en México de 1950-2020.  
Actualizado al 2019.

#### 1.3.4 Migración

En general, definir la migración es más complicado que los componentes anteriores ya que existen diferentes conceptos en cada país y diversos sistemas de recolección de información para los factores que la componen.

La migración se considera en general como el movimiento de individuos, grupos o poblaciones que buscan hacer cambios de residencia relativamente permanentes (Swanson y Stephan 2004), involucra dos principales áreas: origen y destino. Además, las personas pueden moverse más de una vez en un periodo de tiempo y a distintos destinos. Cuando el origen y destino involucra cruces fronterizos entre naciones se conoce como migración internacional, en cambio, cuando las fronteras son entre estados del mismo país se conoce como migración interna.

Para el lugar de origen, se conocen como emigraciones a las personas que van a un destino fuera de sus fronteras, cuando el movimiento es de manera contraria se tienen inmigraciones. La migración neta es la diferencia entre emigración e inmigración, puede ser positiva o negativa dependiendo de los tamaños relativos de los dos flujos. La migración puede ser temporal o permanente dependiendo de su propósito y / o período de tiempo. Diferentes países pueden aplicar diferentes definiciones.

Las fuentes de información se pueden dividir en dos tipos:

- Las que recogen información cuando el suceso demográfico va a ocurrir, ya sea en el momento en que el individuo lo declara por necesidades o presiones institucionales (como registros continuos de población, listados electorales, entre otros) o cuando el suceso ocurre,
- Aquellas que recogen información de respuestas que los mismos sujetos hacen a preguntas retrospectivas relativa a sus movimientos migratorios.

#### 1.3.4.1 Tasa bruta de inmigración

Esta tasa indica el movimiento de la inmigración en una población, se calcula dividiendo el número de inmigrantes durante un año entre la población a mitad del mismo año. Si se multiplica por mil indica el número de migrantes que llegaron a la región por cada mil habitantes como se muestra a continuación:

$$TBI = \frac{I_x}{P_x} * 1,000$$

Donde  $I_x$  se refiere a las inmigraciones que se registraron en el año  $x$  y  $P_x$  es la población general del mismo periodo.

#### 1.3.4.2 Tasa bruta de emigración

De manera similar a la tasa anterior, este indicador consiste en el cociente entre el número de migrantes que salieron de una región entre la población a mitad de año de la misma región. La fórmula se puede escribir de la siguiente manera:

$$TBE = \frac{E_x}{P_x} * 1,000$$

Donde  $E_x$  se refiere a las emigraciones que se registraron el año  $x$  y  $P_x$  es la población general del mismo periodo.

#### 1.3.4.3 Tasa Neta de Migración

Esta tasa puede reflejar el movimiento de la población en términos porcentuales, ya que es el cociente entre las inmigraciones menos las emigraciones entre la población a mitad de año de un mismo periodo y región y se puede determinar con la siguiente expresión:

$$TNM = \frac{I_x - E_x}{P_x} * 1,000$$

Donde  $E_x$  se refiere a las emigraciones,  $I_x$  se refiere a las inmigraciones que se registraron y  $P_x$  es la población del mismo periodo.

#### 1.3.4.5 Migración Bruta

La *migración bruta* señala el total de movimientos migratorios de una región en un periodo determinado, es el resultado de sumar las inmigraciones con las emigraciones, así se tiene el total de individuos que se movieron por las fronteras de la región a estudiar.

$$M_x = I_x + E_x$$

Donde  $E_x$  se refiere a las emigraciones,  $I_x$  se refiere a las inmigraciones.

#### 1.3.4.6 Saldo Neto Migratorio

Este nos muestra como las migraciones afectan el comportamiento de una población ya que es el resultado de las inmigraciones menos las emigraciones, de esta manera, si es positivo implica que los movimientos migratorios incrementaron la población de la región que se está analizando pues indica que fue el destino de otras personas; si es negativo indica que la población disminuye pues la población originaria de la región tuvo como destino regiones fuera de las fronteras.

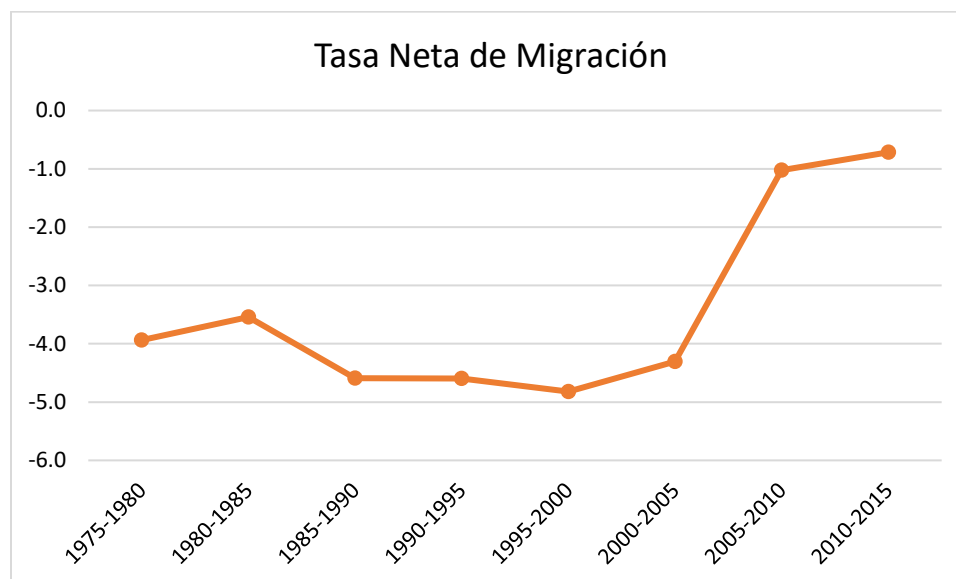
$$SNM_x = I_x - E_x$$

Donde  $E_x$  se refiere a las emigraciones,  $I_x$  se refiere a las inmigraciones.

En el caso mexicano, históricamente se ha presentado un SNM negativo lo que representa una mayor cantidad de emigrantes, siendo Estados Unidos, el principal país al que emigra la población.

De acuerdo con datos de la CEPAL, en los últimos 40 años la Tasa Neta de Migración se ha comportado como lo muestra la gráfica 4 donde se puede observar que en los últimos 10 años se tuvo un aumento significativo en comparación de los

años anteriores, sin embargo, al mantenerse siempre una Tasa Neta de Migración negativa un aumento no deja de confirmar que México siempre ha sido un país expulsor y este es un factor no natural que afecta el crecimiento de la población. Un aumento de este tipo implica que han disminuido el número de mexicanos que emigran a otros países.



Gráfica 4 TNM en México 1975-2015.  
Elaboración propia con información de la CEPAL, actualizado 2019.

Los periodos en los que más migración existía coinciden con políticas migratorias menos estrictas por parte de los países receptores y/o más problemas sociales como falta de empleo o descontento social de algunos mexicanos. En los años donde incrementó la Tasa Neta de Migración se presentaron más políticas mexicanas en búsqueda de la disminución de emigrantes y, conjuntamente, políticas migratorias más estrictas en otros países acompañados de incertidumbre económica.

La elección de la medida más adecuada en cada componente demográfico dependerá de la finalidad del estudio y de la información que se tenga disponible, es importante considerar que, utilizar las tasas brutas, tiene como ventaja la facilidad de comparación ya que cada una utiliza el mismo denominador e influyen el crecimiento de la población.

### 1.3.5 Tasas de crecimiento

La tasa de crecimiento demográfico (TCD) es un indicador importante para conocer la evolución de una población ya sea creciente o decreciente. La TCD se puede aplicar a grupos específicos con características homogéneas como el género, educación, estado civil, entre otros o por grandes grupos etarios como población joven, población adulta, entre otras.

Existen métodos de proyección de la población que no consideran los componentes demográficos y en su lugar toman en cuenta solo la población en general suponiendo que el crecimiento sigue un patrón. El uso de algún método en específico depende de la información que se posee. Los tres modelos más comunes para realizar esta estimación se enlistan a continuación.

#### 1.3.5.1 Crecimiento Aritmético

El crecimiento lineal o aritmético es el modelo más simple de todos pues “solo supone que la población tiene un comportamiento cuya razón de cambio es constante donde se incrementa en la misma cantidad cada unidad de tiempo considerada.” (Torres, 2011, p. 149) Esta tasa solo es aconsejable para períodos cortos de tiempo (menor a dos años). La fórmula para la tasa de crecimiento bajo el supuesto modelo aritmético es:

$$r = \left( \frac{P^{t+n} - P^t}{P^t} \right)$$

Donde  $P^{t+n}$  y  $P^t$  son la población actual, en tiempo  $t+n$ , e inicial  $t$ .

#### 1.3.5.2 Crecimiento Geométrico

Se puede relacionar con el interés compuesto utilizado en temas de finanzas, “esta tasa supone un crecimiento porcentual constante en el tiempo. A diferencia del modelo anterior, dicha tasa mantiene constante el porcentaje de crecimiento por unidad de tiempo y no el monto (cantidad) por unidad de tiempo, por tanto, se puede usar para períodos largos.” (Torres, 2011, p. 149)

La fórmula para la tasa de crecimiento poblacional bajo el supuesto geométrico es la siguiente:

$$r = \left( \frac{P^{t+n}}{P^t} \right) - 1$$

#### 1.3.5.3 Crecimiento Exponencial

Este modelo puede ser más aceptado para algunos investigadores ya que su principal supuesto es el crecimiento continuo de la población y no por unidades de tiempo como los anteriores. Entonces, dicho supuesto obliga a sustituir la expresión  $(1 + r)^a$  por  $e^{ra}$ . La justificación de esta sustitución se fundamenta en principios del Cálculo Matemático. La fórmula para la tasa de crecimiento poblacional bajo el supuesto exponencial puede ser:

$$r = \ln P^{t+n} - \ln P^t$$

Es importante reconocer que el modelo aritmético tiende a ser más grande que los otros modelos, en cambio el modelo geométrico y exponencial tienden a parecerse.

### 1.3.6 Ecuación Compensadora

Uno de los conceptos más importantes en el estudio demográfico es esta ecuación, ya que sus componentes consideran el crecimiento natural de la población y cada uno puede ser afectado de forma independiente, de tal manera, que refleje los acontecimientos que sucedan en una región e influyan en el comportamiento demográfico de una población.

Con esta ecuación es posible estimar el cambio total de población entre dos fechas dadas, o para estimar cualquier componente desconocido del movimiento de la población a partir de los otros componentes demográficos.

Los componentes de la ecuación compensadora son: nacimientos (N), Defunciones (D) y Migración (M), para este último se puede usar un factor que considere emigraciones e inmigraciones o alguno similar al saldo neto; la interacción de estos determina en el tiempo un crecimiento que puede ser positivo, nulo o negativo. La ecuación se expresa de la siguiente manera:

$$P = P^0 + N^{(0,t)} - M^{(0,t)} + I^{(0,t)} - E^{(0,t)}$$

Donde  $P^0$  es la población del año inicial de estudio,  $(0, t)$  hace referencia a los individuos que forman cada componente en el periodo  $(0, t)$ . Los nacimientos y las defunciones forman parte del crecimiento natural de la población y, la migración, se compone por la diferencia entre las inmigraciones y emigraciones que, como ya se mencionó, es el saldo neto migratorio.

### 1.3.7 Pirámide Poblacional

Teniendo una población en un punto del tiempo, una manera muy sencilla y útil de analizarla rápidamente es con una pirámide poblacional, la cual consiste en un gráfico de barras dispuestas horizontalmente cuya longitud es proporcional a la cantidad de personas por edad y sexo de la población. Esta información sirve para conocer la cantidad o porcentaje de la población por grupo de edad.

Convencionalmente se grafican los grupos de edad de la población masculina a la izquierda y los que representan a la población femenina a la derecha, a su vez, en el eje de las ordenadas se disponen e identifican los grupos de edad, por lo general en *quinquenios* (0 a 4, 5 a 9, 10 a 14, etc.), colocando las barras de menor edad en la parte inferior del gráfico y aumentando progresivamente hacia la cúspide las edades de cada intervalo.

En general se pueden encontrar los siguientes tres tipos de pirámides poblacionales que se atribuyen a características de una región:



### *1.3.7.1 Pirámide progresiva*

Tiene forma de pagoda, debido a que tiene un gran contingente de población joven en la base y que va desapareciendo rápidamente según avanzan los grupos de edad, en cuya cumbre quedan muy pocos efectivos. Este tipo de pirámides caracterizan a los países subdesarrollados, los cuales presentan altas tasas de natalidad, y una esperanza de vida muy baja debido a la elevada mortalidad. Son poblaciones muy jóvenes, por lo que se mantienen en constante crecimiento.

### *1.3.7.2 Pirámide regresiva*

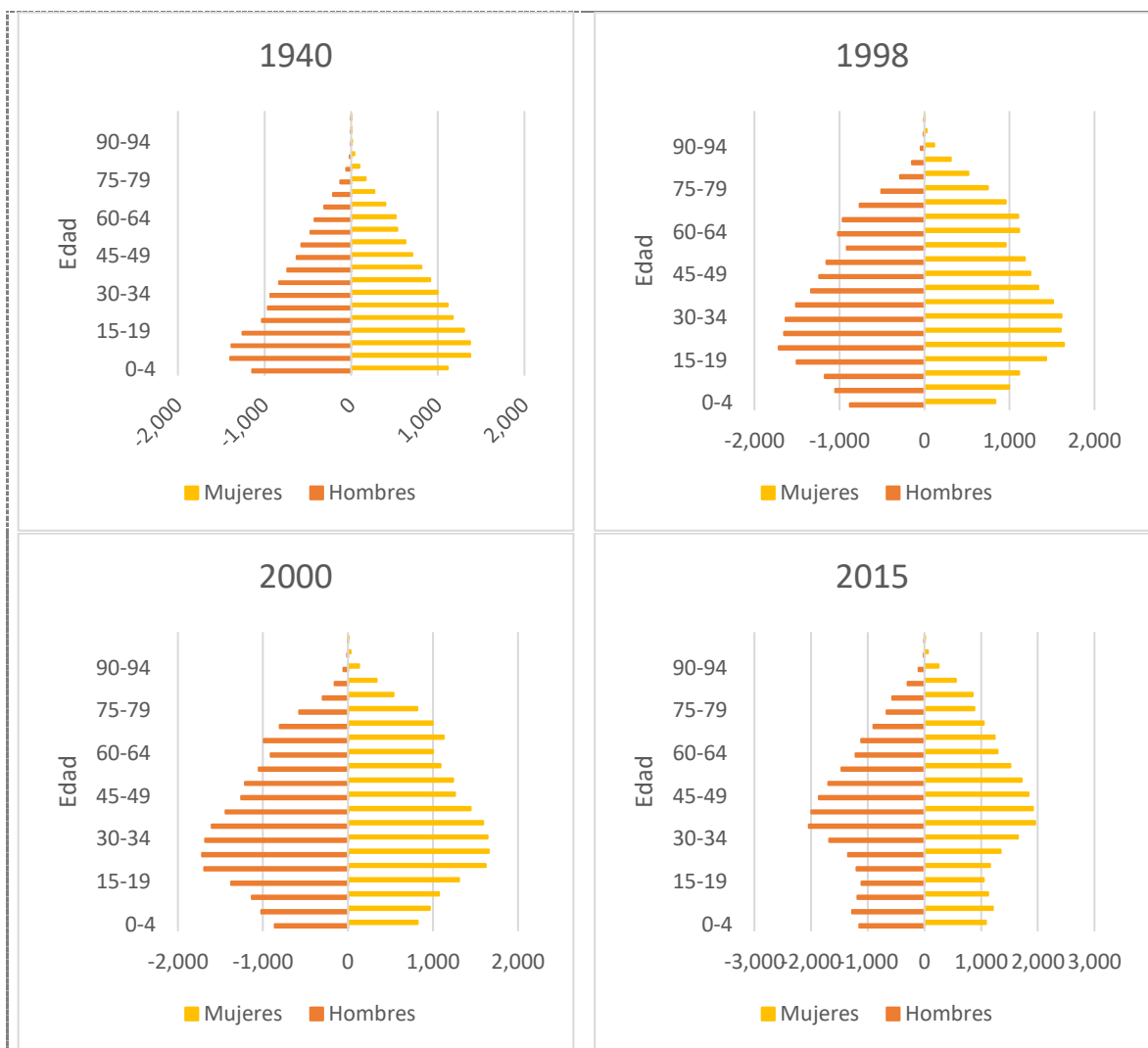
Tiene forma de bulbo, debido a que en la base existe menos población que en los tramos intermedios, mientras que en la cumbre existe un número importante de efectivos. Son características de los países desarrollados, en los que la natalidad ha descendido rápidamente, sin embargo, las tasas de mortalidad se han mantenido constantes, siendo la esperanza de vida cada vez mayor. Son poblaciones muy envejecidas, en las que no se garantiza el relevo generacional.

### *1.3.7.3 Pirámide Estancada*

También conocida como de campana debido a que los tramos intermedios de edades tienen los mismos efectivos que la base, existiendo una reducción importante hacia la cumbre. Son comunes en los países en vías de desarrollo, en los que se ha controlado la mortalidad y se ven los primeros indicios de control de la natalidad reciente. Se puede considerar como el paso intermedio entre una pirámide progresiva y una regresiva.

Otra forma menos común de una pirámide poblacional es una forma irregular, ya que se da un desequilibrio entre la población masculina y femenina comúnmente por fenómenos migratorios intensos o guerras.

Un ejemplo de la evolución de la población en relación a sus pirámides poblacionales se puede ver en las siguientes gráficas sobre la población española:



Gráfica 5 Pirámides poblacionales caso de España.  
 Elaboración propia con información del Instituto Nacional de Estadística, 2019.

Se puede observar que en 1940 España se caracterizaba por ser un país subdesarrollado, pero con el paso del tiempo, la pirámide cobro una forma estancada y más adelante, tomó la forma regresiva que se relaciona con una población donde ha disminuido la natalidad lo que lleva a tener una base más delgada.

## Capítulo 2 Análisis de otros indicadores

Existen diversos indicadores que moldean el comportamiento y composición de la población, y se pueden hacer diversas combinaciones de los componentes anteriores con factores económicos, sociales y de salud para lograr un estudio más completo.

En este trabajo se busca conocer el comportamiento económico de la población actual y futura, con información de las encuestas realizadas por el INEGI como la “Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)” y la “Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)” es posible conocer algunas características de la población como sus ingresos en diversas clasificaciones, su ocupación y en qué sector laboral se encuentran, entre otras. Todos estos factores son relevantes pues reflejan las condiciones económicas en las que la sociedad mexicana se encuentra.

### 2.1 Población Económicamente Activa (PEA)

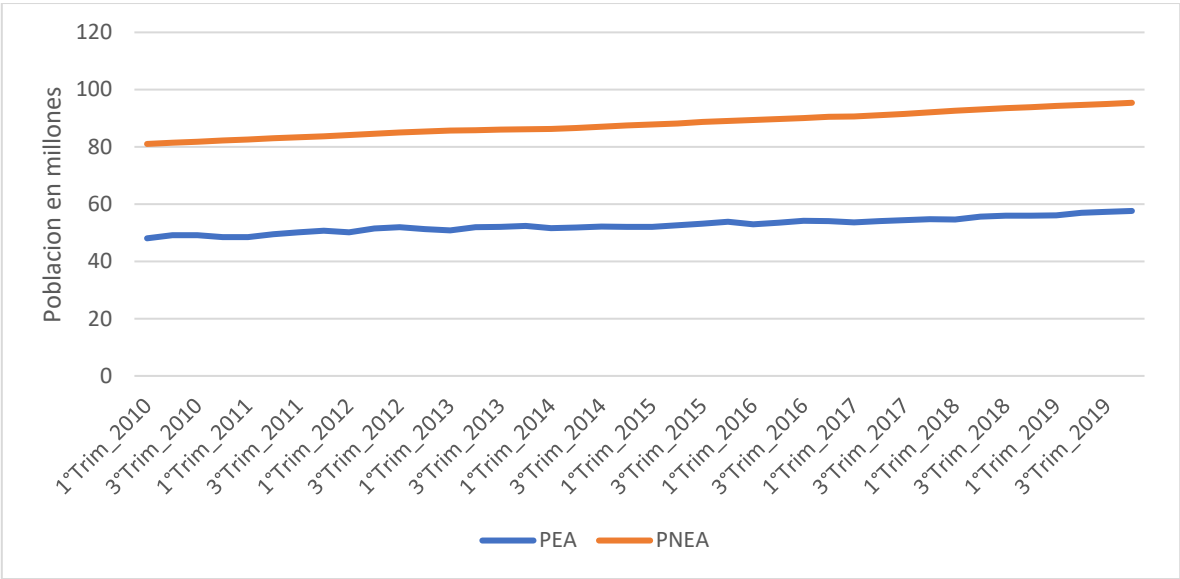
El INEGI define a la PEA como las personas de 15 y más años que tuvieron vínculo con la actividad económica o que lo buscaron en la semana de referencia, por lo que se encontraban ocupadas o desocupadas, de esta manera, la *PEA ocupada* representa a aquella población que, en la semana de referencia, realizaron alguna actividad económica durante al menos una hora, incluye a aquellos que tenían trabajo, pero no lo desempeñaron temporalmente por alguna razón, sin que por ello perdieran el vínculo laboral; así como a quienes ayudaron en alguna actividad económica sin recibir un sueldo o salario. Por el contrario, la *PEA desocupada* es la población de 15 y más años que, en la semana de referencia, buscaron trabajo porque no estaban vinculados a una actividad económica o trabajo. La fracción de población activa que busca empleo, pero no es capaz de encontrarlo determina la *tasa de desempleo*.

El complemento de la PEA es la Población No Económicamente Activa (PNEA), que se define como las personas de 15 y más años que en la semana de referencia únicamente realizaron actividades no económicas y no buscaron trabajo. Cabe destacar que uno de los errores que puede existir en la estimación de esta población proviene de la declaración de información al recolectarla, pues muchas veces cuando las personas no tienen un ingreso fijo o periódico, no consideran su actividad como un trabajo remunerado.

Es una porción muy importante para la población pues implica la fuerza laboral con la que el país cuenta y el flujo monetario, el crecimiento económico o movimientos del producto interno bruto tienen relación en cómo se comporta.

En la gráfica 6 se puede ver que México suele ser un país que presenta una PEA menor a la PNEA, esto puede tener mucha relación con la manera en que algunas personas trabajan de manera informal y que no suelen considerar su trabajo informal como algo constante, por lo que al contestar las encuestas realizadas por

el INEGI no aportan respuestas reales. México muestra una PEA mucho más baja en comparación con países como Estados Unidos (+166 mil), China (+700 mil), Brasil (+105 mil) pero más cercana al comportamiento de países como Alemania (+43 mil) y Rusia (+73 mil). Cabe destacar que cada país representa una PEA diferente según las condiciones que se tengan en materia de empleo y los usos y costumbres que influyan en la manera de trabajar de su población. Se puede decir que una PEA tendrá mayor relevancia cuando se analizan con otras características de manera conjunta.



Gráfica 6 PEA y PNEA en México, trimestral 2010-2019.  
Elaboración propia con información del INEGI, actualizado 2020.

Para lograr un análisis más profundo de la PEA se puede tomar información de la ENOE (Tabla 2) que nos permite conocer, según la población ocupada, la relación entre las prestaciones laborales a las que tienen acceso de acuerdo a su grupo de ocupación como: profesionales, técnicos y trabajadores del arte; trabajadores de la educación; funcionarios y directivos; oficinistas; entre otros. En el [Anexo I](#) se puede observar otras vistas sobre las actividades y edades de la PEA y PNEA en México según el INEGI.

De la tabla 2 se puede concluir que, para el último trimestre del 2019, el 54.88% de la población ocupada no cuenta con todas las prestaciones laborales siendo los grupos de Trabajadores industriales, artesanos y ayudantes; y Comerciantes, los grupos con mayor concentración. De los grupos que cuentan con algún tipo de acceso a las prestaciones se encuentran los trabajadores en protección y vigilancia, trabajadores de la educación y oficinistas ya que más del 70% de su población ocupada cuentan con acceso a instituciones de salud y otras prestaciones.

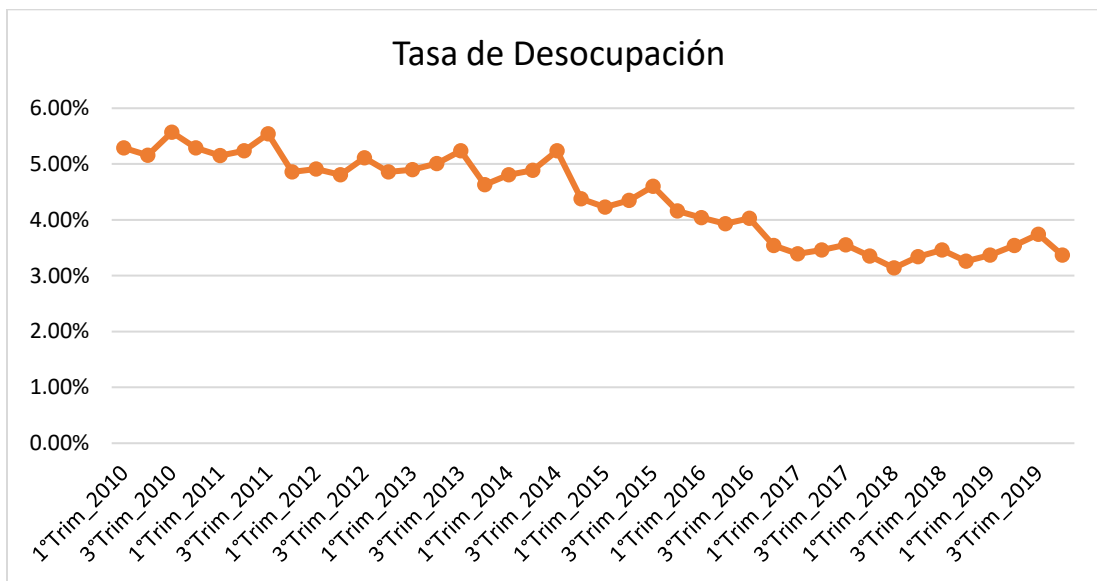
Grupos de ocupación	Sin prestaciones	Sólo acceso a instituciones de salud	Con acceso a instituciones de salud y a otras prestaciones	Sin acceso a instituciones de salud, pero sí a otras prestaciones	No especificado
<b>Nacional</b>	54.88%	1.80%	35.84%	6.80%	0.69%
Profesionales, técnicos y trabajadores del arte	34.18%	2.17%	56.87%	5.97%	0.80%
Trabajadores de la educación	12.44%	1.17%	79.77%	6.29%	0.32%
Funcionarios y directivos	31.71%	0.80%	62.20%	4.87%	0.43%
Oficinistas	12.36%	2.49%	77.14%	7.13%	0.88%
Trabajadores industriales, artesanos y ayudantes	55.12%	2.12%	35.85%	6.24%	0.67%
Comerciantes	72.28%	1.14%	20.94%	5.10%	0.54%
Operadores de transportes	50.83%	2.30%	39.79%	6.14%	0.94%
Trabajadores en servicios personales	58.78%	1.67%	25.42%	13.17%	0.96%
Trabajadores en protección y vigilancia	6.58%	1.91%	81.97%	8.76%	0.79%
Trabajadores agropecuarios	90.11%	1.59%	3.93%	3.99%	0.37%
No especificado	14.19%	0.39%	78.56%	2.43%	4.43%

Tabla 2 Tipo de beneficio según el grupo de ocupación.  
INEGI, ENOE 2020.

## 2.2 Tasa de desocupación laboral

Se refiere al porcentaje de la PEA que se encuentra sin trabajar pero que está buscando trabajo, es decir, la proporción de PEA desocupada. Esta tasa resulta relevante para varios intereses, como los políticos, pues suele buscarse que esta tasa disminuya para mostrar que ha habido una mejora en el país. No toma en cuenta la calidad de los trabajos ni que tan frecuentemente una persona cambia de trabajo, que para algunos análisis son factores de interés.

En la gráfica 7 se puede observar que se ha dado una disminución en la tasa de desempleo, lo que puede hacer pensar que en general la población tiene mayor acceso a un empleo, sin embargo, es importante recalcar que ni la PEA, ni esta tasa mide la calidad del empleo que se está dando. Pues como lo muestra el cuadro anterior existe un gran porcentaje de la PEA que no tiene acceso a las prestaciones que harían que un empleo sea mejor para una persona.

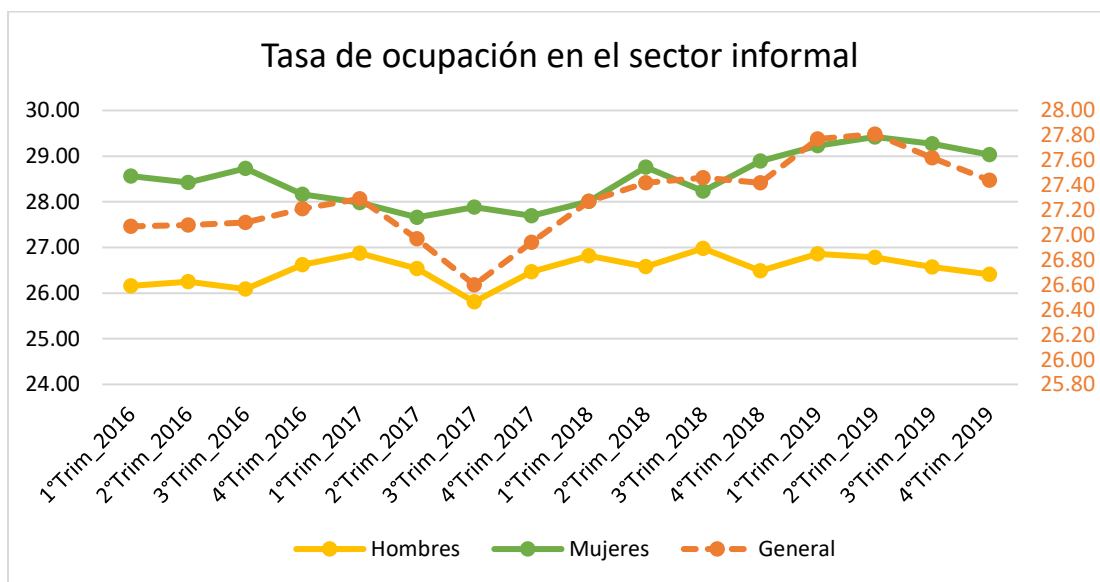


Gráfica 7 Tasa de desocupación laboral en México, Trimestral 2010-2019. Elaboración propia con información del INEGI, actualizado 2020.

### 2.3 Tasa de ocupación informal

Es la proporción de la población ocupada que trabaja para una unidad económica no agropecuaria que opera a partir de los recursos del hogar, pero sin constituirse como empresa; de modo que los ingresos, los materiales y equipos que se utilizan para el negocio no son independientes y/o distinguibles de los del propio hogar. Esta tasa se calcula teniendo como referente a la población ocupada total.

En la gráfica 8 se puede observar el comportamiento de esta tasa en los últimos 3 años y se puede notar que se mantiene en niveles superiores al 20% de la población ocupada y que es mayor para las mujeres.



Este indicador es de gran relevancia para el presente estudio, ya que, como se revisará más adelante, en México un gran porcentaje de la población no cuenta con las condiciones para un retiro digno y por lo anterior, depende completamente de los programas que los gobiernos otorguen. Se observa que en los últimos 3 años no se ha visto una tendencia creciente o decreciente, lo que permite asumir que a lo largo de este periodo, los empleos no han sido completamente estables y por lo mismo los trabajadores no tienen la seguridad de contar con un beneficio al llegar a la vejez ya que, un factor importante para estos beneficios es el tiempo que los trabajadores coticen a un sistema de Seguridad Social lo cual va de la mano con la estabilidad que tengan en su trabajo.

## 2.4 Medición de la pobreza

El CONEVAL define la pobreza multidimensional de la siguiente forma: “una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y si sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades<sup>2</sup>”.

Una de las medidas que ayudan a conocer el comportamiento de la pobreza en un país es la línea de pobreza que se puede definir como el nivel de ingresos mínimo y también máximo que puede llevar ese país según sus costumbres, tradiciones y creencias, necesario para adquirir un adecuado estándar de vida, mediante esta medida se puede contar con un referente monetario para determinar si lo que perciben las personas es mayor o menor a ciertos umbrales de ingreso establecidos de acuerdo con criterios específicos, es decir, si el ingreso corriente por persona es suficiente para adquirir los productos de las canastas. También, es una herramienta muy útil con la cual se pueden implementar reformas socioeconómicas necesarias tales como mejoras en los sistemas de seguridad social o la implementación de seguro de desempleo para reducir la pobreza.

En México la línea de pobreza ha sido desarrollada tomando en cuenta solamente los ingresos como una aproximación del bienestar económico de la población, así, se suele definir un umbral que representa los ingresos mínimos necesarios para adquirir una canasta de bienes básicos. Este umbral es el que se compara con los ingresos de los individuos u hogares para determinar a la población en situación de pobreza, existe la diferenciación de línea de pobreza entre zonas rurales y urbanas pues el costo de la canasta básica varía en estas zonas incluso podría variar la composición de esta.

A pesar de que distintos organismos internacionales como la CEPAL o el Banco Mundial han establecido umbrales para la medición de la pobreza es importante

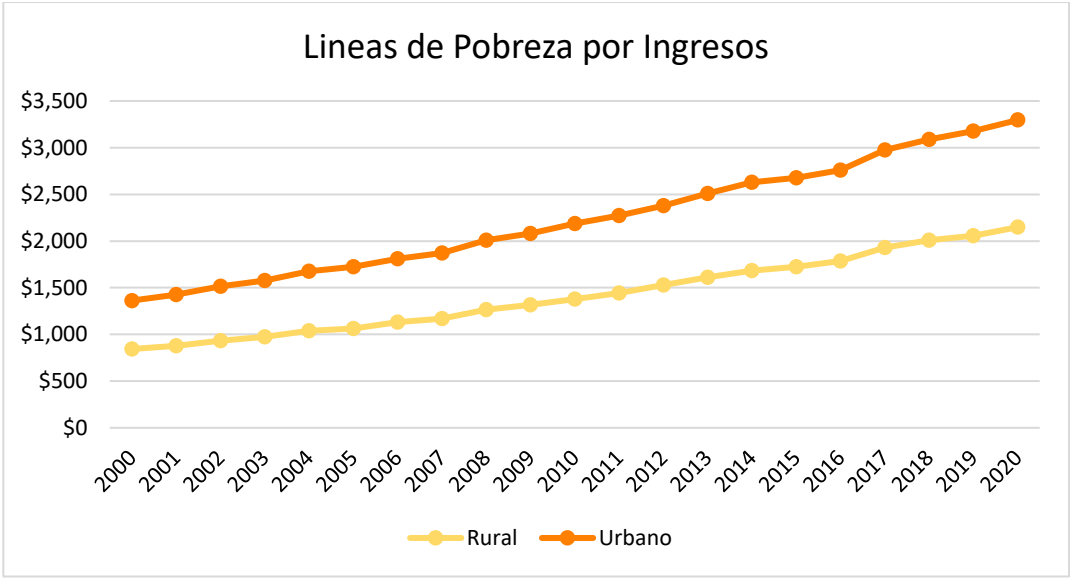
---

<sup>2</sup> Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México, México DF. CONEVAL, 2009, Pp.38

considerar los retos que implica comparar las Líneas de Pobreza por Ingresos de México, realizadas por el CONEVAL, con las establecidas por estos organismos internacionales, ya que los criterios metodológicos para la construcción de cada una de estas líneas de pobreza parten de distintas consideraciones.

La estimación de las líneas de pobreza la realiza el CONEVAL, enfocada a personas y no por hogares. Al usar el INPC tiene la ventaja de evolucionar de la misma manera que lo hacen los gastos de los hogares y la inflación y así ser útil para los estudios en los que se utilice este indicador pues se da la confianza de estar cercana a la realidad de las necesidades de la población. También realiza dos estimaciones *Línea de pobreza por Ingresos (LPI)* y la *Línea de pobreza Extrema por Ingresos (LPEI)* teniendo como diferencia que la LPI equivale al valor monetario total de la canasta alimentaria más la no alimentaria por persona al mes, en cambio, la LPEI equivale al valor monetario de la canasta alimentaria por persona al mes.

En la siguiente gráfica se observa que la LPI es constantemente creciente y para los últimos 4 años ha rebasado los 3 mil pesos para las zonas urbanas estando un 54% por encima de la LPI de las zonas rurales.



Gráfica 9 Líneas de pobreza por ingresos.  
Elaboración propia. Coneval 2020.



## Capítulo 3 Envejecimiento poblacional

Como se ha mencionado, uno de los principales objetivos de la demografía es conocer el comportamiento futuro y la distribución de una población, de esta manera las autoridades podrán crear programas y políticas de acuerdo con las necesidades de la población. Cada región tiene un comportamiento específico, por lo tanto, sus necesidades también lo son.

Gracias a información publicada por la CEPAL y, en el caso de México el CONAPO, que se encargan de realizar proyecciones de los indicadores demográficos y actualizarlos periódicamente se puede contar con estas estimaciones futuras de la población. La mayoría de estas estimaciones se obtienen mediante regresiones sobre los indicadores demográficos y ajustes según el comportamiento real de la población a lo largo del tiempo.

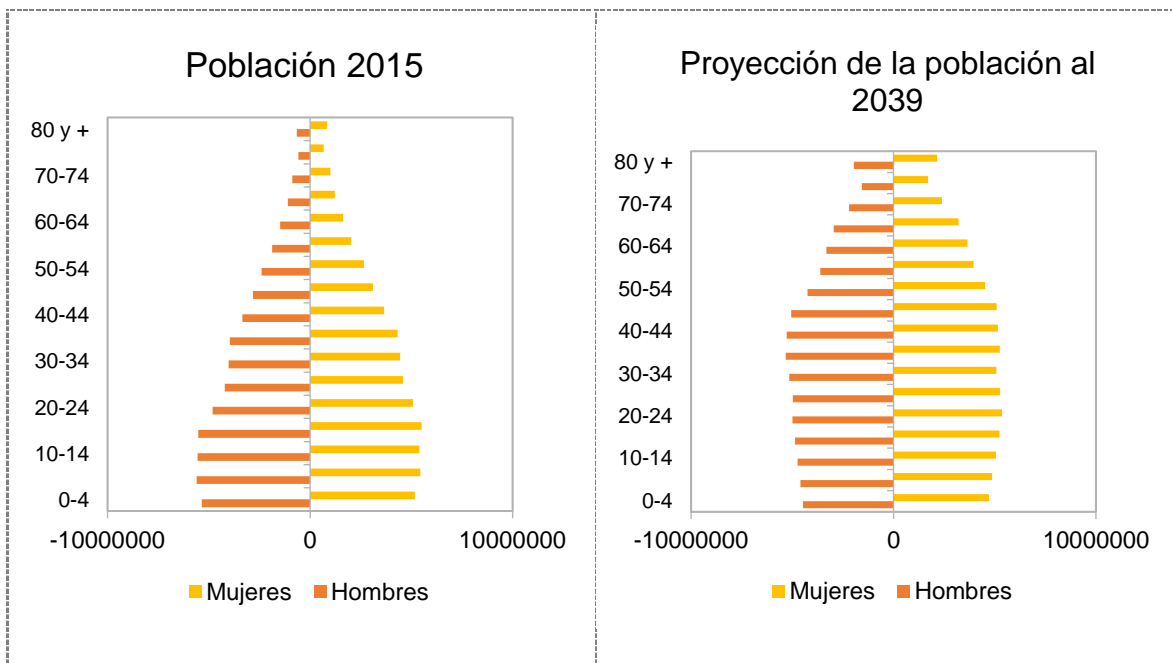
### 3.1. Evolución de la población de adultos mayores.

Gracias al último censo realizado en México, en el 2010 y 2015, y a la proyección de los indicadores publicados por la CEPAL se realizó la proyección de la población hasta el año 2039 que es poco más de 3 cambios de gobierno federal en México.

Se tomó como población inicial la publicada por el INEGI del 2010, para tener como referencia y correcciones pertinentes la población real del 2015 y 2020, dado que esta población se publica en edades quinquenales lo primero es desagregarlas a edades individuales para lo que se utilizó el método de Karup-King, las tablas de la población inicial y por edades desagregadas se pueden consultar en el [Anexo II](#).

Para la proyección de la población realizada en este trabajo se revisaron los componentes de la ecuación compensadora y se utilizó la proyección de las tasas publicadas por la CEPAL para: el componente de nacimientos se tomó la TBN, para el de mortalidad se consideró la TBM, y para el caso de la migración la TNM, el comportamiento de estas se puede consultar en el [Anexo III](#). Es relevante mencionar que el factor de la migración se aplicó para las edades en las que se sabe que afecta que es la población entre 15 y 50 años.

Teniendo la proyección se puede comparar a la población mexicana del 2015 contra el estimado esperado para el 2039 y se aprecia la transición que el país vivirá de una pirámide progresiva a una estancada:



Gráfica 10 Pirámides poblacionales México 2015 - 2039  
Elaboración propia con información del INEGI, actualizado al 2019.

Lo más relevante de esta transición es el incremento de los grupos de la parte superior de la pirámide, al tener una forma estancada en la pirámide poblacional se espera una serie de problemáticas en particular, en materia de seguridad social para los adultos mayores (personas de 60 y más).

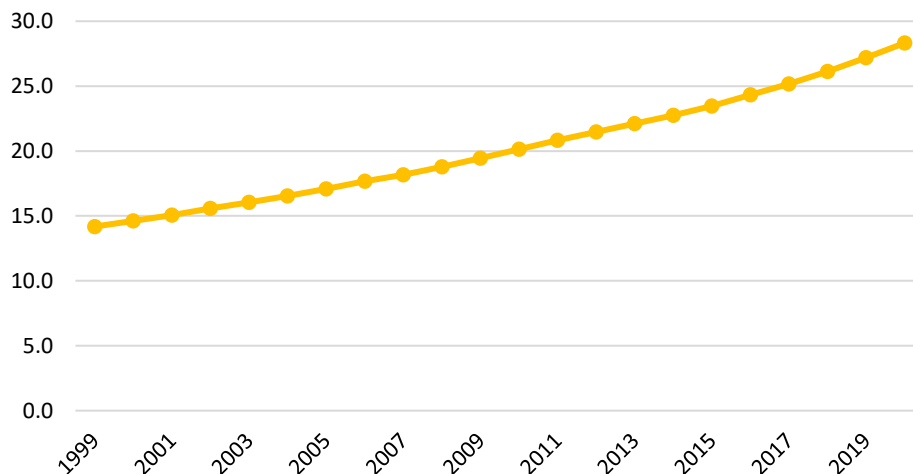
En las definiciones anteriores de las pirámides poblacionales se vio que las pirámides estancadas se relacionan con países que controlan su mortalidad y comienzan a controlar su natalidad, el cuales un comportamiento que se ha comenzado a ver en nuestro país, por lo que se esperaría que para el año proyectado 2039 estas características sean propias de la población mexicana.

### 3.3 Índice de envejecimiento

Es un indicador que relaciona los dos extremos de los grupos de edades de la población, de esta manera muestra un balance entre generaciones. Se define como el número de adultos de 60 años y más por cada 100 menores de 15 años.

En la gráfica 11 se puede observar que a nivel nacional en los últimos 20 años se ha visto un aumento constante en este índice, lo que concuerda con el crecimiento de la base de la pirámide poblacional y la importancia de conocer el estado en que la población está envejeciendo en distintos ámbitos como el económico o el de la salud ya que implica un mayor cargo a la población joven quienes tendrán que tomar responsabilidad ya sea de familiares directos atendiendo y cubriendo sus necesidades como un posible aumento en sus responsabilidades fiscales para que el gobierno pueda financiar de forma correcta los apoyos que se brinden a la población de adultos mayores.

## Índice de Envejecimiento



Gráfica 11 Índice de Envejecimiento en México 1999-2019  
Elaboración propia con información de la CEPAL, actualizado al 2019.

Este índice es utilizado para comparar la situación de los adultos mayores en diferentes países pues se puede estudiar en conjunto con factores como el nivel de ingresos, estado de salud, entorno donde viven y se desenvuelven, entre otros.

En general, en los países desarrollados el envejecimiento se ha convertido en un tema preocupante debido a las implicaciones en temas sociales, políticos y económicos como el aumento en el gasto social y la disminución de la población activa. Esta es una de las razones por las cuales la población debe de ser consciente de las condiciones de la región donde viven y la importancia de tomar medidas preventivas para su vejez.

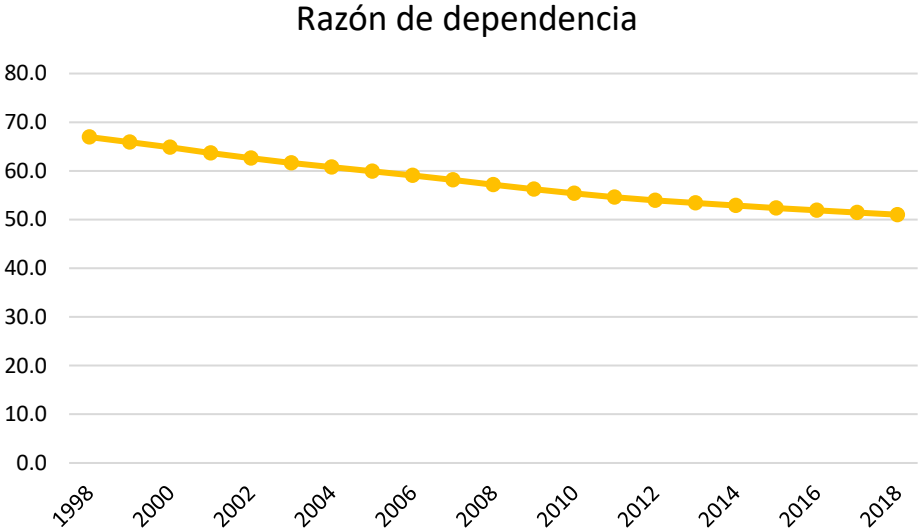
En el año 2015 el país mejor valorado<sup>3</sup> para envejecer era Suiza seguido por Noruega, al contrario de los países peor calificados como Afganistán, Grecia y Venezuela, que son países que tienen en común poca estabilidad y seguridad de ingresos además de conflictos políticos.

### 3.4 Razón de dependencia

Este indicador considera los dos grupos poblacionales que suponen una dependencia económica, el primer grupo es el de los menores de 15 años y el segundo, el de mayores de 65 años pues se consideran sectores de la población que no tienen autonomía económica y por ende depende de la población que si la tienen, y que consiste en las personas entre 15 y 64 años ya que se encuentran en la etapa laboral y productiva de su vida.

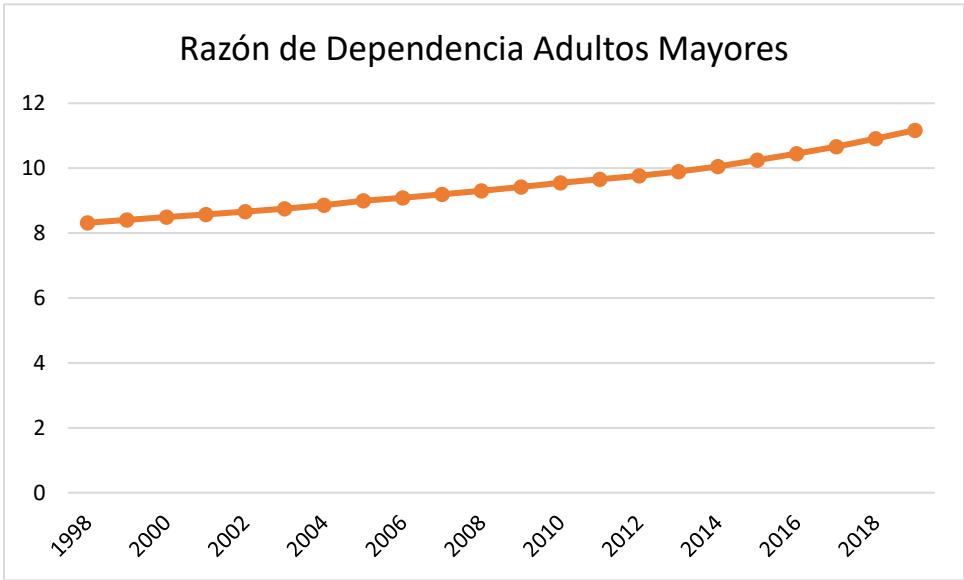
<sup>3</sup> HelpAge Int., 10/10/2015, Índice Global de Envejecimiento. Plataforma de ONG de Acción Social. Recup el 02/07/2020 de <https://www.plataformaong.org/noticias/869/indice-global-de-envejecimiento-2015-de-helpage-international>.

Esta razón es el cociente de la suma de la población de 0 a 14 años más los mayores de 65 entre la población entre 15 y 64 años del mismo periodo. En la siguiente gráfica se observa que para México ha disminuido un poco ya que, como se ha mencionado, la población joven no ha aumentado de igual manera que la adulta.



*Gráfica 12 Razón de Dependencia general.  
Elaboración propia con información de la CEPAL, actualizada al 2019*

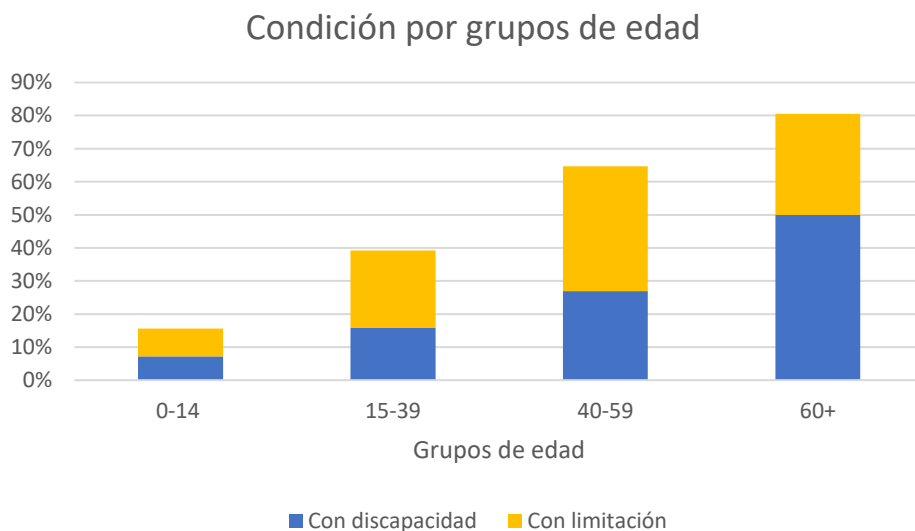
Aunque, si se analiza únicamente el componente de adultos mayores se puede observar un aumento paulatino que puede deberse a la disminución de la mortalidad lo que a su vez permite que la esperanza de vida se incremente. Es importante analizar la dependencia de manera independiente, es decir, del grupo de menores de 15 años y de los de 65 y más ya que de esta manera los gobiernos pueden identificar las necesidades de atención primordial.



### 3.4 Otros indicadores

La ONU reconoce la importancia de explorar las necesidades de las personas adultas mayores y que se tomen medidas públicas y sociales para protegerlos. Una de las vulnerabilidades que sufre este grupo es vivir sin personal o familiares que los apoyen, ni económicamente ni en tareas que se les dificulten. En México, gracias a la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) del 2018 se sabe que las personas de 60 años o más son el 12.3% de la población, 15.4 millones de habitantes, y que la mayoría de ellos, 47.9%, viven en hogares nucleares, es decir, hogares que pueden ser formados por una pareja con o sin hijos o un jefe de hogar con o sin hijos solteros, una parte del resto, casi cuadro de cada diez, el 39.8% residen en hogares ampliados y el 11.4% conforman hogares unipersonales, es decir, viven solos.

La dependencia que pueden tener los adultos mayores a sus familiares o apoyos sociales se relaciona a su estado de salud y físico, una cifra importante es que el 80% de la población mayor de 60 años tiene alguna discapacidad o limitación, cifra que es similar al porcentaje que vive en hogares nucleares o ampliados y hace sentido pues necesitan apoyo para sus tareas diarias entre otras cosas.



Gráfica 14 Condición de discapacidad por grupos de edad.  
Elaboración propia, ENADID 2018.

Un derecho que puede llegar a ser violado en contra de los adultos mayores es el de no discriminación laboral por motivo de edad que se estipula en la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, en el artículo 5 donde se establece “igualdad de oportunidades en el acceso al trabajo o de otras opciones que les permitan un ingreso propio y desempeñarse en forma productiva tanto tiempo como lo deseen, así como a recibir protección de las disposiciones de la Ley Federal del

Trabajo y de otros ordenamientos de carácter laboral” (CDHCU, 2018, p: 5). Esto los puede llevar a perder la capacidad de percibir ingresos que les brinden la seguridad de cubrir sus necesidades, ser autosuficientes y tomar decisiones propias en cuanto a sus gastos.

Una de las estimaciones de la ENADID indica que el porcentaje de las personas de edad que viven solas y son económicamente activas es de 41.4% y, en cuanto a sus condiciones laborales, la ENOE indica para el segundo trimestre de 2019 que 21.7% de los adultos mayores que viven solos y están ocupados, no reciben prestaciones, 15.7% reciben aguinaldo y solo 13.4% tienen vacaciones con goce de sueldo.

La ENADID 2018 ubica como la principal fuente de ingreso de las personas de edad que viven solas la jubilación o pensión (36.7%); le siguen algún programa de gobierno (36.6%) y/o por su trabajo (34.4%). Es importante señalar que estos ingresos pueden ser complementarios, es decir, una persona puede recibir recursos monetarios de diferentes fuentes.

Por último, los gastos destinados por las personas de 60 años o más que viven solas para alimentarse son, en promedio, de \$5,209 pesos trimestrales según datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares (ENIGH) 2018. Otros gastos que son trascendentes para mantener su calidad de vida son los relacionados con la salud. En promedio, esta población gasta trimestralmente 112 pesos en medicinas.

## Capítulo 4 La seguridad Social

La Declaración Universal de los Derechos Humanos es un documento adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Resolución 217 A (III), el 10 de diciembre de 1948 en París. Este documento menciona en su artículo 22 lo siguiente:

*“Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional y en conformidad con la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.”*

Si bien existen diversas definiciones de Seguridad social, la más aceptada es la que dio la OIT en 1991, “la protección que la sociedad proporciona a sus miembros, mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales que, de no ser así, ocasionarían la desaparición o una fuerte reducción de los ingresos por causa de enfermedad, maternidad, accidente de trabajo, o enfermedad laboral, desempleo, invalidez, vejez y muerte; y también la protección en forma de asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos e hijas”. La Real Academia Española, por su parte, la define como un “Sistema público de prestaciones de carácter económico o asistencial, que atiende necesidades determinadas de la población, como las derivadas de la enfermedad, el desempleo, la ancianidad, entre otras”. De estas definiciones y algunos de los antecedentes mencionados, se tiene la idea central de que la seguridad social es un derecho humano y tiene el objetivo de atender las necesidades básicas y brindar protección ante riesgos a los que cada grupo poblacional está expuesto.

En México el movimiento revolucionario de 1910-1917, exigía la protección a las clases más vulnerables. La promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 1917, de contenido social avanzado, sirvió como eje de la Seguridad Social.

A partir de la reforma constitucional del 10 junio del año 2011, la seguridad social como derecho humano, se encuentra protegido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en términos de su artículo 1° que señala lo siguiente:

*“En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.”*

A pesar de los esfuerzos y acuerdos realizados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el crecimiento económico que se ha visto en las últimas décadas no ha sido motivo para lograr una reducción de la pobreza en todo el mundo ya que

continúa siendo una problemática general y la pobreza de los trabajadores no reduce de manera proporcional a dicho crecimiento económico. En los países que conforman la OCDE<sup>4</sup> se estima que hasta el 40% de la población en la escala inferior de la distribución de ingresos han visto una reducción o estancamiento en sus ingresos. Los cambios que se producen en los países emergentes y en desarrollo son más heterogéneos que los que se producen en los países desarrollados, con una reducción de la desigualdad de ingresos en algunos países (por ejemplo, Argentina, Brasil, Turquía y México), pero con un aumento de la desigualdad en otros países (por ejemplo, China, India o Indonesia). En líneas generales, las economías emergentes con una desigualdad creciente cuentan con más de la mitad de todos los pobres del mundo.

De acuerdo con estimaciones de la OIT solo el 29% de la población mundial tiene acceso a sistemas de Seguridad Social y el 55% de la población mundial no está protegida de manera efectiva en ningún ámbito.<sup>5</sup>

#### 4.1 Principios de la Seguridad Social

Es necesario que hablar de la seguridad social de una manera que vaya más allá de un concepto y se logre comprender su objetivo, el departamento de Seguridad Social de la OIT comprende la seguridad social como:

*“El conjunto de instituciones, medidas, derechos y obligaciones cuya meta primordial es otorgar – o dirigirse a otorgar –, con arreglo a reglas específicas, seguridad del ingreso y asistencia médica a los individuos que integran la sociedad”<sup>6</sup>.*

Los enunciados de carácter general, planteados como ideales a alcanzar por un modelo de seguridad social, constituyen sus principios generales. Tales principios son una guía para establecer los diferentes componentes de un sistema de seguridad social, en función de un cometido último. Una vez creado el sistema, los principios generales que lo informaron son útiles como criterios de interpretación de las normas en que se plasma el sistema, como criterios de orientación que deben evitar que el sistema descuide sus objetivos y caminos fundamentales. Así los principios generales de la seguridad social tienen especial importancia al realizar también evaluaciones del modelo general y determinar ajustes necesarios para garantizar la supervivencia del sistema mismo; además constituyen parámetros para enjuiciar el grado de desarrollo de un modelo de seguridad social determinado.

---

<sup>4</sup> Los 36 países que integran la OCDE son: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, República Checa, Chile, República de Corea, Dinamarca, República Eslovaca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, México, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza y Turquía.

<sup>5</sup> OIT: Protección social universal para la dignidad humana, la justicia social y el desarrollo sostenible, 2019, pp 12-13.

<sup>6</sup> Departamento de Seguridad Social, OIT, Documentos De Política De Seguridad Social, Abril 2009,

recuperado de: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---soc\\_sec/documents/publication/wcms\\_secsec\\_14145.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_secsec_14145.pdf)



## **Universalidad**

Este es el principio que indica que todas personas deben participar de los beneficios del sistema de seguridad social.

Como se ha mencionado, se reconoce el acceso a la seguridad social como un derecho humano, es decir, es inherente al ser humano por el simple hecho de serlo, sin importar a que dedique su existencia. Se debe buscar superar las limitaciones propias de los primeros seguros sociales que nacieron como un sistema de protección exclusivo, en función de los trabajadores asalariados.

## **Solidaridad**

Este es uno de los principios en los que se fundamentan los sistemas de aseguramiento, con este principio se busca que, entre todos los miembros de la sociedad, se brinde apoyo a aquellos que pudieran enfrentarse a una situación desfavorable.

## **Unicidad o conservación de derechos**

Con este principio se establece que el sistema de seguridad social debe funcionar como un todo, con criterios congruentes y coordinados, otorgar prestaciones o beneficios similares para los diferentes colectivos que se protegen.

Este principio no hace referencia a la necesidad de una centralización en una sola entidad, sino a que debe existir congruencia entre todas las entidades que lo gestionen y así se pueda asegurar que los afiliados puedan migrar de instituciones sin perder los beneficios alcanzados.

## **Igualdad**

También se conoce como *justicia redistributiva*, es un principio general de cualquier derecho y como tal es aplicable al campo de la seguridad social; se debe dar el mismo trato a todas las personas que se encuentren en la misma situación. En el caso de la seguridad social se tienen prestaciones que varían dependiendo de la antigüedad del trabajador sin embargo existen beneficios, los otorgados en especie, en los que no se deberían hacer diferencias. Por ejemplo, la atención médica, ya que todas las aportaciones se destinan a ofrecer estos servicios.

## **Integridad**

De acuerdo con este principio, las prestaciones de la seguridad social del sistema deben ser acordes con las necesidades de los colectivos que se pretende proteger. Las prestaciones de la seguridad social no deben quedarse en la protección de los riesgos clásicos (invalidez, vejez, muerte, enfermedad y maternidad), sino que debe tener un crecimiento constante tendiente a detectar las diferentes necesidades sociales para acudir a su protección.

Para satisfacer las diferentes necesidades, de acuerdo con cada uno de los sectores protegidos, deben establecerse beneficios adecuados a las diferentes circunstancias.

### **Inmediatez y suficiencia**

Con este principio se busca que los beneficios de la seguridad social lleguen en forma oportuna al beneficiario. Para esto es necesario que los procedimientos sean ágiles y sencillos, que los procesos de resolución sean cortos y la participación material del beneficiario en el trámite deba reducirse al mínimo, pues así la administración social debe suplir los trámites.

Debe buscarse que toda la población conozca las medidas que el sistema de seguridad social emplee para que conozca sus eventuales derechos y obligaciones.

La prestación de los servicios debe desconcentrarse para que las distancias territoriales no sean obstáculo en la obtención de los beneficios. También se debe buscar que los beneficios sean de un monto adecuado para cubrir sus necesidades.

### **Subsidiaridad**

En última instancia es la colectividad la responsable de la seguridad social, no el órgano o ente que administra un determinado programa. Pero este principio es necesario para cuando el sistema de seguridad social no puede ofrecer los beneficios de manera adecuada y se necesita intervención del Estado con lo que se necesite para cubrir las necesidades.

Por ello, convergiendo con el concepto de responsabilidad, es en última instancia el Estado el que debe hacerle frente a los programas de seguridad social. Un ejemplo de este principio es la pensión mínima garantizada.

### **Obligatoriedad**

La importancia de este principio resulta de que los trabajadores no suelen interesarse en realizar aportaciones voluntarias ni generar un ahorro para el futuro, aunque sea a cambio de recibir beneficios.

Dado que el Estado debe procurar que la mayoría de los ciudadanos estén cubiertos por el sistema de seguridad social se debe de incluir al mayor número de participantes para que se logre.

### **Perennidad**

Este principio hace referencia a la continuidad o perpetuidad que debe existir en el sistema para que ningún beneficiario pierda algún beneficio ni quede desprotegido

al haber un cambio de cualquier índole. Se busca que un sistema de seguridad social cubra a cada persona durante todas las etapas de su vida.

El riesgo de no cubrir este principio es que las obligaciones de los patrones o el estado se dupliquen. La manera de evitar esto es mediante los artículos transitorios de las leyes.

## 4.2 Instrumentos de la seguridad social

Dado que la seguridad social es indispensable para lograr el progreso de una sociedad y cumplir con objetivos propios de cada nación e internacionales forma parte central de las políticas sociales, que se caracterizan por ser un conjunto de medidas enfocadas en garantizar un nivel de bienestar para todos y construir sociedades más inclusivas y justas, y es pieza clave de los regímenes de bienestar. Por lo tanto, la seguridad social debe atender las necesidades de la población ampliando sus fronteras según las necesidades, problemáticas y riesgos que vayan surgiendo en la sociedad, así como hacer uso de los nuevos servicios, tecnologías y regulaciones aplicables, para esto, se hace uso de diversos instrumentos para lograr sus objetivos, estos se describen a continuación.

### **Protección universal**

Su nombre se refiere a que los beneficiarios de este instrumento es toda la población, sin distinguir ingresos, zona donde viven ni condición social. El beneficio que brinda es definido e igual para todos y normalmente se realiza mediante transferencias monetarias y es financiado mediante en presupuesto del Estado así que la administración es pública.

Un ejemplo de este instrumento puede ser el programa *Familias por la Inclusión Social* en Argentina (2005-2010) que tenía como objetivos el mejorar las condiciones efectivas de inclusión social de todas las generaciones y romper con la transmisión intergeneracional de la pobreza. La administración era pública mediante el Ministerio de Desarrollo Social.

### **Asistencia social**

A diferencia del instrumento anterior este se enfoca en beneficiar a algún grupo objetivo como niños de escasos recursos, adultos desempleados entre otros. Igualmente, brinda un beneficio definido y es financiado de manera presupuestal, por lo que su administración es pública.

En Bolivia se tiene como ejemplo el programa *Renta Solidaria* que entrega un apoyo económico anual a personas con discapacidades graves y muy graves, los beneficiarios se registran mediante el Sistema de Información del Programa de Registro Único Nacional de Personas con Discapacidad donde se les entrega un carnet que contiene la información sobre su grado de discapacidad, el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social es la entidad responsable de enviar anualmente

las listas de personas con discapacidad al Ministerio de Salud y Deportes, que se encuentren desempeñando funciones en el sector público.

## **Seguro Social**

Este es uno de los instrumentos más conocidos y que la mayoría de los países implementan, incluso, en México, existe más de un tipo de seguro social. Este se caracteriza por beneficiar a la población trabajadora en relación de dependencia, así, su financiamiento proviene de manera directa de aportaciones de los trabajadores más los empleadores y el Estado, el beneficio es definido y diferenciado mediante el aseguramiento de los riesgos a los que cada trabajador está expuesto, esos van desde accidentes laborales o enfermedades hasta la muerte o jubilación.

En América Latina el ejemplo es el *Instituto de Previsión Social (IPS)*, en Chile, es un servicio público, descentralizado, y con personalidad jurídica y patrimonio propio. El IPS desarrolla sus funciones bajo la supervigilancia del presidente de la República de Chile, a través del Ministerio del Trabajo, por intermedio de la Subsecretaría de Previsión Social. Tiene por objetivo la administración del sistema de pensiones solidarias.

## **Previsión social**

Este instrumento se enfoca en la población trabajadora para un empleador específico por lo que su financiación es directa e indirecta del Estado o directa, así que la administración puede ser pública o privada.

Un instituto ejemplo para este instrumento es el *Instituto de Previsión Social* de Paraguay que se encarga de garantizar, oportuna y eficientemente, las prestaciones del Seguro Social, con calidad y calidez en el servicio, a los asegurados; dentro de sus prestaciones se encargan de la promoción y prevención de la salud, así como de la regulación farmacéutica.

Los planes de pensiones privadas son un ejemplo de previsión social complementaria y como su nombre lo dice, son de carácter privado y el financiamiento proviene de las aportaciones de cada beneficiario, es decir, financiamiento directo.

## **Ahorro provisional**

Este es uno de los instrumentos menos utilizados y es un poco menos limitado pues la población objetivo no está definida ya que cualquiera que lo requiera puede asistir a este, dado que depende de las aportaciones que cada beneficiario realice y la manera que lo haga la administración puede ser pública o privada y el beneficio es no definido.

Un ejemplo de esto pueden ser los fondos de ahorro para la vejez que tienen distintas instituciones financieras y cualquier persona puede acceder a ellos, ya sea

un trabajador dependiente o independiente, incluso alguna persona sin un trabajo fijo o constante puede contratar este tipo de fondos, así, al llegar a su vejez contará con un fondo que le podrá proporcionar una pensión que dependerá del tiempo y monto de aportaciones que realizó.

Si bien todos los instrumentos, previamente mencionados son complementarios entre sí, el presente trabajo se enfocará en los programas de asistencia social para los adultos mayores por lo que una vez revisados los conceptos de manera general se hará un breve análisis de los programas de asistencia social que han sido implementados en México.

## Capítulo 5 La Asistencia Social en México.

Algunos inicios de la Asistencia social en México se identifican en obras caritativas realizadas al inicio de nuestra historia, por ejemplo, en los hospitales de la Nueva España que predominaba la atención preferencial a los pobres. Más tarde, durante el México Independiente, fueron las instituciones civiles y religiosas quienes asumieron la responsabilidad de procurar la beneficencia social y las acciones filantrópicas, aunque de manera desarticulada. La beneficencia se destinó principalmente a la atención a la salud y en menor grado a la educación y alimentación de la población en situación de pobreza y marginada.

Durante el período de Miguel Alemán Valdés (1946-1952) Se instrumentan programas como los llamados Subsidios Familiares, los Hogares sustitutos y la Educación para Padres

Durante el gobierno de Adolfo López Mateos (1958-1964) se inicia el programa que reparte desayunos nutritivos y balanceados pero organizados de manera institucional en todo el sistema educativo público nacional; con el Instituto Nacional Indigenista se organizan guarderías para niños indígenas; desarrolla el Programa para la integración de menores vagabundos; firma el manifiesto contra el hambre; un esfuerzo destinado a cambiar la situación de los niños sin recursos, desvalidos, niños, ancianos, mujeres y familias de escasos recursos.

Durante el gobierno de Vicente Fox (2000-2006), con la creación del Seguro Popular, se hizo posible el acceso al derecho a la salud para aquellos que no contaran con la afiliación a algún Instituto de Seguridad Social. Este seguro se diseñó como una política pública descentralizada que aprovecha la infraestructura existente y la capacidad de operación de las entidades federativas para extender su cobertura al mayor número posible de personas en todo el territorio nacional. El modelo financiero del SPSS se sustenta en un esquema tripartito con aportaciones del gobierno federal y de las entidades federativas por persona afiliada, así como por contribuciones de los afiliados conforme a su capacidad económica. Durante el gobierno de Felipe Calderón, el congreso federal aprobó una nueva reforma a la Ley General de Salud para modificar el mecanismo de financiamiento del Seguro Popular.

Otro de los programas más importantes de esta etapa fue el denominado “70 y más” que inicio su operación en el 2007 apoyando a adultos de 70 años y mayores, por medio de una serie de acciones orientadas a incrementar sus ingresos y fomentar la protección social, así como lograr el desarrollo personal, familiar y comunitarios.

En su origen el Programa 70 y más identificaba a su población objetivo en localidades de hasta 2,500 habitantes, posteriormente en las Reglas de Operación (ROP) 2008 se incrementó el umbral de atención a las poblaciones de hasta 20,000 habitantes y en 2009, se modificó la cobertura para atender a localidades de hasta 30,000 habitantes (criterio mantenido para las ROP 2010 y 2011).

En la evaluación de programas realizada en el 2013, se identificaron las siguientes causas que motivaron la creación de dicho programa para la atención de este sector vulnerable:

- i. Las personas adultas mayores que permanecen en el mercado laboral son principalmente aquellos sin pensión por jubilación quienes trabajan por cuenta propia o en el sector informal en actividades que generan bajas remuneraciones;
- ii. La desigual cobertura de los sistemas de pensiones es generada por un esquema de seguridad social vinculado directamente a la condición laboral del individuo que privilegia a los trabajadores en el sector formal de la economía.

A continuación, se detallarán algunos de los principales programas de asistencia social que se han implementado en el caso mexicano

### 5.1 Programa Progres-Opportunidades-Prospera.

Entre la gama de programas sociales que han formado parte de las acciones del Estado mexicano este programa es de los más emblemáticos y que ha tenido una gran permanencia, fue innovador al momento de su creación y su cobertura fue muy amplia. Es un programa que forma parte de las políticas de transferencias monetarias condicionadas a algunas obligaciones que deben cumplir los beneficiarios.

A lo largo de su existencia ha sufrido algunos cambios institucionales, de diseño y operación, pero siempre manteniendo una buena continuidad en sus objetivos generales.

El objetivo de este programa es apoyar a las familias en las áreas de la salud y educación pues al momento de diseño se notaron tasas altas de natalidad infantil, desnutrición, analfabetismo y deserción de la educación básica. La población objetivo fue la población de zonas rurales pues se identificaba que existía un 60% de hogares con pobreza extrema en esas zonas, siete veces mayor que en zonas urbanas; también buscaba disminuir la transmisión de la pobreza entre generaciones motivándolas mediante las transferencias económicas a permanecer en su educación, y así lograr preparar a los niños y jóvenes de mejor manera para integrarse al mercado laboral. Igualmente se buscaba ampliar los servicios médicos pues una vez teniendo el contacto con la familia se podían hacer las recomendaciones y brindar atenciones pertinentes.

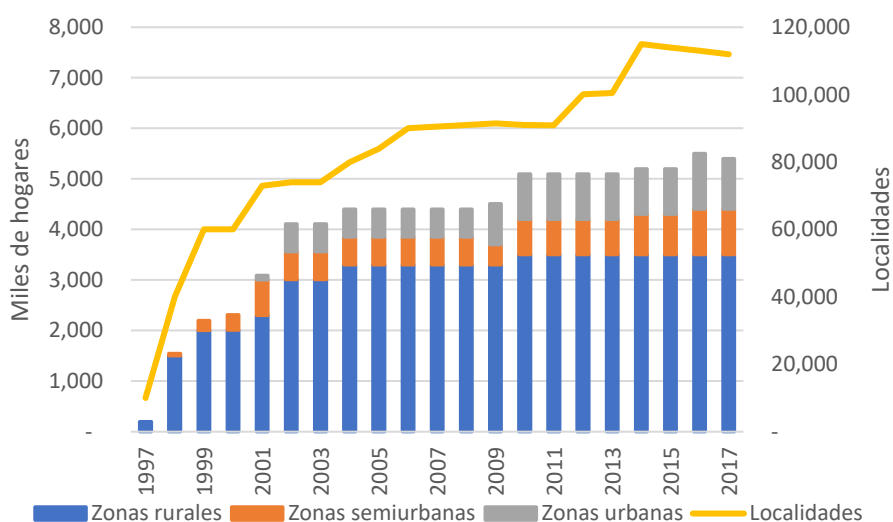
La primera versión de este programa, *Progres*, se puso en marcha en agosto de 1997; posteriormente se creó la *Coordinación Nacional de Progres* como un órgano desconcentrado de gobierno para la ejecución de dicho programa.

Con la alternancia política del 2000 el programa pasó a ser *Opportunidades*, el cual solamente significó un cambio mínimo que llevó a mejorar la cobertura en

localidades semiurbanas y urbanas, extensión de las becas educativas hasta el nivel medio superior y la creación de *Jóvenes con Oportunidades* y *Apoyo a Adultos Mayores* como componentes de apoyo al cumplimiento de los objetivos del programa.

El siguiente cambio sustancial ocurrió en el sexenio 2014 donde se nombró *Prospera* y formó parte de la Cruzada Nacional Contra el Hambre y la Estrategia Nacional de Inclusión. Este paso se acompañó de mayor cobertura y la inclusión de un componente enfocado en el fomento productivo, de generación de ingresos e inclusión económica.

Como se observa en la siguiente gráfica el número de hogares beneficiados ha aumentado constante y considerablemente al igual que las localidades donde opera.



Gráfica 15 Cobertura de hogares por tipo de localidad.  
(Yaschine, Iliana, 2019)

Gracias a este programa, México ha sido referencia en estudios internacionales pues se enfocaba en cubrir a diferentes generaciones, familias, y de esta manera ser un apoyo integral.

Con la última alternancia política se pronunció la desaparición de dicho programa con la finalidad de que se realicen las entregas de beneficios de manera más clara. En su lugar se otorgarán diversas becas que en principio mantendrán el mismo patrón de beneficiarios. Un cambio importante en el que se apoyarán para sentir mayor transparencia en la entrega de los beneficios es la creación del *Banco del Bienestar*. Se espera que con estos cambios los beneficiarios no se vean afectados y los resultados continúen aumentando para mejorar la cobertura.



## 5.2 Jóvenes construyendo el Futuro

Es un programa implementado en la más reciente administración que consiste en otorgar transferencias monetarias a jóvenes entre 18 y 29 años que no estudien ni trabajen, condicionadas a la asistencia a un centro de trabajo con la finalidad de capacitarse para poder integrarse de manera eficiente al mercado laboral.

Este programa nace del reconocimiento de la existencia de más de 2 millones de jóvenes desocupados con capacidad de laborar y como se ha mencionado, su futura dependencia en la vejez será el resultado de cómo cada individuo se desenvuelve en su etapa productiva y los bienes materiales y monetarios que logren generar. Por lo que este programa planea solventar desde un punto más atrás la problemática que viven los adultos mayores.

Un pilar fundamental de este programa son las empresas del sector público o social que forman parte de los centros de trabajo donde se capacita a los jóvenes, el beneficio que reciben es el reconocimiento de ser una empresa socialmente responsable y contar con la oportunidad de contribuir a la formación de una nueva generación.

Al cierre del 2020 el programa contaba con más de 399<sup>7</sup> mil jóvenes beneficiados de los cuales más del 55% son mujeres, y se incluyen jóvenes con diversas discapacidades como discapacidad mental, motriz o sensorial. También se tiene el registro de más de 338 mil centros de trabajo verificados.

## 5.3 Seguro popular-INSABI

Este instrumento tiene como objeto proveer a la población de aseguramiento en salud que no era cubierta por ningún sistema de seguridad social. La primera versión fue instituida en el 2003 mediante una reforma a la Ley General de Salud. La manera innovadora en la que se reasignaron los fondos federales a los estados para subsidiar el costo del seguro logró que hubiera una apropiación del programa desde la administración de cada estado, y con la cuota mínima que aportaban los beneficiarios según un estudio socioeconómico que se realizaba al momento de la afiliación; esta apropiación llegaba directamente a los beneficiarios. Para el 2005, 31 estados participaban activamente en este programa.

Este seguro opera mediante una red de hospitales en cada estado y centros de salud, dependientes de la Secretaría de Salud estatal. Entre los servicios que brinda se encuentran acciones de detección y prevención de enfermedades para toda la familia, operaciones ambulatorias, odontología, salud reproductiva, rehabilitación, entre otros.

---

<sup>7</sup> Información tomada de Jóvenes Construyendo el Futuro, el 02 de Febrero 2021, [Programa Jóvenes Construyendo el Futuro - Nuestros datos | México \(stps.gob.mx\)](#)

Con la reciente administración este instrumento es sustituido por la creación del Instituto de Salud para el Bienestar con cambios en la administración y acceso al Seguro Popular. Entre los cambios más relevantes se encuentran la desaparición de la aportación que los beneficiarios hacían para cubrir su póliza, y que los beneficiarios no necesitarán realizar un registro formal para ser atendidos pues solo con una identificación oficial podrán acceder a la atención. Una desventaja de estos cambios radica en el descontrol que puede haber al intentar conocer los beneficiarios de la asistencia y que los mismos pierden el sentido de pertenencia al dejar de aportar y recibir una póliza. Un punto a favor del Seguro popular- INSABI radica en que la atención se brindará a todos los habitantes del país sin importar su nacionalidad.

#### 5.4 Seguro de Desempleo de la Ciudad de México

Se puede hablar de desempleo desde dos perspectivas, la primera es porque nunca se ha tenido un empleo y la segunda es por la pérdida del más reciente. En caso de que un individuo viva la pérdida de su empleo la Ley Federal del Trabajo contemplan una indemnización por despido injustificado, también si tiene su cuenta individual puede hacer un retiro de hasta 90 días de su salario base; y en el caso de la Ciudad de México, se puede ser candidato al Seguro de Desempleo, el cual consiste en una transferencia monetaria durante 6 meses acompañados de capacitación para la reinserción laboral.

Este programa comenzó a operar en el 2007 a raíz de que el gobierno tomó en cuenta la necesidad de apoyar a la población que estaba siendo afectada por la situación económica y laboral del país, por lo que su principal objetivo era otorgar una protección básica a las personas trabajadoras asalariadas que hayan perdido involuntariamente su empleo, incluyendo a grupos tradicionalmente excluidos y al mismo tiempo crear las condiciones que contribuyan a su subsistencia básica e impulsen su incorporación al mercado laboral y al goce del Derecho Constitucional al Trabajo. Un año más tarde se expidió la Ley de Protección y Fomento al Empleo para la Ciudad de México en la cual se contemplaba que los beneficiarios podían acceder al programa sin importar que fueran migrantes o repatriados.

Para el 2019 se reportó que el programa tenía más de 68 mil beneficiarios y los requisitos para formar parte consisten en tener entre 18 y 67 años, haber perdido el empleo en el último año con una antigüedad mínima de 6 meses y que este haya tenido domicilio dentro de la Ciudad.

#### 5.5 Apoyo a madres solteras

El apoyo enfocado a madres solteras ha sido otorgado por diversos actores teniendo como requisito en común no tener un vínculo conyugal y uno o más hijos, en la mayoría de los beneficios, menores de 15 años, por ejemplo, la Ciudad de México, avala el requisito de “madre soltera” mediante una constancia de inexistencia de registro de matrimonio, expedida por la Dirección de Registro Civil, en este beneficio se requiere que los hijos sean menores de 15 años.

El ejemplo más reciente de este apoyo de asistencia social se da mediante la secretaría de bienestar, del gobierno federal, entre los principales requisitos se encuentra no contar con un servicio de cuidado para los hijos, no estar afiliados al IMSS o ISSSTE, el apoyo se otorgará según el número de hijos y el beneficio diferenciado es que se otorga a familias monoparentales sin importar si es madre o padre.

## 5.6 Pensiones para el Bienestar

Si bien ya se ha mencionado un preámbulo del antecedente de este instrumento que fue el *Programa de 70 y más* implementado en el 2013, en la nueva administración se le conoce como *Pensión para el Bienestar* y continúa reconociendo la necesidad de velar por los derechos de los adultos mayores, ya que existe un porcentaje relevante de ellos se encuentran en pobreza y sin acceso a un sistema de asistencia social que les garantice una vejez digna. La secretaría de bienestar reconoce que el 26% de las personas adultas mayores no cuentan con ningún tipo de pensión ni apoyo gubernamental<sup>8</sup>.

El criterio de selección de la *Pensión para el Bienestar* depende de la zona de residencia pues en comunidades indígenas el beneficio puede ser otorgado a partir de los 65 años y en zonas urbanizadas a los 68 años, aunque se respeta a los beneficiarios entre 65 y 67 años inscritos en el padrón del programa anterior.

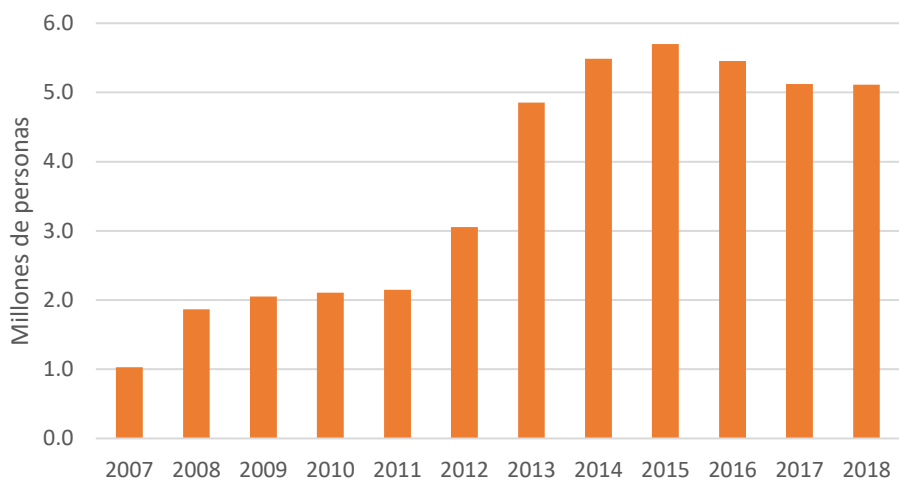
La transferencia que realizó para el 2020 fue una entrega de \$2,700 bimestrales, esto representa un aumento de acuerdo con el año anterior y es el tercer aumento consecutivo para el apoyo que brinda este programa.

Según información de la Secretaría de Desarrollo Social el programa de 70 y más registró un aumento en sus beneficiarios hasta llegar a más de 5 millones en el 2018. En la siguiente gráfica se puede observar que en los últimos 5 años el programa ha tenido un incremento importante de beneficiarios, pero, teniendo en cuenta que en el 2018 la población de adultos mayores de 65 y más años era de más de 8 millones 336 mil implica que solo el 60% eran beneficiarios del programa.

---

<sup>8</sup> Secretaría de bienestar. Portal oficial consultado en Enero 2020. [Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores](https://www.gob.mx/programa-para-el-bienestar-de-las-personas-adultas-mayores) | [Secretaría de Bienestar](https://www.gob.mx/secretaria-de-bienestar) | [Gobierno | gob.mx \(www.gob.mx\)](https://www.gob.mx)

### Cobertura del programa 70 y más



Gráfica 11 Cobertura del programa 70 y más  
Elaboración propia con información de la SEDESOL.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Sedesol. Dirección General de Seguimiento. Con información presentada para la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, de la Unidad Responsable del Programa y Reglas de Operación. Informes trimestrales de presupuesto ejercido ([http://www.sedesol.gob.mx/en/SEDESOL/Informes\\_Trimestrales\\_del\\_Presupuesto\\_Ejercido](http://www.sedesol.gob.mx/en/SEDESOL/Informes_Trimestrales_del_Presupuesto_Ejercido)).

## Capítulo 6 Propuesta de un beneficio de Asistencia Social

Como se revisó anteriormente, la Asistencia Social es uno de los instrumentos más relevantes de la Seguridad Social, es una herramienta que permite a una sociedad mejorar las condiciones de vida de su población y lograr satisfacer los derechos de esta, si bien uno de los principios de la Seguridad Social es la perpetuidad, que indica que esta debe proteger a los individuos a lo largo de toda la vida, el punto más crítico es la vejez pues las opciones de continuar generando riquezas son menores y la dependencia de bienes materiales, económicos y apoyo social es mayor.

Como se mencionó en el capítulo 2 el desempleo es un tema en el que México aún tiene áreas de oportunidad y la cobertura de la seguridad social, aun no es óptima, lo que conllevará a que las futuras generaciones de adultos mayores tengan carencias sobre todo económicas y esto implica una mayor carga a los instrumentos de seguridad social como el INSABI o la Pensión para el Bienestar.

De lo anterior, en este capítulo se hará la propuesta de un beneficio de asistencia social el cual se enfocará en los adultos mayores de 60 años o más que se encuentren en situación de pobreza. Para esto, se realizará una proyección de la población enfocada a adultos mayores de 60 años para posteriormente hacer un acercamiento a los adultos mayores que se encuentran vulnerables. Se analizará el beneficio del actual programa de *Pensión para el Bienestar* y se hará la propuesta de un beneficio de asistencia social comparando el impacto de ambos.

### 6.1 Proyección de la población de adultos mayores

Como se mencionó en el capítulo 2 la población mexicana se ha visto afectada por la disminución de sus nacimientos y el mantenimiento de la tasa bruta de mortalidad, esto lleva a la transición de una pirámide progresiva a una estancada, en el ámbito social, lo que quiere decir que la PEA aumentará considerablemente y puede traer problemas en el mercado laboral, ya que no se liberan puestos de trabajo de la misma manera que se requerirán, que se puede relacionar con la afiliación a sistemas de seguridad social y a futuro esto puede llevar a un desequilibrio en la manera de vivir de los adultos mayores.

Para conocer la cantidad de adultos mayores que en un futuro puedan reclamar algún beneficio de universal o de asistencia social, se llevó a cabo una proyección de la población, lo anterior, recurriendo a la ecuación compensadora revisada anteriormente, como se mencionó esta ecuación permite identificar el efecto que cada uno de los componentes demográficos tiene en la población.

Para dicha proyección se tomó como base la población al cierre del 2015 publicada por el INEGI. Esta población se encuentra disponible por quinquenios por lo que se procedió a desagregarla mediante la metodología de Karup-King, esto con el objetivo de tener a la población por edades simples tanto para hombres como para mujeres.

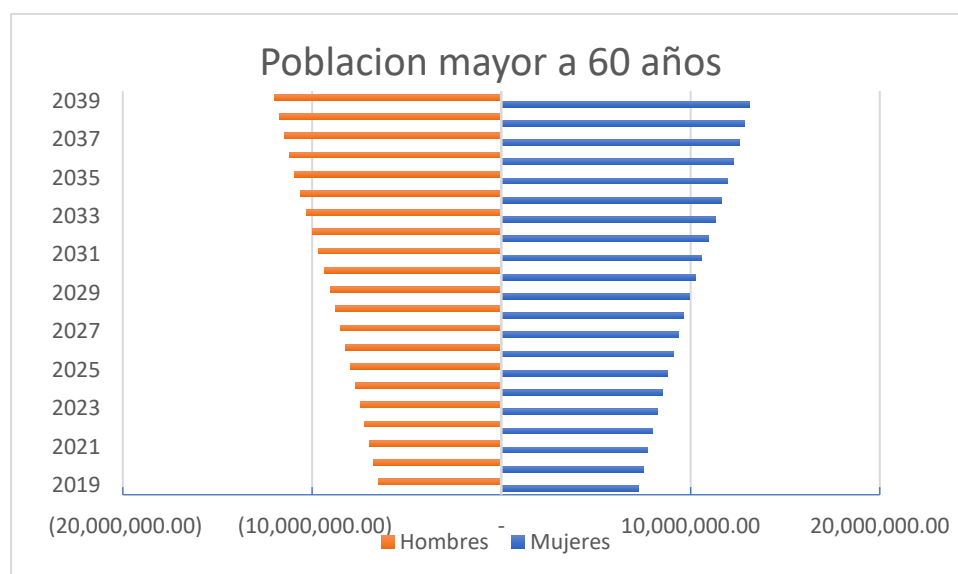
Como se mencionó en el capítulo 3, para los componentes demográficos, se utilizaron las proyecciones de la tasa de fecundidad, mortalidad y migración hecha por la CEPAL en su revisión del 2019 dado que estas proyecciones se publican en formato quinquenal se consideró tomarlas constantes durante 5 años.

Para obtener la población de cada año se tomó la población del año inmediato anterior, se sumaron los nacimientos obtenidos por la TBN, distribuidos de manera uniforme para hombres y mujeres, se restó la TBM de manera constante cada 5 años por quinquenio de edades y la migración se consideró solo para edades de entre 15 y 60 años.

Finalmente, dado que el presente trabajo se enfoca en la población adulta mayor (60 años y más) se sumó para cada año de la proyección a la población de hombres y mujeres dentro de este rango de edades y los resultados obtenidos para la población de 60 años y más se muestran en la siguiente tabla. La tabla completa se puede consultar en el Anexo.

	2010	2015	2020	2025	2030	2035
Hombres 60 y más	5,379,757	6,341,388	7,524,964	8,788,181	10,200,345	11,808,321
Mujeres 60 y más	6,073,028	7,019,151	8,279,194	9,623,845	11,127,461	12,856,249
<b>Total 60 y más</b>	<b>11,452,785</b>	<b>13,360,539</b>	<b>15,804,157</b>	<b>18,412,026</b>	<b>21,327,806</b>	<b>24,664,569</b>

La siguiente gráfica permite apreciar con mayor detalle el incremento de la población de 60 años y más del 2019 al 2039. Se estima que, en este periodo, la población de adultos mayores incremente en un 83% lo que representa 11.4 millones.



Gráfica 17 Proyección de la población de adultos mayores.  
Elaboración propia.

## 6.2. Población de adultos mayores en situación de pobreza.

Retomando que una persona se encuentra en situación de pobreza si su ingreso monetario per cápita no es suficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades básicas, además de enfrentar por lo menos alguna de las siguientes carencias sociales:

- I. Rezago educativo
- II. Acceso a servicios de salud
- III. Acceso a seguridad social
- IV. Calidad y espacios de la vivienda
- V. Servicios básicos en la vivienda
- VI. Acceso a la alimentación.

Se tienen mediciones de la pobreza en general, cuando se cumple con al menos una de las carencias anteriores, y en caso de sufrir tres o más carencias se clasifica como pobreza extrema. Se reconoce la necesidad de enfocarse en la población que vive en situación de pobreza y en la mayoría de los gobiernos son los grupos a los que se enfocan los apoyos y políticas sociales.

De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Social<sup>10</sup>, en apoyo con el CONEVAL y CONAPO, la población adulta mayor en situación de pobreza en general descendió de 43.9% en el 2010 a 43.7% en el año 2014, sin embargo, este pequeño decremento en porcentaje no se refleja en la población en millones, pues como ya se ha analizado, la población de adultos mayores ha aumentado por lo que en este mismo periodo se vio un aumento de 0.8 millones de adultos mayores en situación de pobreza.

Adicional a esto, se tiene la diferenciación por zona habitacional teniendo como supuesto que las personas con pobreza en zonas rurales tienen menos acceso a programas de asistencia social. Como se muestra en la siguiente tabla, la población de adultos mayores en situación de pobreza moderada es la mayor tanto en zonas urbanas como rurales.

Indicador	Porcentaje			Millones de personas		
	2010	2012	2014	2010	2012	2014
<b>Urbano</b>						
Pobreza	38.0	37.5	38.4	3.2	3.5	3.8
Pobreza moderada	31.1	30.9	32.7	2.7	2.9	3.3
Pobreza extrema	6.9	6.6	5.7	0.6	0.6	0.6
<b>Rural</b>						
Pobreza	62.4	60.5	60.7	1.7	1.9	1.9
Pobreza moderada	38.0	40.0	42.2	1.0	1.2	1.3

<sup>10</sup> Secretaría de Desarrollo Social. Análisis prospectivo de la población de 60 años en adelante. Marzo 2017. Recuperado en enero 2021 de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/201801/An\\_lisis\\_prospectivo\\_de\\_la\\_poblaci\\_n\\_de\\_60\\_a\\_os\\_en\\_adelante.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/201801/An_lisis_prospectivo_de_la_poblaci_n_de_60_a_os_en_adelante.pdf)

Pobreza extrema	24.4	20.5	28.6	0.6	0.6	0.6
-----------------	------	------	------	-----	-----	-----

Para el 2018 el porcentaje general de pobreza en adultos mayores disminuyo a 41.1% pero en términos de millones de personas se tuvo una población de más de 5.6 millones.

De lo anterior, se asumirá que un 42% de la población de adultos mayores se encuentra en situación de pobreza, dicho porcentaje se aplicará a las proyecciones obtenidas previamente para determinar a la población de 60 y más años en situación de pobreza para cada año de la proyección.

$$PAM_x = {}_xP_{60} * 42\%$$

Donde  $PAM_x$  será la población de adultos mayores en situación de pobreza que son indispensables para asignar un beneficio en el año  $x$ ,  ${}_xP_{60}$  será la población proyectada de adultos mayores a 60 años de cada año.

Los resultados obtenidos en millones de personas se muestran en la siguiente tabla:

	2015	2020	2025	2030	2035
General $PAM_{60}$	10.06	14.23	16.76	19.60	22.88
En situación de pobreza	4.22	5.97	7.04	8.23	9.61

### 6.3 Determinación de un beneficio de asistencia social para adultos mayores

Una vez que se determinó la población de 60 años y más que se encuentren en situación de pobreza, el siguiente paso consiste en proyectar la línea de pobreza por ingresos para posteriormente, con apoyo de la ENIGH identificar el ingreso promedio y con base en esto poder proponer el monto que se otorgará.

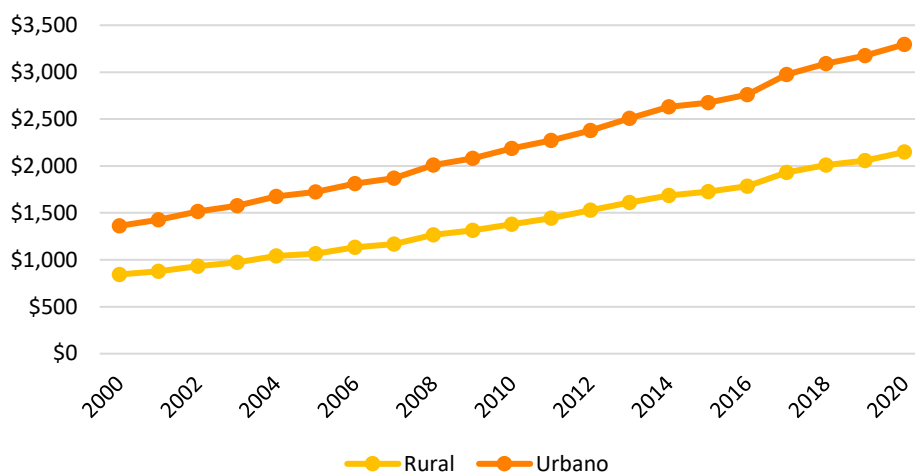
Igual será importante conocer una prospección de la inflación ya que se buscará que el beneficio crezca de manera similar y no pierda poder adquisitivo a través del tiempo.

#### 6.3.1 Análisis y proyección de la línea de pobreza

Como se mencionó en el capítulo 2 la línea de pobreza es útil para determinar el ingreso mínimo necesario para garantizar un estándar de vida adecuado. El CONEVAL realiza el seguimiento de la línea de pobreza de manera histórica haciendo la diferenciación entre zonas rurales y urbanas, esta diferenciación se realiza dependiendo de los habitantes que tiene una región donde las regiones rurales son las que tienen menos de 2,500 habitantes. La línea de pobreza por ingresos (LPI) de las zonas urbanas es mayor a las zonas rurales este fenómeno es consecuencia de los costos de la canasta básica y servicios de cada región.



## Lineas de Pobreza por Ingresos



Gráfica 18 Líneas de pobreza por ingresos.  
Elaboración propia. Coneval 2020.

	2000	2015	2010	2015	2020
<b>Rural</b>	\$ 805.95	\$1,679.54	\$1,348.64	\$1,679.54	\$2,083.73
<b>Urbano</b>	\$1,305.64	\$2,613.87	\$2,140.75	\$2,613.87	\$3,209.08
<b>Diferencia</b>	\$499.69	\$934.33	\$792.11	\$934.33	\$1,125.35

De la tabla anterior, se puede concluir que en los últimos 20 años la distancia entre dichas líneas según la zona rural y urbana ha aumentado. Para el cierre del 2020 la LPI para zonas rurales era \$2,083.73 de y para zonas urbanas de \$3,209.08, estos ingresos se consideran de manera mensual.

El principal factor que genera diferencia entre la LPI por zona habitacional es la manera en que cada persona y cada hogar consigue sus recursos, los servicios a los que tienen acceso, y los costos de los bienes de la canasta básica. Para fines de este trabajo se tomará como objetivo ideal la LPI para zonas urbanas ya que es la más elevada y se reconoce que los adultos mayores tienen la necesidad de servicios más caros, como los de salud o transporte, sobre todo porque no tienen la misma independencia que los grupos más jóvenes.

El análisis previo permite realizar la proyección de la LPI, la cual se realiza mediante la siguiente una regresión lineal:

$$y = 94.941x + 1129.7$$

Dicha regresión tiene una  $R^2$  de 0.992, esto quiere decir que es confiable y la proyección tiene sustento suficiente. Los resultados obtenidos de la proyección se muestran a continuación:

Valores de la LPI Urbana Proyectada

---

2020	2025	2030	2035	2040
\$3,209.08	\$3,598.17	\$4,072.87	\$4,547.58	\$5,022.28

### 6.3.2 Análisis de los ingresos en los hogares

El objetivo del beneficio propuesto será lograr que los adultos mayores cuyos ingresos sean menores a la LPI urbana cuenten con un beneficio que les permita superar esa línea, de lo anterior, resulta fundamental realizar un análisis de los ingresos en los hogares para poder determinar el monto del beneficio a otorgar.

Gracias a la ENIGH se puede conocer el ingreso corriente total promedio per cápita en deciles de los hogares en México, el ingreso per cápita se calcula dividiendo el ingreso del hogar por el número de sus integrantes, el cual, de acuerdo con el INEGI, el promedio general es de 3.6 habitantes por hogar, de los cuales 0.3 son mayores de 65 años. Dichos deciles están ordenados de acuerdo con su ingreso corriente total trimestral per cápita, de manera que los primeros deciles son los de menos ingresos. Se hará el supuesto de que los adultos mayores se encuentran en los primeros deciles.

La siguiente tabla muestra los ingresos corrientes totales mensuales per cápita en promedio por deciles de personas los ingresos de los hogares reportados en la ENIGH de los últimos 10 años, los ingresos del 2018 se tomaron como base para realizar las proyecciones correspondientes:

Decil/Año	2008	2010	2012	2014	2016	2018
I	\$ 490	\$ 448	\$ 492	\$ 537	\$ 806	\$ 844
II	\$ 1,061	\$ 1,004	\$ 1,053	\$ 1,081	\$ 1,401	\$ 1,470
III	\$ 1,510	\$ 1,421	\$ 1,481	\$ 1,482	\$ 1,830	\$ 1,926
IV	\$ 1,934	\$ 1,836	\$ 1,903	\$ 1,883	\$ 2,266	\$ 2,359
V	\$ 2,419	\$ 2,287	\$ 2,363	\$ 2,322	\$ 2,726	\$ 2,825
VI	\$ 2,978	\$ 2,842	\$ 2,900	\$ 2,841	\$ 3,275	\$ 3,383
VII	\$ 3,697	\$ 3,470	\$ 3,592	\$ 3,519	\$ 4,007	\$ 4,102
VIII	\$ 4,750	\$ 4,455	\$ 4,615	\$ 4,530	\$ 5,086	\$ 5,161
IX	\$ 6,643	\$ 6,345	\$ 6,478	\$ 6,436	\$ 7,087	\$ 7,139
X	\$ 16,562	\$ 15,947	\$ 15,662	\$ 16,168	\$ 18,579	\$ 16,723

Es posible resaltar que, para el 2018, solo hasta el decil VI se rebasa la LPI urbana que fue de \$2,996, es decir, más del 50% de la población contaba con ingresos que los dejaba por debajo de la LPI objetivo. También se resalta el decil IV, pues es hasta este punto que se rebasa la LPI rural, que para el 2018 fue de \$1,938. Esto deja ver que existe un porcentaje considerable de la población que no tiene los ingresos necesarios para cubrir sus necesidades por lo que seguramente sufren de alguna carencia que los puede clasificar en pobreza o pobreza extrema.

De lo anterior, se puede concluir que los cuartiles I a VI se encuentran por debajo de la LPI al 2018, por lo que para asegurar que todas las personas de 60 y más que

se encuentran por debajo de la línea de pobreza puedan superarla, se asumirá que todos se encuentran en el primer decil, de esta manera aquellos que se encuentren en dicho decil tendrán los ingresos suficientes para rebasar dicho indicador, y los que se encuentren en cuartiles II a VI pueden verse también beneficiados.

Se puede concluir que del 2010 a 2018 la tasa de crecimiento de ingresos promedio suavizado de dicho decil es de 8% aunque, para los deciles IV y VI es de solo 2% y 1% respectivamente. Dichos porcentajes se asumirán para proyectar los ingresos de los años 2019 a 2039. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Proyección de los ingresos per cápita por deciles de personas					
	2020	2025	2030	2035	2039
<b>I</b>	\$ 981.92	\$ 1,434.88	\$ 2,096.79	\$ 3,064.03	\$ 4,150.34
<b>II</b>	\$ 1,593.42	\$ 1,950.65	\$ 2,387.97	\$ 2,923.33	\$ 3,436.82
<b>III</b>	\$ 2,051.02	\$ 2,398.83	\$ 2,805.62	\$ 3,281.39	\$ 3,719.48
<b>IV</b>	\$ 2,465.16	\$ 2,752.71	\$ 3,073.81	\$ 3,432.37	\$ 3,749.10
<b>V</b>	\$ 2,924.67	\$ 3,189.18	\$ 3,477.61	\$ 3,792.13	\$ 4,064.10
<b>VI</b>	\$ 3,457.06	\$ 3,650.55	\$ 3,854.87	\$ 4,070.63	\$ 4,251.90

Adicional, se proyectó la inflación mediante una regresión logística cuya ecuación resultado:

$$y = -0.0044 \ln(x) + 0.0507$$

Con esta regresión se proyecta una inflación de 3.77% para el 2020 y en la realidad se tuvo una inflación de 3.15% según el INEGI. El comportamiento histórico y la proyección se puede observar en el [Anexo IV](#).

### 6.3.3 Beneficio de Asistencia Social

El beneficio base que se propone se determinará mediante la diferencia entre la LPI y el ingreso promedio del cuartil I mediante la siguiente fórmula

$$Beneficio = LPI_x - IC1_x$$

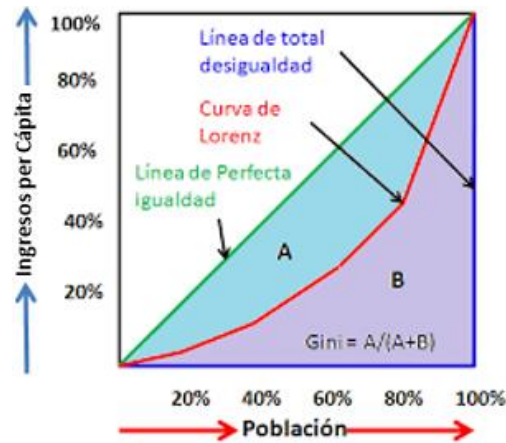
Donde  $LPI_x$  es la línea de pobreza por ingresos del año base y  $IC1_x$  se refiere al ingreso promedio por persona en el cuartil 1 para el mismo año. Así el beneficio para el 2018 es de \$2,153. Para la proyección del beneficio se usará la inflación pues el objetivo es que no pierda su poder adquisitivo a lo largo del tiempo. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

	2018	2020	2025	2030	2035
<b>Beneficio</b>	\$2,153	\$2,318	\$2,782	\$3,323	\$3,956

Como complemento se tomará el coeficiente GINI pues es un indicador que se usa para medir el nivel de desigualdad existente entre dos grupos, es aplicable para

conocer la desigualdad de dos poblaciones en base a alguna variable en común, en este caso los ingresos. Lo que mide este coeficiente es hasta qué punto la distribución de los ingresos entre individuos u hogares dentro de una economía se aleja de una distribución equitativa.

Para medir las desigualdades, el Coeficiente de Gini se basa en la Curva de Lorenz, representada en un gráfico donde, en el eje horizontal se ubica el porcentaje acumulado de los individuos u hogares ordenados de modo ascendente en función de su nivel de ingresos, en el eje vertical se indica el porcentaje acumulado del ingreso que perciben esos individuos u hogares y la diagonal de 45° (línea de equidistribución) muestra la situación teórica de perfecta igualdad en la distribución del ingreso, un ejemplo de esta curva es:



Así, en el coeficiente de Gini se obtiene de la siguiente manera:

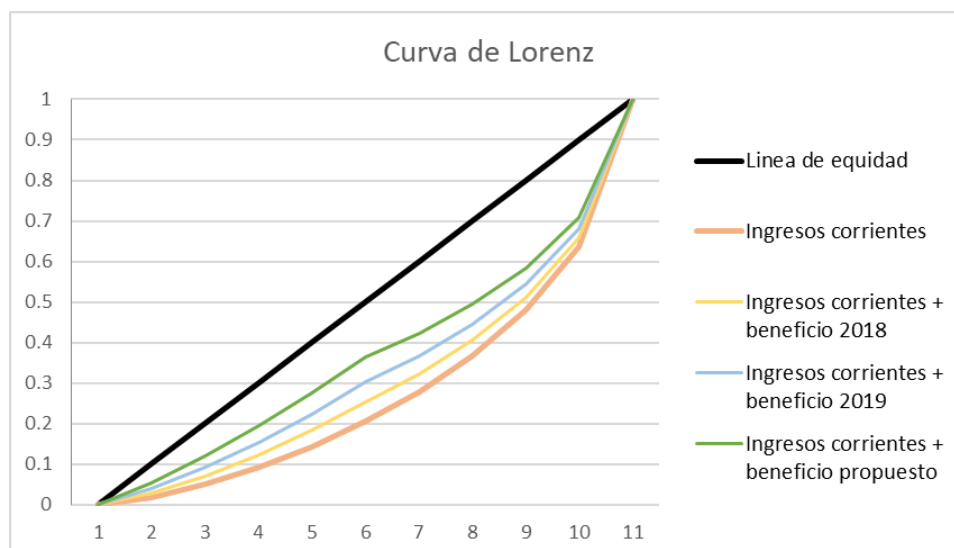
$$G = \left| 1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} + Y_k) \right|$$

Donde X son los deciles acumulados de la población y Y son los ingresos por decil acumulados.

El Coeficiente de Gini es entonces el cociente del área entre la diagonal y la Curva de Lorenz, toma valores entre cero y uno. Cuando el valor se acerca a uno, indica que hay mayor concentración del ingreso en pocos grupos, en cambio, cuando el valor del Gini se acerca a cero, la concentración del ingreso es menor, que es el mejor escenario para la población.

Como ya se ha mencionado, se supondrá que los adultos mayores están completamente contenidos en el primer decil, así se podrá conocer como impactará el beneficio en los ingresos de este primer grupo, aunque el impacto se puede medir para todos los grupos que están por debajo de la LPI. Los impactos se medirán en diferentes escenarios:

1. Para conocer la diferencia que tienen las poblaciones actualmente, se calcula el GINI con los ingresos corrientes per cápita reales del 2018
2. Luego, se supone que a todos los deciles que no alcanzan la LPI en el 2018, es decir, del I al IV se les otorga el beneficio real de pensión para adultos mayores que fue de \$580.
3. Posteriormente se repite el escenario anterior cambiando al beneficio actualizado al 2019, que fue de \$1,275.
4. Como ultimo escenario, a los mismos deciles se les aumenta el beneficio propuesto de \$2,153.



Gráfica 12 Curvas de Lorenz por beneficios.  
Elaboración propia.

Con estos beneficios a cada decil el coeficiente Gini disminuye de la siguiente manera, siendo el beneficio propuesto el que muestra un coeficiente menor:

	GINI
Ingresos corrientes	0.4454
Ingresos corrientes + beneficio 2018	0.3892
Ingresos corrientes + beneficio 2019	0.3301
Ingresos corrientes + beneficio propuesto	0.2598

En la siguiente tabla se marca cual es el primer decil que rebasa la LPI urbana según cada uno de los escenarios anteriores, con el beneficio propuesto además de obtener mayor igualdad en toda la población se lograría que todos tengan ingresos suficientes para rebasar la LPI.

DECILES DE PERSONAS	Ingreso corriente mensual	+Beneficio 2018 (\$580)	+Beneficio 2019 (\$1,275)	+Beneficio propuesto (\$2,153)
I	\$844	\$1,424	\$2,119	\$3,144
II	\$1,470	\$2,050	\$2,745	\$3,770

III	\$1,926	\$2,506	\$3,201	\$4,226
IV	\$2,359	\$2,939	\$3,634	\$4,659
V	\$2,825	\$3,405	\$4,100	\$5,125
VI	\$3,383	\$3,383	\$3,383	\$3,383
VII	\$4,102	\$4,102	\$4,102	\$4,102
VIII	\$5,161	\$5,161	\$5,161	\$5,161
IX	\$7,139	\$7,139	\$7,139	\$7,139
X	\$16,723	\$16,723	\$16,723	\$16,723

Tabla 3 Comparación de ingresos por deciles según monto de beneficio

Para determinar el costo total mensual del beneficio, el monto determinado anteriormente se multiplicará por la población de 60 y más en situación de pobreza que es la población objetivo.

$$\text{Costo total} = \text{Beneficio} * \text{Población objetivo}$$

Si se quisiera conocer el costo total anual bastará con multiplicarlo por 12. Tomando para todos los años de la proyección el beneficio definido como la diferencia antes descrita se tiene un costo anual como se muestra en la siguiente tabla:

	2018	2020	2025	2030	2035
<b>Costo total anual (Mdp)</b>	\$143,527	\$166,049	\$234,670	\$327,981	\$445,707

#### 6.4 Comparación con el programa “Pensión para el bienestar”

Como se ha visto en el capítulo anterior este programa atiende a los adultos mayores, a partir del 2019, tiene como enfoque a los adultos mayores de 68 años con excepción de zonas rurales donde el beneficio se puede otorgar a partir de los 65 años y los adultos de 60 a 67 años que ya estaban inscritos en el padrón anterior. En dicho año el programa tuvo más de 8.025 millones de adultos beneficiarios que representan el 62.8% de la población mayor de 60 años.

También es importante recapitular la evolución que ha tenido el beneficio de pensión para adultos mayores en los últimos años. El monto que percibían los beneficiarios fue de \$580 del 2014 al 2018 ante el cambio de gobierno se reconoció la necesidad de un incremento llegando a un beneficio de \$1,270 mensuales en el 2019 y \$1,350 para el 2020.

A pesar de los aumentos y tratamientos que se le ha dado en los últimos años, dados los escenarios de la sección anterior, se puede concluir que el beneficio otorgado desde el 2020 de \$2,700 bimestrales no es suficiente para superar el objetivo de la LPI.

En cuanto al impacto que tiene respecto al Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) el mejor escenario sería que fuera suficiente para otorgar el

beneficio a toda la población objetivo. El presupuesto destinado para este programa se puede consultar en el PEF anexo 14 y para los últimos años fueron los siguientes:

	2018	2019	2020
<b>PEF Para el programa "Pensión para el Bienestar" (Mdp)</b>	\$38,040	\$98,502	\$122,623

Este incremento refleja el aumento que el actual gobierno le ha dado al programa. Para el 2018 se registraron más de 5.1 millones de beneficiarios, el monto otorgado en ese año fue de \$1,270 mensuales y en el PEF se destinaron poco más de 38 mil 40 millones de pesos lo que indica que el programa tuvo un déficit de más de 39 mil 898 millones. Por otro lado, la población objetivo del programa era de 7.5 millones de adultos mayores así que, para lograr cubrir a la población objetivo se hubiera necesitado un incremento en el Presupuesto de más de 77 mil 568 millones de pesos.

A pesar de que actualmente el aumento del programa no se realiza de manera paramétrica según la inflación ni la LPI no se puede saber aun el aumento que se tendrá para los próximos años, sin embargo, se supondrá que se le hará un aumento mínimo según la inflación antes proyectada. Además, se tiene el PEF del 2018 al 2021 como fueron publicados así que para los siguientes años se supone un incremento mínimo de acuerdo a la inflación previamente proyectada, los resultados de esta proyección se pueden consultar en el [Anexo V](#). Como el PEF se tiene anual el costo del programa en lo siguiente se calculó de manera anual. Dada esta información se puede conocer el déficit que dicho programa tendrá en los próximos años, en la siguiente tabla se puede observar el aumento del déficit en el presupuesto:

<b>AÑO</b>	<b>Beneficiarios criterio actual</b>	<b>Beneficio actual proyectado</b>	<b>Costo Beneficio actual (Mdp)</b>	<b>Deficit del programa actual (Mdp)</b>
2018	7.586	\$1,270	\$115,609	-\$77,569
2019	7.827	\$1,350	\$126,793	-\$28,290
2020	8.081	\$1,401	\$135,886	-\$13,263
2021	8.347	\$1,454	\$145,658	-\$17,091
2022	8.630	\$1,509	\$156,240	-\$22,849
2023	8.933	\$1,565	\$167,770	-\$29,403
2024	9.259	\$1,623	\$180,328	-\$36,827
2025	9.597	\$1,683	\$193,820	-\$45,024
2026	9.947	\$1,745	\$208,269	-\$54,009
2027	10.303	\$1,809	\$223,603	-\$63,707
2028	10.661	\$1,874	\$239,782	-\$74,072
2029	11.019	\$1,942	\$256,807	-\$85,098
2030	11.380	\$2,012	\$274,778	-\$96,881

2031	11.747	\$2,084	\$293,809	-\$109,528
2032	12.121	\$2,159	\$314,013	-\$123,148
2033	12.505	\$2,236	\$335,488	-\$137,830
2034	12.899	\$2,315	\$358,311	-\$153,645
2035	13.300	\$2,397	\$382,499	-\$170,605
2036	13.714	\$2,481	\$408,278	-\$188,929
2037	14.142	\$2,568	\$435,788	-\$208,749
2038	14.583	\$2,658	\$465,066	-\$230,096
2039	15.042	\$2,750	\$496,398	-\$253,249

Ahora, el beneficio propuesto se considera cambiar el criterio de otorgamiento dando preferencia a la población en situación de pobreza, o que por lo menos sea la población que a la que se enfoquen los primeros impactos del programa. Como se mencionó antes, se supondrá que el porcentaje de adultos mayores en situación de pobreza es el 42% de toda la población de adultos mayores de 60 años de esta manera, para el 2018 se hubieran tenido solo 5.56 millones de adultos mayores objetivos del programa, aunque el beneficio que se propone es 69% mayor al actual lo que al final dejaría un costo de más de 143 mil 526 millones para el 2018.

A pesar de que se ha trabajado en la proyección de la LPI y los ingresos per cápita para el primer decil, se supondrá que el beneficio propuesto crecerá según la inflación pues el objetivo de este programa es que no pierda el poder adquisitivo según la inflación, en cambio, si se continuará suponiendo que el beneficio es la diferencia entre la LPI y los ingresos que reporta el INEGI llega un punto en que el beneficio disminuiría pues estos dos factores no crecen de la misma manera y se sabe que es muy complicado que se tengan niveles de inflación a la baja, por lo que el beneficio propuesto perdería valor y su objetivo.

Teniendo el beneficio propuesto proyectado según la inflación que ya se trabajó se muestra en la siguiente tabla que el déficit que tiene este beneficio propuesto es mayo al actual:

<b>AÑO</b>	<b>Beneficiarios propuestos</b>	<b>Beneficio propuesto proyectado</b>	<b>Costo anual del beneficio propuesto (Mdp)</b>	<b>Deficit del programa propuesto (Mdp)</b>
2018	5.563	\$2,150	\$143,527	-\$105,486
2019	5.769	\$2,232	\$154,481	-\$55,978
2020	5.975	\$2,316	\$166,049	-\$43,426
2021	6.181	\$2,403	\$178,217	-\$49,649
2022	6.388	\$2,492	\$191,068	-\$57,677
2023	6.599	\$2,585	\$204,702	-\$66,335
2024	6.816	\$2,680	\$219,217	-\$75,716
2025	7.038	\$2,779	\$234,670	-\$85,873
2026	7.265	\$2,880	\$251,112	-\$96,852
2027	7.497	\$2,985	\$268,549	-\$108,653
2028	7.735	\$3,093	\$287,093	-\$121,383



2029	7.980	\$3,204	\$306,861	-\$135,152
2030	8.234	\$3,319	\$327,981	-\$150,084
2031	8.502	\$3,438	\$350,782	-\$166,501
2032	8.784	\$3,560	\$375,311	-\$184,445
2033	9.070	\$3,687	\$401,239	-\$203,580
2034	9.348	\$3,817	\$428,182	-\$223,516
2035	9.611	\$3,951	\$455,707	-\$243,813
2036	9.857	\$4,090	\$483,755	-\$264,406
2037	10.093	\$4,233	\$512,624	-\$285,585
2038	10.320	\$4,380	\$542,385	-\$307,415
2039	10.539	\$4,532	\$573,117	-\$329,968

A pesar de que el beneficio propuesto tiene un costo mayor se debe recalcar que en una de las ventajas o principales necesidades de reestructurar el beneficio es que se cumpla el objetivo de apoyar eficientemente a los adultos mayores para cubrir sus necesidades y como se vio, el beneficio actual no está siendo suficiente para cubrir las necesidades de los adultos mayores por lo que se puede tomar como insuficiente. Con el beneficio propuesto se cubriría la necesidad de apoyar a que este grupo de la población rebase la LPI.

## Conclusiones.

Gracias a la información que publican los diversos organismos e institutos fue posible conocer el comportamiento futuro de la población, que es relevante para generar acciones que ayuden a tener un crecimiento que vaya beneficiando a todos los grupos de edades a lo largo de toda su vida. Por ello es necesario que la seguridad social se enfoque en políticas que apoyen a que cada individuo crezca y se desarrolle de manera saludable en todas las áreas de su vida para evitar problemas o disminuirlos en edades específicas, como la vejez.

En México, la PEA se concentra en la población de adultos jóvenes, de 20 a 39 y de 40 a 60 años, la disminución de la tasa de desempleo, sobre todo para el primer grupo no implica que tengan más o mejores condiciones de Seguridad Social, lo que implica que no se les está brindando una seguridad sobre la protección que tendrán en su vejez. Por otro lado, el desarrollo de la seguridad social no ha tenido el impulso deseado pues la realidad de la población es el desconocimiento y desconfianza de la funcionalidad de las instituciones, el aumento de los negocios informales que no permiten que se tenga la participación necesaria, así como el uso político que tienen los programas de asistencia social que se llegan a diseñar.

El programa de *Pensión para el Bienestar* tiene la buena intención de atacar las necesidades del individuo en la última etapa de su vida, sobre todo porque se tuvo que en el 2018 más del 11% de la población de adultos mayores viven solos y más del 80% tienen alguna discapacidad, pero, como se trató en este trabajo el aumento demográfico de la población objetivo aunado al desempleo o empleo informal inevitablemente causará que personas que realmente lo necesiten no logren obtenerlo debido a la insuficiencia de recursos, y más allá de hallar un monto de beneficio que sea óptimo se requiere disminuir la necesidad de este tipo de programas que no remedian un problema desde raíz, sino que solamente se enfoca en un punto específico de la vida de la población.

Es necesario que se brinde mayor atención a los grupos en edad laboral y se impulsen políticas que motiven a la población a tomar conciencia de las necesidades que pueden llegar a presentar en la vejez, ya que si bien los beneficios planteados en este trabajo tienen como objetivo apoyar a los adultos mayores, los montos otorgados no serán suficientes para atender todas estas necesidades por lo que es necesario que estos sean complementados con el ahorro previsional que se tiene en el actual sistema o bien con otros instrumentos que puedan implementarse.

Es deseable que los Programas como Construyendo el futuro o los apoyos de desempleo incluyan dentro de sus objetivos el concientizar a la población sobre la importancia de la prevención de la vejez; sobre todo con el actual sistema de pensiones cuyo beneficio depende de lo que cada individuo genere en su vida laboral.

Se reconoce que el beneficio propuesto en este trabajo se enfrentará a algunos impedimentos similares a los que se enfrentan el beneficio actual sobre la capacidad

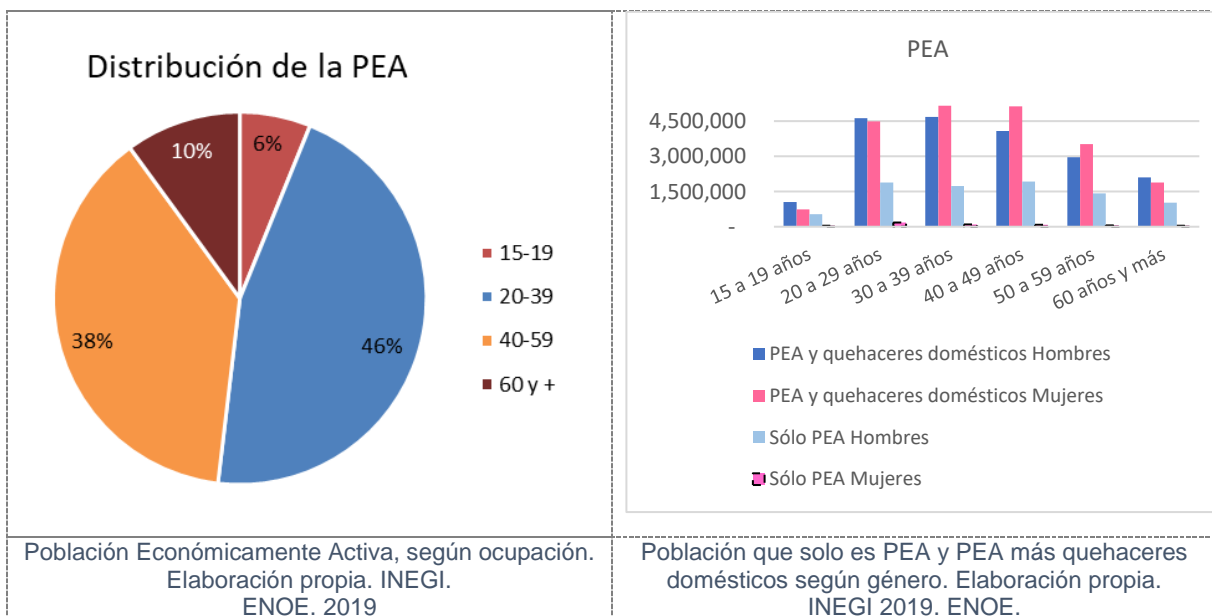
de cubrir a la población objetivo pues depende del Presupuesto que se le otorga, por ello es indispensable que la población sea consiente que no puede ser dependiente de este tipo de beneficios pues son complementarios a sus ingresos y no deberían ser considerados como el único ingreso que se tendrá en la vejez.

Una política o programa que podría impulsar el futuro de los adultos podría ser el ahorro para la vejez, informar más a la población sobre las opciones que se tiene para generar un ingreso en el futuro.

## Anexo I. Otros PEA y PNEA

Sexo y grupos de edad	Tipo de actividad no económica				
	Estudiantes	Quehaceres domésticos	Pensionados y jubilados	Incapacitados permanentes	Otros no activos
<b>Nacional</b>	<b>23.25%</b>	<b>55.20%</b>	<b>10.10%</b>	<b>1.75%</b>	<b>9.70%</b>
15 a 19 años	80.42%	16.07%	0.00%	0.63%	2.88%
20 a 29 años	35.54%	56.41%	0.02%	1.46%	6.57%
30 a 39 años	1.51%	86.77%	0.35%	2.32%	9.05%
40 a 49 años	0.21%	85.47%	1.33%	2.39%	10.60%
50 a 59 años	0.08%	75.87%	11.86%	2.36%	9.83%
<b>60 años y más</b>	<b>0.02%</b>	<b>51.86%</b>	<b>29.68%</b>	<b>2.07%</b>	<b>16.38%</b>
No especificado	17.75%	54.72%	9.58%	0.00%	17.95%
<b>Hombres</b>					
15 a 19 años	47.00%	16.14%	0.00%	61.89%	74.09%
20 a 29 años	47.45%	4.94%	45.98%	52.83%	68.63%
30 a 39 años	46.63%	2.23%	69.47%	64.46%	60.96%
40 a 49 años	43.13%	2.26%	60.77%	59.52%	61.15%
50 a 59 años	16.18%	3.73%	43.51%	63.14%	65.70%
<b>60 años y más</b>	<b>67.84%</b>	<b>8.62%</b>	<b>67.06%</b>	<b>50.22%</b>	<b>56.34%</b>
No especificado					
<b>Mujeres</b>					
15 a 19 años	53.00%	83.86%	0.00%	38.11%	25.91%
20 a 29 años	52.55%	95.06%	54.02%	47.17%	31.37%
30 a 39 años	53.37%	97.77%	30.53%	35.54%	39.04%
40 a 49 años	56.87%	97.74%	39.23%	40.48%	38.85%
50 a 59 años	83.82%	96.27%	56.49%	36.86%	34.30%
<b>60 años y más</b>	<b>32.16%</b>	<b>91.38%</b>	<b>32.94%</b>	<b>49.78%</b>	<b>43.66%</b>
No especificado	34.20%	95.36%	38.72%	0.00%	46.57%

Población no económicamente activa por sexo y grupos de edad, según tipo de actividad no económica. Elaboración propia. INEGI. ENOE. 2019



## Anexo II. Proyección de la población

*Población real México 2010, publicado por INEGI, 2019.*

	2010	
	Hombres	Mujeres
<b>0 a 4 años</b>	5,346,943.00	5,181,379.00
<b>5 a 9 años</b>	5,604,175.00	5,443,362.00
<b>10 a 14 años</b>	5,547,613.00	5,392,324.00
<b>15 a 19 años</b>	5,520,121.00	5,505,991.00
<b>20 a 24 años</b>	4,813,204.00	5,079,067.00
<b>25 a 29 años</b>	4,205,975.00	4,582,202.00
<b>30 a 34 años</b>	4,026,031.00	4,444,767.00
<b>35 a 39 años</b>	3,964,738.00	4,328,249.00
<b>40 a 44 años</b>	3,350,322.00	3,658,904.00
<b>45 a 49 años</b>	2,824,364.00	3,104,366.00
<b>50 a 54 años</b>	2,402,451.00	2,661,840.00
<b>55 a 59 años</b>	1,869,537.00	2,025,828.00
<b>60 a 64 años</b>	1,476,667.00	1,639,799.00
<b>65 a 69 años</b>	1,095,273.00	1,221,992.00
<b>70 a 74 años</b>	873,893.00	1,000,041.00
<b>75 a 79 años</b>	579,689.00	665,794.00
<b>80 a 84 años</b>	355,277.00	443,659.00
<b>85 a 89 años</b>	197,461.00	256,703.00
<b>90 a 94 años</b>	68,130.00	96,794.00
<b>95 a 99 años</b>	25,920.00	39,812.00
<b>100 años y más</b>	7,228.00	11,247.00
<b>No especificado</b>	700,219.00	697,187.00

*Población real México 2010, en edades individuales, elaboración propia.*

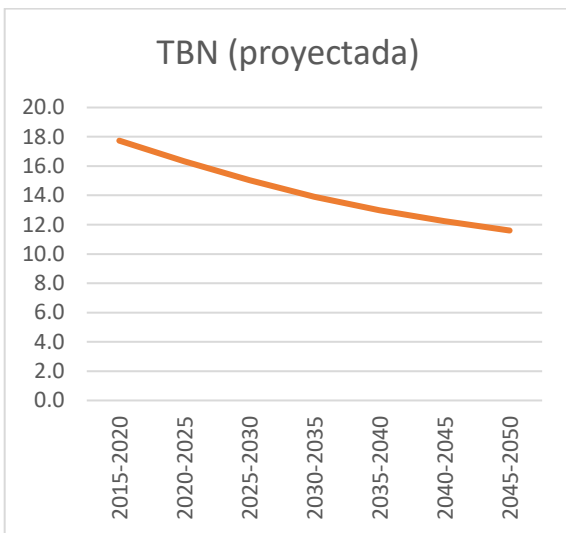
	2010				
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
0	1,028,727.22	995,283.82	50	516,019.26	570,865.86
1	1,056,588.97	1,023,292.31	51	500,918.75	556,260.59
2	1,076,919.66	1,043,788.30	52	483,154.22	537,011.66
3	1,089,719.29	1,056,771.79	53	462,725.67	513,119.07
4	1,094,987.86	1,062,242.78	54	439,633.10	484,582.82
5	1,105,277.14	1,072,722.10	55	414,299.82	452,046.83
6	1,120,587.13	1,088,209.75	56	390,742.55	422,606.62
7	1,128,366.06	1,096,184.90	57	370,546.34	399,166.01
8	1,128,613.93	1,096,647.55	58	353,711.19	381,724.98
9	1,121,330.74	1,089,597.70	59	340,237.10	370,283.55
10	1,113,582.44	1,079,912.56	60	326,579.38	359,350.57

11	1,110,854.84	1,075,235.76	61	310,680.97	344,417.86
12	1,108,824.92	1,074,511.88	62	295,057.98	328,722.47
13	1,107,492.68	1,077,740.92	63	279,710.41	312,264.42
14	1,106,858.12	1,084,922.88	64	264,638.26	295,043.69
15	1,117,094.36	1,100,754.30	65	247,005.90	274,689.26
16	1,126,865.48	1,113,950.43	66	229,189.91	254,843.29
17	1,120,330.40	1,114,172.38	67	215,214.26	239,697.86
18	1,097,489.12	1,101,420.15	68	205,078.95	229,252.97
19	1,058,341.64	1,075,693.74	69	198,783.98	223,508.62
20	1,017,599.15	1,051,086.38	70	193,654.18	219,561.02
21	987,727.46	1,035,128.47	71	185,964.17	212,479.71
22	960,248.29	1,017,491.98	72	176,526.38	202,703.30
23	935,161.62	998,176.91	73	165,340.81	190,231.79
24	912,467.47	977,183.26	74	152,407.46	175,065.18
25	882,936.76	950,438.72	75	138,357.45	158,104.77
26	851,811.04	924,813.24	76	125,472.62	142,941.10
27	830,940.16	907,814.08	77	114,262.79	130,468.11
28	820,324.12	899,441.24	78	104,727.98	120,685.82
29	819,962.92	899,694.72	79	96,868.17	113,594.21
30	817,703.30	899,613.53	80	87,942.82	105,939.74
31	808,607.13	893,781.46	81	77,900.81	96,491.47
32	802,358.58	888,451.39	82	69,457.10	87,887.50
33	798,957.65	883,623.34	83	62,611.69	80,127.83
34	798,404.34	879,297.29	84	57,364.58	73,212.46
35	806,701.01	883,816.47	85	51,661.72	65,864.33
36	813,099.26	888,000.98	86	44,893.32	57,953.34
37	806,222.55	878,917.65	87	38,808.56	50,691.47
38	786,070.90	856,566.46	88	33,407.44	44,078.74
39	752,644.29	820,947.43	89	28,689.96	38,115.13
40	717,802.35	783,491.49	90	22,578.54	30,504.69
41	691,810.38	754,880.78	91	16,011.37	22,461.50
42	667,941.41	729,025.43	92	11,535.10	16,888.55
43	646,195.42	705,925.46	93	9,149.73	13,785.86
44	626,572.43	685,580.85	94	8,855.26	13,153.41
45	605,284.72	663,444.05	95	8,184.51	12,066.29
46	582,581.68	639,470.34	96	6,119.82	9,332.34
47	562,375.72	618,184.91	97	4,619.57	7,280.39
48	544,666.84	599,587.78	98	3,683.74	5,910.46
49	529,455.04	583,678.93	99	3,312.35	5,222.53
			100 años y más	7,228.00	11,247.00
			No especificado	700,219.00	697,187.00

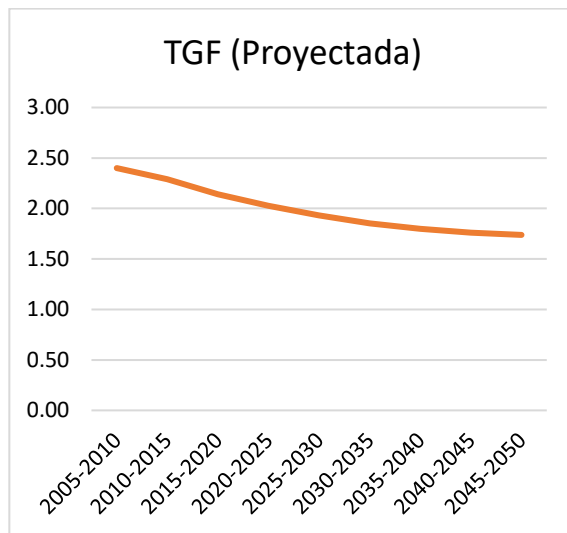
## Proyección de la población

	2010		2015		2020		2025		2030		2035	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0-4	5,346,943	5,181,379	5,338,376	5,623,540	5,191,237	5,469,764	5,040,843	5,312,268	4,838,468	5,099,926	4,627,689	4,878,820
5-9	5,604,175	5,443,362	5,253,493	5,122,511	5,242,656	5,557,464	5,101,498	5,408,997	4,953,839	5,253,378	4,755,043	5,043,472
10-14	5,547,613	5,392,324	5,521,678	5,414,024	5,177,159	5,094,854	5,167,809	5,527,566	5,028,651	5,379,894	4,883,065	5,225,104
15-19	5,520,121	5,505,991	5,488,763	5,365,174	5,463,715	5,387,275	5,127,838	5,070,188	5,117,633	5,500,701	4,979,942	5,353,841
20-24	4,813,204	5,079,067	5,495,004	5,480,918	5,464,595	5,341,550	5,440,383	5,364,272	5,106,064	5,048,661	5,096,133	5,477,592
25-29	4,205,975	4,582,202	4,784,108	5,048,331	5,462,582	5,448,548	5,433,026	5,310,692	5,409,118	5,333,448	5,076,797	5,019,727
30-34	4,026,031	4,444,767	4,171,375	4,544,484	4,745,535	5,007,580	5,419,196	5,405,230	5,389,963	5,268,598	5,366,373	5,291,307
35-39	3,964,738	4,328,249	3,980,169	4,394,133	4,124,580	4,493,470	4,692,999	4,952,076	5,359,268	5,345,394	5,330,381	5,210,356
40-44	3,350,322	3,658,904	3,901,636	4,259,372	3,917,337	4,324,765	4,060,135	4,423,215	4,619,917	4,874,862	5,275,801	5,262,054
45-49	2,824,364	3,104,366	3,267,502	3,568,448	3,805,474	4,154,417	3,821,175	4,218,589	3,960,846	4,314,948	4,507,218	4,755,742
50-54	2,402,451	2,661,840	2,734,751	3,005,856	3,164,059	3,455,470	3,685,082	4,022,994	3,700,165	4,084,999	3,835,588	4,178,438
55-59	1,869,537	2,025,828	2,296,761	2,544,754	2,614,356	2,873,499	3,024,820	3,303,393	3,522,551	3,845,587	3,536,715	3,904,544
60-64	1,476,667	1,639,799	1,751,845	1,898,312	2,152,047	2,384,434	2,449,515	2,692,280	2,834,172	3,095,170	3,300,039	3,602,708
65-69	1,095,273	1,221,992	1,344,214	1,492,644	1,594,747	1,728,099	1,958,893	2,170,447	2,229,510	2,450,422	2,579,717	2,817,258
70-74	873,893	1,000,041	956,320	1,066,905	1,173,788	1,303,312	1,392,607	1,509,082	1,710,382	1,895,128	1,946,480	2,139,287
75-79	579,689	665,794	718,778	822,457	786,699	877,602	965,720	1,072,181	1,145,810	1,241,675	1,407,014	1,559,026
80 y +	1,354,235	1,545,402	1,570,230	1,738,833	1,817,682	1,985,747	2,021,446	2,179,856	2,280,471	2,445,065	2,575,071	2,737,969
	112,336,538		119,965,703		126,786,098		132,746,308		137,684,682		141,536,312	

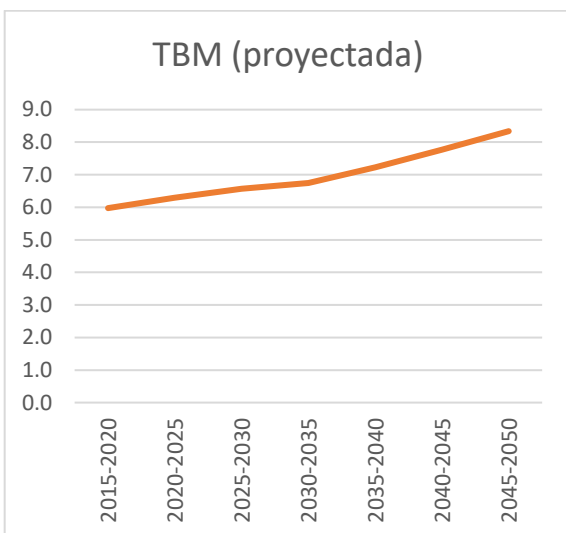
### Anexo III. Tasas proyectadas



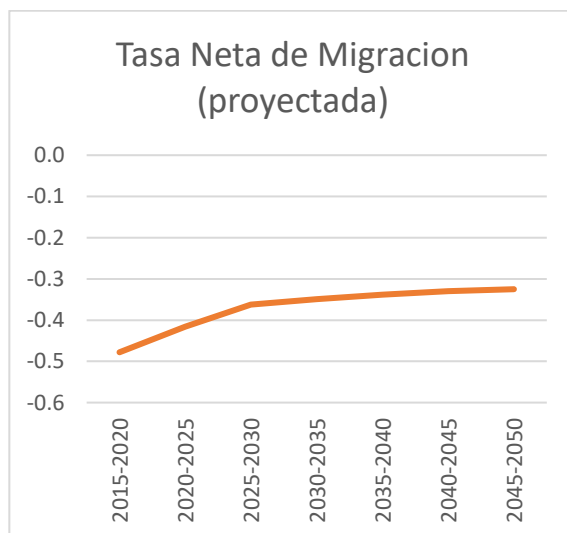
Tasa Bruta de Natalidad proyectada a 2050.  
Elaboración propia. Cepal, revisión 2019.



Tasa Global de Fecundidad proyectada a 2050.  
Elaboración propia. Cepal, revisión 2019.



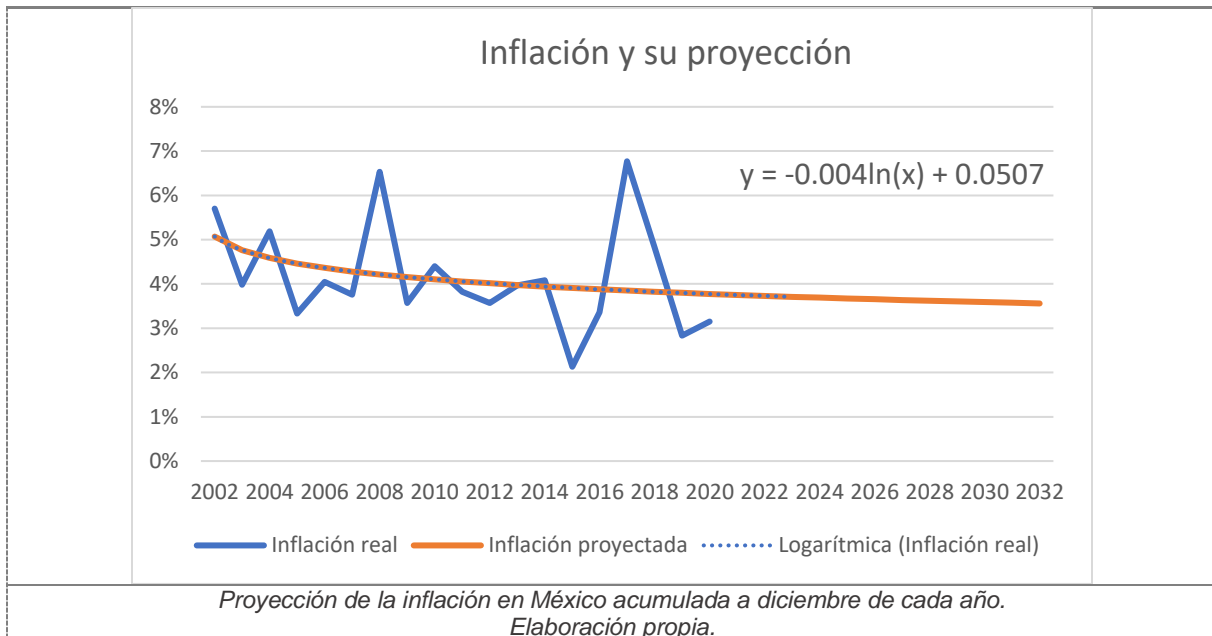
Tasa Bruta de Mortalidad proyectada a 2050.  
Elaboración propia. Cepal, revisión 2019.



Tasa Neta de Migración proyectada a 2050.  
Elaboración propia. Cepal, revisión 2019.



## Anexo IV. Proyección de la inflación



## Anexo V. Proyección del PEF

<b>AÑO</b>	<b>PEF para el programa "Pensión para el Bienestar" (Mdp)</b>
2018	\$38,040.24
2019	\$98,502.80
2020	\$122,623.40
2021	\$128,567.53
2022	\$133,391.22
2023	\$138,367.26
2024	\$143,500.61
2025	\$148,796.33
2026	\$154,259.62
2027	\$159,895.79
2028	\$165,710.30
2029	\$171,708.74
2030	\$177,896.83
2031	\$184,280.46
2032	\$190,865.67
2033	\$197,658.67
2034	\$204,665.82
2035	\$211,893.67
2036	\$219,348.94
2037	\$227,038.54
2038	\$234,969.56
2039	\$243,149.31

## Referencias

- Almendaréz Carreón, Oscar I. 2014. Características socioeconómicas asociadas a la cobertura de los sistemas de pensiones para el retiro en México. Colegio de la Frontera Norte.
- C Palladino, A. (2010). INTRODUCCIÓN A LA DEMOGRAFÍA. Argentina: Universidad Nacional del Nordeste.
- Denisse González, Karla, 2015, Envejecimiento demográfico en México: análisis comparativo entre las entidades federativas. Recuperado en septiembre 2019, de <http://coespo.groo.gob.mx/Descargas/doc/15%20ENVEJECIMIENTO%20POBLACIONAL/ENVEJECIMIENTO%20DEMOGRÁFICO%20EN%20MÉXICO.pdf>
- Diaz Limon, José. 2000. La seguridad social en México un enfoque historico. Revista jurídica de la escuela libre de derecho de Puebla. 1(2). 39-59.
- División de Población de la CEPAL. Revisión 2019 y Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población (2019). World Population Prospects, 2019, edición online. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/temas/proyecciones-demograficas/estimaciones-proyecciones-excel>.
- Galbraith, John K. Historia de la economía. Editorial Ariel, S. A. México, 1989. <https://www.mty.itesm.mx/dhcs/deptos/ri/ri95-801/lecturas/lec073.html>
- González Ramirez, Daniela A. 2015. Sobre el impacto del bono demográfico en los sistemas de pensiones de la seguridad social. UNAM
- Hernández Licon, Gonzalo, De la Garza, Thania, Zamudio, Janet. y Yaschine, Iliana (coords.) (2019). El Progreso-Oportunidades Prospera, a 20 años de su creación. Ciudad de México: CONEVAL.
- Loa Aguirre, Estrella Denisse. Evaluación del Seguro de Desempleo de la Ciudad de México (2007-2016). El Colegio de Jalisco, marzo-agosto, 2019, núm. 17, ISSN 2007-4964. Pp.131-174.
- Sánchez Castañeda, Alfredo. La seguridad y la protección social en México. Su necesaria reorganización. Libro de jurídicas: <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/3120-la-seguridad-y-la-proteccion-social-en-mexico-su-necesaria-reorganizacion>
- Torres-Degró, A. (2011). Tasas de crecimiento poblacional: Una mirada desde el modelo lineal, geométrico y exponencial. CIDE digital, 2(1), 143-162.
- Yusuf Farhat, Martins Jo. M. & Swansos David A., (2019), "Methods of Demographic Analysis", Australia, Springer.