



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**Análisis de la aplicación de la  
ecuación de Mincer en Ciudad de  
México, Nuevo León, Chiapas y  
Oaxaca entre los años 2005 y 2019**

**TESIS**

Que para obtener el título de  
**Licenciado en Economía**

**P R E S E N T A**

Andrés Ortega Francisco

**DIRECTOR(A) DE TESIS**

Dr. Edmar Ariel Lezama



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021



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.

## Contenido

Introducción .....	4
Capítulo 1: Aproximaciones teóricas al capital humano.....	14
1.1 La teoría del capital humano Schultz.....	16
1.2 Becker.....	18
1.3 Mincer .....	19
1.4 Consideraciones teóricas .....	20
Capítulo 2: Análisis estadístico del mercado laboral en los estados de Ciudad de México, Nuevo León, Chiapas y Oaxaca .....	22
2.1) Ciudad De México .....	27
2.2) Nuevo León .....	40
2.3) Chiapas .....	52
2.4) Oaxaca .....	64
Capítulo 3: Análisis econométrico de la ecuación de Mincer .....	77
3.1 Ciudad de México .....	78
3.2 Nuevo León.....	82
3.3 Chiapas .....	85
3.4 Oaxaca .....	89
Conclusiones y recomendaciones .....	92
Anexo estadístico .....	99
Ciudad de México.....	112
Nuevo León .....	118
Chiapas .....	125
Oaxaca .....	131
Bibliografía:.....	97

## RESUMEN.

### Resumen

En el presente trabajo se utiliza gran parte de las contribuciones del economista Jacob Mincer como guía para el desarrollo teórico y empírico del concepto de capital humano. El análisis empírico utiliza la información que genera la Encuesta Nacional de Empleo y Ocupación (ENOE) como base de datos de cuatro Entidades Federativas.

Mincer después de hacer varias contribuciones al concepto de capital humano, propuso una regresión lineal como una metodología para calcular la contribución de la escolaridad y la experiencia laboral en los ingresos de los trabajadores. Gracias a este desarrollo teórico, se considera a la escolaridad y la experiencia laboral como determinantes para mejorar el ingreso de cualquier persona ocupada.

Debido a que la información de la ENOE incluye a todo el país en su conjunto, puede resultar difícil hacer un análisis completo para todas las entidades federativas, por lo que lo más adecuado es hacer el análisis para un número reducido. Se ha elegido para este fin solamente cuatro entidades, dos con mayor y otras dos con menor participación en el PIB nacional. Dichas entidades son la Ciudad de México, Nuevo León, Chiapas y Oaxaca.

Los resultados observados para las entidades federativas seleccionadas son diversos y muy característico de que entidad federativa, esto debido por variables como la edad, el salario, horas trabajadas, escolaridad y la experiencia laboral. Esas diferencias marcan una pauta que habrá que rescatar en el estudio,

## Introducción

### Antecedentes

En un país como México, la informalidad laboral es amplia. La condición de informalidad laboral provoca escenarios de diferenciación social, ya que la población no necesariamente percibe el mismo ingreso, a pesar de que se cuenten con las mismas posibilidades de acceso entorno a la educación o la experiencia laboral.

Gracias a estas características, adquiere una gran importancia analizar la población ocupada bajo contextos de formalidad e informalidad laboral, así mismo, esta razón justifica el por qué en la presente tesis se eligieron 4 estados, de los cuales, la Ciudad de México y Nuevo León cuentan con características de formalidad laboral superior a la vista en Chiapas y Oaxaca.

De acuerdo con Sapelli (2003), Ordoñez (2014) y Contreras (2005), consideran que los retornos de la educación al salario no son los mismos si consideramos la calidad de la educación, ya que regiones con altas tasas de informalidad cuentan con sistemas escolares deficientes, por lo tanto, la mejor forma de análisis es a través de la ecuación de Mincer. Por su parte en lo que se refiere a experiencia laboral Gasparini (2008) y Jiménez (2011), establecen que esa variable no reeditúa de la misma forma al salario entre trabajadores formales e informales.

Por tanto, el presente trabajo está enfocado en analizar las ecuaciones de Mincer y aplicarlas en México en los cuatro estados mencionados. Se parte de la explicación que formularon los dos antecesores de Mincer, es decir, Becker y Schultz, la cual nos abre el camino para entender el antecedente de la teoría del capital humano y su importancia para analizarla. Para comprender los postulados que Mincer nos expone, dicha teoría explica que un año de experiencia laboral y de escolaridad harán que los ingresos mejoren.

Esta ecuación es una herramienta eficaz para el análisis de la brecha desigualdad existente en el mercado laboral mexicano, por lo tanto podemos explicar los ingresos de las personas mediante su género o edad. Por lo tanto para alimentar la ecuación de Mincer, se utilizó la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de donde se obtuvieron los datos correspondientes al segundo trimestre del año 2005 hasta el segundo trimestre del año 2019 a nivel de microdatos.

Siguiendo los pasos de los antecesores teóricos de Mincer, se puede mencionar que, por lado de Becker como por el lado de Schultz, son considerados como los dos más grandes teóricos que han contribuido al desarrollo del concepto del capital humano con un enfoque basado en el crecimiento económico. Los conceptos que desarrollaron se han utilizado para el diseño de políticas educativas enfocadas hacia el modelo de la globalización, retomados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial (BM), ambas instituciones retomaron el termino de capital humano

para tener una mejor construcción de políticas públicas tanto de medición como de aplicación para la mejora de la educación internacional.

Para que esto funcione, la OCDE considera que la calidad de la fuerza de trabajo o el capital humano es sólo uno de los factores que determinan el crecimiento económico. Los países pueden tener niveles educativos similares en términos generales y mostrar grandes variaciones en su ritmo de crecimiento. Otros factores que afectan, pueden ser las condiciones demográficas (especialmente la razón entre jóvenes y ancianos en una población), innovaciones tecnológicas, la apertura al comercio extranjero y el estado de los sistemas políticos y legales de una nación. (Keeley, 2007)

### La teoría del capital humano Schultz

Schultz (1961) definió al Capital Humano como:

*“Aquellos componentes cualitativos tales como la habilidad, los conocimientos y atributos similares que afectan la capacidad individual para realizar el trabajo productivo y los gastos introducidos para mejorar esas capacidades aumentan la productividad del trabajo generando un rendimiento positivo”.*

Por ello, el trabajador será considerado un capitalista al poseer conocimientos y técnicas dotados de un valor productivo que lo diferencian de otros. Por tanto, el trabajo como factor productivo es el resultado de un variado “proceso de producción”, es por esta razón, por lo que es diferenciado y con un precio distinto según sus características, mismas que se clasifican en: innatas o adquiridas a través de alguna suerte de aprendizaje.

La cantidad y calidad de la inversión realizada por el trabajador en sí mismo determinará su valor económico, por lo que, si el trabajador tiene más educación es sinónimo de más productividad, el sistema productivo con el objeto de maximizar beneficios buscará al sujeto más formado, siendo el mecanismo de inserción laboral defendida por esta teoría. El proceso de formación del individuo genera un aumento en la capacidad productiva que se traduce en una relación positiva entre el nivel de renta que obtiene y el nivel de educación adquirida (Modrego, 1992: 48-51).

Por tanto, la educación es la suma de los costos individuales directos o indirectos que se necesitan para la adquisición y oportunidad de adquirirla que en un futuro se ve beneficiado cuando se ofrezca en materia de empleo. El ser humano emplea parte de su renta en sí mismo teniendo por objeto, satisfacciones pecuniarias y no pecuniarias futuras; el individuo adopta un comportamiento racionalmente económico al decidir adquirir más educación.

Shultz (1961), afirma que los contrastes de las inversiones en el hombre determinan también las diferencias posteriores de ingresos obtenidas:

*“el incremento de los salarios reales de los trabajadores es el rendimiento de la inversión formativa realizada en los seres humanos que supone el incremento de la productividad por unidad de trabajo”.*

El capital humano con enfoque en el crecimiento económico consiste en establecer un modelo educativo competitivo y exclusivo, dejando de lado a una gran parte de los países que, al carecer de recursos financieros e inversiones en capital humano, quedan fuera del mercado tecnológico y científico, dejándole el lugar a los que sí lo tienen.

Por lo anterior, la política educativa consiste en que no se reduzcan los establecimientos oficiales, en cuanto al sistema educacional, la política consiste en un conjunto de principios, metas y estrategias que en marquen las acciones del estado, de las escuelas públicas y privadas, de las comunidades, del sector productivo y de la sociedad civil en general.

La teoría del capital humano se origina en el ámbito educativo, donde se insertan bases de la economía en la educación. En este punto, las personas adquieren capacidades de producción y de consumo, favoreciendo a la economía. Ya que, mayor inversión en educación mayores destrezas cognitivas mayor será la productividad en los centros de empleo.

Schultz (1961), menciona que:

*“Etimológicamente, educar significa extraer a sacar de una persona algo potencial y latente que tiene dentro de sí significa desarrollar moral y mentalmente a una persona, de manera que se haga sensible a las alternativas y opciones individuales y sociales; y que sea capaz de obrar de acuerdo con ellas; significa prepararla para que desempeñe una profesión u oficio, por medio de la instrucción sistemática o talentos.”*

Planteamientos similares fueron defendidos por Musgrave (1994), al afirmar que la distribución de la dotación entre trabajo y capital era función de la inversión en educación, que a su vez determina el salario que la persona puede exigir.

Se puede decir, mediante la relación educación-empleos-salarios que (Moreno Becerra, 1998: 38):

- a) El sujeto más educado tiene más oportunidades de empleo y tener un mayor ingreso en el mercado laboral,
- b) Si sus ingresos reflejan la capacidad productiva, la escolarización aumenta la productividad humana,
- c) Si el desarrollo social es función del crecimiento de la capacidad productiva del ser humano, entonces una mayor escolarización contribuirá a un mayor crecimiento económico.

Otra de las aportaciones de Schultz (1961), es que la falta de educación en una población será el obstáculo principal del desarrollo socioeconómico, al depender de la productividad humana, la cual es función del número de años de escolarización.

Schultz (1961), al desarrollar la Teoría del Capital Humano hizo énfasis en la educación como una inversión, donde el acceso a la educación y a la salud era determinado por los diferentes ingresos; además, estableció la rama de la ciencia económica denominada economía de la educación.

*“Propongo tratar la educación como una inversión en el hombre y tratar sus consecuencias como una forma de capital. Como la educación viene a formar parte de la persona que la recibe, me referiré a ella como capital humano”* (Schultz; 1985).

Tener adelantos en conocimientos y el mejoramiento de la calidad de la población, según Schultz, son factores determinantes para el bienestar de la población. Es de suma importancia para la población buscar la adquisición de habilidades por medio de la educación, en especial para las personas con bajos ingresos, pues el aprendizaje de nuevas habilidades les permitirá tener un mejor desarrollo.

## Becker

Para Becker (1964) define al capital humano como el conjunto de capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales y específicos. Es decir, el individuo realiza gastos en educación, al mismo tiempo que evalúa sus costos de oportunidad por permanecer en la población económicamente inactiva, pero en un futuro ese gasto hará que su formación le otorgue la posibilidad de obtener mejores salarios.

El trabajador se verá inmerso en un mercado de competencia donde la productividad de los empleados no solo depende de su aptitud y de la inversión que se realiza en ellos, tanto dentro como fuera del puesto de trabajo, sino también de su motivación y de la intensidad de su esfuerzo.

Becker (1964), también consideraba a la educación como principal productor de capital humano, ya que este puede ser generador de mejores conocimientos. Así mismo consideraba que, en los niños, el desarrollo del capital humano, si bien depende de la educación y de sus profesores, también depende en una medida importante de sus padres y del tiempo que estos les dediquen.

Becker, tomaba en cuenta que cuando se tenía una inversión alta en los sectores educativos el capital humano aumentaba. Esto hacía que el retorno en la inversión de capital humano aumentara hasta que éste crecía lo suficiente y encontraba un equilibrio, es decir, se eleva el ingreso per cápita de la sociedad debido a la relación directa con el crecimiento económico y el stock de capital humano (Becker et. al, 1990:2).

Otros de los factores que eran importantes para Becker (1964), era la fertilidad, ya que consideraba que si esta aumentaba, se vería afectada de forma negativa al capital humano y físico, ya que se deja de invertir lo necesario en educación. Es decir, una persona con un hijo puede tener solvencia para invertir en educación de calidad, pero en el momento de tener otro hijo esta inversión disminuiría y la calidad disminuiría.

Así mismo, Becker (1964) pensaba que la gran diferencia a nivel de crecimiento entre los países desarrollados y los subdesarrollados se debe a la fertilidad, ya que, en los países desarrollados gracias a que no existe una sobrepoblación, se tiene un alto ingreso per cápita, un alto stock de capital humano y físico, mientras que en un país subdesarrollado con una sobrepoblación no se obtienen estos resultados.

El autor también toma en cuenta la importancia de la formación para incrementar los ingresos en el futuro. Las personas que no tienen formación académica presentan un crecimiento igual a cero mientras las personas con formación recibirían unas retribuciones menores durante el período de aprendizaje, ya que los costos de formación se pagan durante ese período, y unas retribuciones más altas a edades más avanzadas, donde la educación tiende a incrementar los ingresos con los años.

Becker (1964), considera que la escolarización y la formación representan formas de inversión en capital humano, donde los jóvenes tienen una mayor propensión a invertir porque percibirán un rendimiento de su capital a lo largo de un número mayor de años, el obtener mayores rendimientos a lo largo del tiempo, proporcionaría a los jóvenes un mayor incentivo para invertir más en su educación.

Otro aporte es que la escolarización es útil para todas las empresas mientras que la capacitación específica incurre en un gasto por parte del trabajador o la empresa, y se espera obtener beneficios sólo en quien incurrió en dicho gasto.

Becker planteaba que existe cierto riesgo sobre la inversión en capital humano, esto debido a la incertidumbre que las personas tienen sobre sus aptitudes, especialmente los jóvenes que son los que llevan a cabo la mayor parte de la inversión, muchos creen que no existe certeza sobre el rendimiento que en un futuro puedan obtener dado a que existen muchos factores que pudieran influir en el proceso, también otro factor que se considera es que se transcurre un largo período de tiempo antes de percibir el rendimiento de una inversión en capital humano. Becker concluye, que la mayor parte de las inversiones en capital humano elevan las retribuciones a edades avanzadas. Además, si algunos individuos ganan más que otros, es porque invierten más en sí mismos.

Es decir, para Becker (1964) las personas más escolarizadas, capacitadas o más experimentadas, pueden ser más productivas y recibir un mejor ingreso, sin embargo, la educación no es el único elemento para el capital humano, la experiencia es otro componente importante aportado por Jacob Mincer.

## Mincer

Mincer (1974) por otra parte manifestó su interés sobre el efecto que ejerce la capacitación o aprendizaje en el trabajo sobre el aumento de los ingresos, ya que el entrenamiento formal es mucho más difícil de medir que el entrenamiento proporcionado en la experiencia laboral, por cuanto este último va creciendo en la misma medida que aumenta la experiencia en el mercado laboral.

Mincer (1974) es responsable de desarrollar el análisis empírico de la relación entre capital humano y distribución personal de ingresos, gracias a que fue el primero quien analizó la relación entre la distribución de las retribuciones y el capital humano, así como del concepto de tasa de rentabilidad de la educación.

El autor desarrolló un modelo basado en la racionalidad económica del sujeto en el mercado laboral, donde analizaba la capacitación del trabajo como causa de aumento de salarios y que esto mismo hacía que creciera la brecha de desigualdad en los ingresos.

Jacob Mincer (1974) realizó un modelo basado en la racionalidad económica del sujeto en el mercado laboral, que proveía un análisis de cómo la capacitación en el trabajo es causa de un aumento de los salarios y en qué medida contribuye a agrandar la brecha de desigualdad en los ingresos (Chiswick, 2003:14)

Mincer mientras realizaba su investigación de los retornos de la educación y la experiencia laboral en el trabajo, se basó varias veces en los trabajos de Gary Becker sobre capital humano, donde realizó cambios a la fórmula de valor presente neto en una corriente constante de beneficios recibidos indefinidamente, y que pudiera dar una idea del retorno obtenido por la experiencia laboral

$$d/c = (1 + r) n$$

Donde:  $r$  es la tasa de retorno de la inversión,  $c$  es el costo del entrenamiento (entendidas como las ganancias que se dejan de percibir durante el entrenamiento),  $d$  es el incremento de las ganancias percibidas luego de terminar el entrenamiento, y  $n$  es el número de años que dura el entrenamiento o carrera universitaria, este procedimiento en su momento limitado por la escasez de datos, especialmente en cuanto a la cantidad de dinero invertida en capital humano.

Después de varios trabajos sobre capital humano y basado en el trabajo de Becker, Mincer por segunda ocasión, realizó una de sus más grandes contribuciones al concepto de capital humano, donde propuso una regresión lineal como una metodología para calcular la contribución de la escolaridad y la experiencia laboral en los ingresos de los trabajadores.

Dicha regresión lineal fue llamada “función de ingresos” e incluye el logaritmo natural del ingreso como variable explicada y la escolaridad y los años de experiencia laboral como variables explicativas, y como un modelo estadístico.

La función de ingresos es:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 X + \beta_3 X^2 + \varepsilon$$

donde:  $\ln Y$  es el logaritmo del ingreso trimestral acumulado,  $S$  los años de educación,  $X$  la experiencia,  $X^2$  la experiencia potencial al cuadrado (que capta la no linealidad del perfil edad-ingresos),  $\beta_0$  es el intercepto.

En la literatura clásica, el coeficiente se ha denominado “la tasa de retorno privada de la educación”. Teóricamente,  $\beta_1$  y  $\beta_2$  deben ser positivos, y  $\beta_3$  debe ser negativo. Así, parámetro  $\beta_1$  aproxima la tasa privada de rentabilidad de la educación; la experiencia real en general no es una variable de observación directa, por lo que tradicionalmente se ha utilizado la experiencia potencial, esto es: edad con el origen a los 6 años,  $s - 6$ , lo que supone, que la educación se inicia a los 6 años

La función Minceriana tiene los siguientes supuestos (Barceinas et.al, 2001: 13):

- 1) los ingresos capturan los beneficios totales de la inversión educativa, lo que implica que no se contabilizan ni externalidades ni ventajas no pecuniarias de los trabajos que requieren educación,
- 2) la economía es un estado estacionario, sin ningún crecimiento salarial y de productividad,
- 3) sólo una función puede ser utilizada para modelar los ingresos de toda la vida, lo que se traduce en:
  - 3.1) la escolaridad precede al trabajo
  - 3.2) no hay interacción sobre los ingresos entre la contribución de la escolaridad y la experiencia
  - 3.3) no existe distinción entre la experiencia laboral inicial y madura
  - 3.4) cuando se estudia no se trabaja, y cuando se trabaja, la dedicación es de tiempo completo
  - 3.5) no se adquiere experiencia mientras se estudia,
  - 3.6) no hay períodos después del estudio que no se trabaje y, por lo tanto, que no se adquiera la experiencia,
  - 3.7) La duración del ciclo vital laboral es la misma, independientemente de la duración de los estudios.

Mincer (1974) menciona que las inversiones de tiempo completo, que son las que se hacen en el período de escolaridad, preceden inversiones de tiempo parcial en educación, que son las realizadas durante el período laboral, y nota que estas últimas, dado que el periodo

laboral es un período finito, son más rentables en la medida que se hagan más pronto. En caso de que la vida laboral esté llegando a su fin, el trabajador debería declinar a ellas a favor del tiempo de trabajo, ya que los rendimientos de estas actividades van decreciendo con respecto al tiempo.

Durante este proceso, Mincer encontró existe una diferencia importante entre el aumento de ingresos relacionado con la edad y el aumento relacionado con la experiencia laboral, siendo la experiencia el tiempo que paso desde que el individuo dejó la escuela y el momento actual. Si dos individuos tienen diferente nivel de escolaridad, entonces también comenzaron en un tiempo diferente inversión después de la escuela demostrando una correlación existente y positiva entre los niveles de escolaridad más altos y los ingresos más altos

### Planteamiento del problema

En un país como México, la informalidad laboral es amplia, lo que provoca escenarios de diferenciación social, ya que la población no necesariamente percibe el mismo ingreso, y aunque cuente con las mismas características entorno a la educación y la experiencia laboral.

Por este motivo, resulta de vital importancia analizar la población ocupada bajo contextos de formalidad e informalidad laboral, razón por la cual en esta tesis se eligieron 4 estados, de los cuales Ciudad de México y Nuevo León cuentan con características de formalidad laboral superior a la vista en Chiapas y Oaxaca, también por ser parte de las entidades federativas que tienen mayor y menor participación en el PIB nacional.

Se considera que la mejor forma de análisis es a través de la ecuación de Mincer, debido a que otros autores como Sapelli (2003), Ordoñez (2014) y Contreras (2005) que consideran que los retornos de la educación al salario no son los mismos también se considera la calidad de la educación, ya que regiones con altas tasas de informalidad cuentan con sistemas escolares deficientes.

En lo que se refiere a experiencia laboral, autores como Gasparini (2008) y Jiménez (2011) establecieron que esa variable no reditúa de la misma manera al salario entre trabajadores formales e informales, razón por la cual se justifica la elección de estudio de esta tesis.

El problema observado, orilla a pensar en las siguientes preguntas:

1. Entre la experiencia laboral y la escolaridad, ¿Qué variable es más determinante para el salario?
2. ¿El impacto que tiene la experiencia laboral y la escolaridad sobre el salario se repite en todos los casos de estudio?

Por tanto, el presente trabajo de tesis está enfocado en analizar las ecuaciones de Mincer y aplicarlas en México en los 4 estados mencionados, por lo que se parte de la explicación de las teorías de los dos antecesores de Mincer, es decir, Becker y Schultz, el cual nos abre el camino para entender el antecedente de la teoría del capital humano y su importancia para analizarla, llevándonos a comprender los postulados que Mincer nos expone, dicha teoría explica que un año de experiencia laboral y de escolaridad harán que los ingresos mejoren.

### Objetivos de la investigación

El objetivo de la investigación es analizar de manera empírica el planteamiento de Mincer en relación con la teoría de capital humano y aplicarlas en México en las cuatro entidades federativas con diferentes grados de participación del PIB. Para este fin es necesario partir de la explicación de las teorías de los dos antecesores de Mincer, es decir, Becker y Schultz.

De esta manera se tiene un camino para entender el antecedente de la teoría del capital humano y su importancia para analizarla y así comprender los postulados que Mincer nos expone. Dicha teoría incorpora la experiencia laboral y la escolaridad que repercuten en una mejora en los ingresos de las personas. También se analizarán dichos resultados en grupos de edades así como analizar cómo es que el ingreso se distribuye entre los géneros de la población. Distintos, todo esto para tener una mejor comprensión y ver el contexto de cómo es que se distribuyen los diferentes ingresos alrededor de la población con base en las variables que nos explica Mincer (1974).

A raíz del contexto observado, se plantea como objetivo general, analizar la brecha de desigualdad existente en el mercado laboral mexicano y así poder explicar los ingresos de las personas mediante su género o edad, todo esto en conjunto con el nivel de escolaridad o experiencia laboral que cuentan al ingresar, permanecer y salir del mercado laboral.

Los objetivos específicos de la investigación se dividen en 3 principales puntos, mismos que van ligados con los capítulos desarrollados en el presente. El primero de ellos es, en primer lugar, analizar cómo se ha alimentado la teoría del capital humano, alrededor de los principales autores que lo desarrollan. El segundo de ellos es hacer una revisión de cómo se han comportado los indicadores en los estados seleccionados y ahondar en la problemática que los rodea. Por su parte, el tercer objetivo que se busca conseguir es realizar un análisis econométrico que con base en la ecuación de Mincer (1974), se adapte a las economías de los estados seleccionados, y posteriormente analizar su comportamiento. Por último se buscarán establecer las conclusiones pertinentes.

Dada la ecuación de Mincer (1974), se puede determinar que es una herramienta eficaz para el análisis de la brecha de desigualdad existente en el mercado laboral mexicano y esta puede explicar los ingresos de las personas mediante su género o edad. Para alimentar la

ecuación de Mincer se utiliza la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de donde se sacaron los datos correspondientes al segundo trimestre del año 2005 hasta el segundo trimestre del año 2019 a nivel de microdatos.

De acuerdo con la teoría del capital humano-desarrollada por Mincer, la escolaridad y la experiencia laboral son determinantes para mejorar el salario de cualquier trabajador, por lo que la relación entre variables siempre será directa.

A pesar de que existen críticas de cómo calcular la experiencia laboral (edad-escolaridad-6) es la única forma en la cual podemos conocer ese dato para los trabajadores mexicanos, debido a que en los microdatos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo no se contabiliza tal variable.

En el actual trabajo se considera bajo la revisión teórica del trabajo de Jacob Mincer, el cual se consideró aplicar en México con datos obtenidos de la ENOE, tomando a los dos estados con mayor y menor participación en el PIB nacional. Se considera también plenamente que aplicar capacitación o aprendizaje dentro de la empresa creara un aumento en los ingresos de las empresas que los apliquen.

Aplicaremos la regresión lineal llamada “función de ingresos” que incluye el logaritmo natural del ingreso como variable explicada y la escolaridad y los años de experiencia laboral como variables explicativas, como un modelo estadístico.

## Capítulo 1: Aproximaciones teóricas al capital humano

El desarrollo educativo siempre ha sido un factor fundamental en el desarrollo de las sociedades, el que la población esté capacitada en se garantiza que el sistema económico puede mantenerse y desarrollarse, pues de acuerdo con Marx (2014(1987)), es el trabajo útil lo que agregar valor a las mercancías. En México, se ha apostado a que la economía se dinamice gracias a la inversión extranjera, ello, conlleva un atraso en las cadenas de producción de origen nacional. Las grandes corporaciones extranjeras, han optado por invertir en el país gracias a los bajos salarios observados. Gracias a esto, en el presente capítulo se buscará abordar el problema teórico del capital humano, y porque en México los salarios se presentan de manera desigual en entidades federativas y entre géneros.

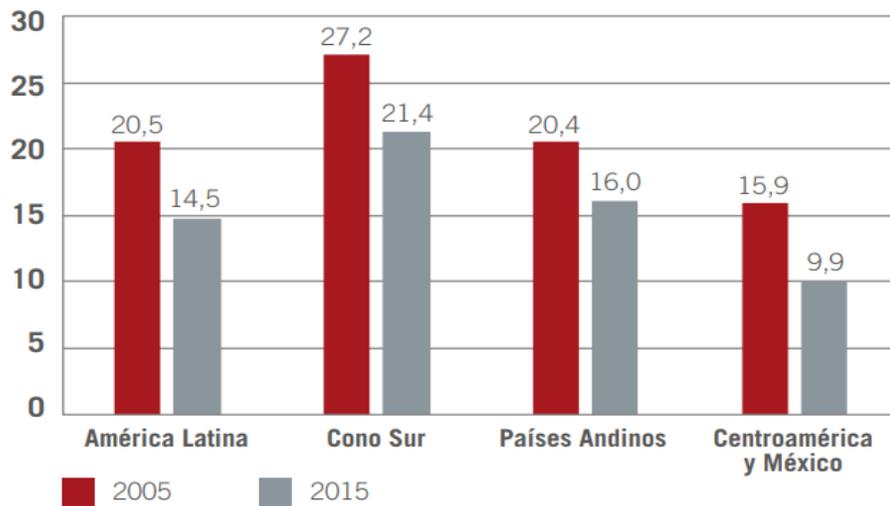
Los resultados observados entre los Estados estudiados son diversos, esto debido por variables como la edad, el salario, horas trabajadas, escolaridad y la experiencia laboral. Esas diferencias marcan una pauta que habrá que rescatar en el estudio, pues tanto en México como en el resto de América Latina, existe una brecha amplia entre el salario como en las horas trabajadas.

Muestra de ello, es que de acuerdo con datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la brecha salarial en América Latina por mes se redujo de alrededor del 20% al 15% entre 2005 y 2015. Esta tendencia se presenta en las tres subregiones del continente, aunque en diferente intensidad. Así, la disminución más marcada, de 6 puntos porcentuales, se habría dado en Centroamérica y México, seguida del Cono Sur con una reducción de 5,8 puntos porcentuales (OIT, 2017: 76). En los Países Andinos la brecha se redujo 4,5 puntos porcentuales (ver Gráfica 1).

A partir de la comparación del salario promedio de las mujeres urbanas de 20 a 49 años que trabajan 35 horas y más por semana respecto del salario promedio de los hombres de iguales características, se obtuvo que en 2014 las mujeres asalariadas recibían en promedio el 83,9% del salario promedio que recibían los hombres (CEPAL, 2016), lo que representa una brecha de 16,1%.

Como se observa en la Gráfica 1 la brecha salarial en América Latina está representada como una brecha porcentual entre ambos géneros, es decir, para el total de América Latina en 2005, la brecha salarial entre hombres y mujeres fue de 20.5 puntos porcentuales mientras que para el año 2015, esta brecha se redujo hasta llegar a una diferencia de 14.5 puntos porcentuales entre ambos géneros. A pesar de que ha ido disminuyendo, es grande, por lo tanto, se tiene una desigualdad marcada en el caso de géneros en cuestión de salarios. Es por lo que los resultados son diferentes a las demás regiones, en el caso mexicano y de Centroamérica la reducción fue de un 6% que fue la más grande de los cuatro casos.

**Gráfica 1. América Latina: brecha salarial de género en salarios mensuales según subregión. 2005-2015. Porcentajes**



Fuente: OIT, 2017: 76.

Por su parte, y teniendo en cuenta este contexto, se analizará a la ecuación de Mincer como eje teórico y metodológico, para tratar de explicar la realidad mexicana que se muestra en el siguiente capítulo. Para poder entender un poco más sobre Mincer debemos antes partir de dos de sus antecesores teóricos como son el caso de Becker y Schulz.

Podemos mencionar que tanto Becker como Schultz, son considerados los dos más grandes teóricos que han contribuido al desarrollo del concepto del capital humano con un enfoque basado en el crecimiento económico, estos conceptos se han utilizado para el diseño de políticas educativas enfocadas hacia el modelo de la globalización, retomados por la OCDE y el BM ambos retomando el termino de capital humano para tener una mejor constitución de políticas públicas de medición y aplicación para la mejora de la educación internacional.

Para que esto funcione la OCDE considera que la calidad de la fuerza de trabajo o el capital humano es sólo uno de los factores que determinan el crecimiento económico. Los países pueden tener niveles educativos similares en términos generales y, sin embargo, mostrar grandes variaciones en su ritmo de crecimiento. Otros factores pueden incluir la demografía (especialmente la razón entre jóvenes y ancianos en una población), innovación tecnológica, apertura al comercio extranjero y el estado de los sistemas político y legal de una nación. (Keeley, 2007)

## 1.1 La teoría del capital humano Schultz

Schultz (1961) definió al Capital Humano como “aquellos componentes cualitativos tales como la habilidad, los conocimientos y atributos similares que afectan la capacidad individual para realizar el trabajo productivo y los gastos introducidos para mejorar esas capacidades aumentan la productividad del trabajo generando un rendimiento positivo”. Por ello, el trabajador será considerado un capitalista al poseer conocimientos y técnicas dotados de un valor productivo que lo diferencian de otros.

De la misma forma, el trabajo como factor productivo es el resultado de un variado “proceso de producción”, al ser un proceso de producción, el trabajo, es diferenciado y con un precio distinto según sus características y quién desarrolla el trabajo. La diferencia de los trabajos realizados, son clasificados por el tipo de trabajador que desarrolla el mismo, es decir, se clasifica por personas con habilidades innatas o personas que han adquirido habilidades a través de alguna suerte de aprendizaje. La cantidad y calidad de la inversión realizada por el sujeto en sí mismo determinará su valor económico, por lo que, si más educación es sinónimo de más productividad, el sistema productivo con el objeto de maximizar beneficios buscará al sujeto más formado, siendo el mecanismo de inserción laboral defendida por esta teoría. El proceso de formación del individuo genera un aumento en la capacidad productiva que se traduce en una relación positiva entre el nivel de renta que obtiene y el nivel de educación adquirida (Modrego, 1992: 48-51).

Por tanto, la educación es la suma de los costos individuales directos o indirectos que se necesitan para la adquisición y oportunidad de adquirirla que en un futuro se verá beneficiado cuando se ofrezca en materia de empleo. El ser humano emplea parte de su renta en sí mismo teniendo por objeto, satisfacciones pecuniarias y no pecuniarias futuras, el individuo adopta un comportamiento racionalmente económico al decidir adquirir más educación.

Shultz (1961) afirmaba que los contrastes de las inversiones en el hombre determinan también las diferencias posteriores de ingresos obtenidas: “el incremento de los salarios reales de los trabajadores es el rendimiento de la inversión formativa realizada en los seres humanos que supone el incremento de la productividad por unidad de trabajo”.

El capital humano con enfoque en el crecimiento económico consiste en establecer un modelo educativo competitivo y exclusivo, dejando de lado a una gran parte de las poblaciones y países que, al carecer de recursos financieros e inversiones en capital humano, quedan fuera del mercado tecnológico y científico, dejándole el lugar a los que sí lo tienen.

Por lo anterior, la política educativa consiste en que no se reduzcan los establecimientos oficiales y al sistema educacional, consiste en un conjunto de principios, metas y

estrategias que enmarquen las acciones del estado, de las escuelas públicas y privadas, de las comunidades, del sector productivo y de la sociedad civil en general.

La teoría del capital humano se origina en el ámbito educativo, donde se insertaban bases de la economía en la educación. En este punto, las personas adquieren capacidades de producción y de consumo, favoreciendo a la economía. Ya que, mayor inversión en educación mayores destrezas cognitivas por tanto mayor productividad en los centros de empleo.

En relación con Schultz (1961), “etimológicamente, educar significa extraer o sacar de una persona algo potencial y latente que tiene dentro de sí significa desarrollar moral y mentalmente a una persona, de manera que se haga sensible a las alternativas y opciones individuales y sociales; y que sea capaz de obrar de acuerdo con ellas; significa prepararla para que desempeñe una profesión u oficio, por medio de la instrucción sistemática o talentos.”

Planteamientos similares fueron defendidos por Musgrave (1994), al afirmar que la distribución de la dotación entre trabajo y capital era función de la inversión en educación, quien a su vez determina el salario que la persona puede exigir.

Se puede decir, mediante la relación educación-empleos-salarios que (Moreno Becerra, 1998: 38):

- a) el sujeto más educado tiene más oportunidades de empleo y ganar más en el mercado laboral,
- b) si sus ingresos reflejan la capacidad productiva, la escolarización aumenta la productividad humana,
- c) si el desarrollo social es función del crecimiento de la capacidad productiva del ser humano, entonces una mayor escolarización contribuirá a un mayor crecimiento económico

Otra de las aportaciones de Schultz (1961) es que la falta de educación en una población será el obstáculo principal del desarrollo socioeconómico, al depender de la productividad humana, la cual es función del número de años de escolarización.

Schultz al desarrollar la Teoría del Capital Humano hizo énfasis en la educación como una inversión, donde el acceso a la educación y a la salud era determinado por los diferentes ingresos; además, estableció la rama de la ciencia económica denominada economía de la educación.

*“Propongo tratar la educación como una inversión en el hombre y tratar sus consecuencias como una forma de capital. Como la educación viene a formar parte*

*de la persona que la recibe, me referiré a ella como capital humano” (Schultz; 1985).*

Tener adelantos en conocimientos y el mejoramiento de la calidad de la población, según Schultz, son factores determinantes para el bienestar de la población, es de suma importancia como población buscar la adquisición de habilidades por medio de la escuela, es especial las personas con bajos ingresos, para tener un mejor desarrollo.

## 1.2 Becker

Para Becker (1964) el conjunto de capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales y específicos así es como Becker define al capital humano.

Becker(1964) dice que el individuo realiza gastos en educación al mismo tiempo que en sus costos de oportunidad por permanecer en la población económicamente inactiva, pero en un futuro ese gasto hará que su formación le otorgue la posibilidad de obtener mejores salarios, pero se verá inmerso en un mercado de competencia donde la productividad de los empleados no solo depende de su aptitud y de la inversión que se realiza en ellos, tanto dentro como fuera del puesto de trabajo, sino también de su motivación y de la intensidad de su esfuerzo.

Becker (1964) también consideraba a la educación como principal productor de capital humano, al ser generador de los mejores conocimientos, y consideraba que, en los niños, el desarrollo de su capital humano, si bien depende de la educación y de sus profesores, también depende en una medida importante de sus padres y del tiempo que estos les dediquen.

Becker tomaba en cuenta que cuando se tenía una inversión alta en los sectores educativos el capital humano aumentaba, esto hacía que el retorno en la inversión de capital humano aumentara hasta que éste crecía lo suficiente y encontraba un equilibrio, es decir, se eleva el ingreso per cápita de la sociedad debido a la relación directa con el crecimiento económico y el stock de capital humano (Becker et. al, 1990:2).

Otros de los factores que eran importantes para Becker (1964) era la fertilidad ya que consideraba que si esta aumentaba afecta de forma negativa al capital humano y físico, ya que se deja de invertir lo necesario en educación.

En pocas palabras, una persona con un hijo puede llegar a invertir para que su educación sea de calidad, pero en el momento de tener otro hijo esta inversión disminuiría y la calidad disminuiría.

Becker pensaba que la gran diferencia a nivel de crecimiento entre los países desarrollados y los subdesarrollados se debe a la fertilidad, en los países desarrollados gracias a no tener sobrepoblación se tiene un alto ingreso per cápita, un alto stock de capital humano y físico mientras que en un país subdesarrollado con una sobrepoblación no se obtienen estos resultados. El autor también tomaba en cuenta la importancia de la formación para incrementar ingresos en el futuro, las personas que no tenían formación académica tenían un crecimiento igual a cero mientras las personas con formación recibirían unas retribuciones menores durante el período de aprendizaje, ya que los costos de formación se pagan durante ese período, y unas retribuciones más altas a edades más avanzada, donde la educación tiende a incrementar los ingresos con los años.

Becker (1964) también considera que la escolarización y la formación representan formas de inversión en capital humano, donde los jóvenes tienen una mayor propensión a invertir porque percibirán un rendimiento de su capital a lo largo de un número mayor de años. El obtener mayores rendimientos a lo largo de un número mayor de años, proporcionaría a los jóvenes un mayor incentivo para invertir más en su educación.

Cabe destacar, que para Becker (1964), la escolarización es útil para todas las empresas, ya que mientras, la capacitación específica incurre en un gasto por parte del trabajador o la empresa, tanto trabajadores como empresarios, esperan obtener beneficios solo de las personas que invirtieron en la capacitación.

Becker planteaba que existe cierto riesgo sobre la inversión en capital humano, esto debido a la incertidumbre que las personas tienen sobre sus aptitudes, especialmente los jóvenes que son los que llevan a cabo la mayor parte de la inversión. Muchos creen que no existe certeza sobre el rendimiento que en un futuro puedan obtener, debido a que existen muchos factores que pudieran influir en el proceso. También otro factor que se considera es que se transcurre un largo período de tiempo antes de percibir el rendimiento de una inversión en capital humano. Becker concluye, que la mayor parte de las inversiones en capital humano elevan las retribuciones a edades avanzadas, además, si algunos individuos ganan más que otros, es porque invierten más en sí mismos.

Es decir, para Becker (1964) las personas más escolarizadas, capacitadas o más experimentadas, pueden ser más productivas y recibir un mejor ingreso. Sin embargo, la educación no es el único elemento que nutre al capital humano, la experiencia es otro componente importante que es aportado por Jacob Mincer.

### 1.3 Mincer

Mincer (1974) por otra parte manifestó su interés sobre el efecto que ejerce la capacitación o aprendizaje sobre el aumento de los ingresos, ya que el entrenamiento formal es mucho más difícil de medir que el entrenamiento proporcionado en la experiencia laboral, a

medida de cómo este último va creciendo, aumenta la experiencia en el mercado laboral en la misma proporción.

Mincer (1974) es responsable de desarrollar el análisis empírico de la relación entre capital humano y distribución personal de ingresos, gracias a que fue el primero quien analizó la relación entre la distribución de las retribuciones y el capital humano, así como del concepto de tasa de rentabilidad de la educación. El autor desarrolló un modelo basado en la racionalidad económica del sujeto en el mercado laboral, donde analizaba la capacitación del trabajo como causa de aumento de salarios y cómo esto mismo hacía que creciera la brecha de desigualdad en los ingresos.

Jacob Mincer (1974) realizó un modelo basado en la racionalidad económica del sujeto en el mercado laboral, que provee un análisis de cómo la capacitación en el trabajo es causa de un aumento de los salarios y en qué medida contribuye a agrandar la brecha de desigualdad en los ingresos (Chiswick, 2003:14)Mincer (1974) menciona que las inversiones de tiempo completo, que son las que se hacen en el período de escolaridad, preceden inversiones de tiempo parcial en educación, que son las realizadas durante el período laboral, y nota que estas últimas, dado que el periodo laboral es un período finito, son más rentables en la medida que se hagan más pronto. En caso de que la vida laboral esté llegando a su fin, el trabajador debería declinar a ellas a favor del tiempo de trabajo, ya que los rendimientos de estas actividades van decreciendo con respecto al tiempo.

Durante este proceso, Mincer encontró que existe una diferencia importante entre el aumento de ingresos relacionado con la edad, y un aumento relacionado con la experiencia laboral, siendo la experiencia el tiempo que paso desde que el individuo dejo la escuela y el momento actual. Si dos individuos tienen diferente nivel de escolaridad, entonces también comenzaron en un tiempo diferente el nivel de experiencia después de la escuela, demostrando una correlación existente y positiva entre los niveles de escolaridad más altos y los ingresos más altos.

#### 1.4 Consideraciones teóricas

En el presente trabajo se utilizarán como guía, el desarrollo teórico y empírico de Mincer (1974), ya que es la teoría que mejor se adapta a la realidad mexicana. Así mismo se considera a la escolaridad y la experiencia laboral como determinantes para mejorar el ingreso de cualquier persona ocupada.

A pesar de que existen críticas de como calcular la experiencia laboral, la ecuación “(edad-escolaridad-6)” es la única forma en la cual podemos conocer ese dato para los trabajadores mexicanos, debido a que en los microdatos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) no se contabiliza tal variable.

Como se ha mencionado, para el desarrollo de la investigación, se toma en consideración la propuesta teórica de Jacob Mincer el cual se aplica en México con datos obtenidos de la ENOE, tomando a los dos estados con mayor y menor participación en el PIB nacional. Se buscará demostrar, por tanto, que aplicar alguna capacitación o desarrollar aprendizaje dentro de la empresa creará un aumento en los ingresos de las empresas que los apliquen.

Se desarrollará la regresión lineal llamada “función de ingresos”, que incluye el logaritmo natural del ingreso como variable explicada y la escolaridad y los años de experiencia laboral como variables explicativas, todo esto, desarrollado como un modelo estadístico.

## Capítulo 2: Análisis estadístico del mercado laboral en México

En el presente capítulo se muestra información que analiza a las entidades seleccionadas para entender la dinámica de empleo y salarios, además de ver como la escolaridad y la experiencia laboral afectan el ingreso de una persona empleada. Por tanto, para iniciar, observamos uno de los factores que se consideraron para elegir a los estados que serán objeto de estudio. En la Gráfica 2, se muestra el indicador de educación medido a través de un indicador “de cada 100 personas de 15 año o más sabe leer y escribir un recado”.

Se observa que Oaxaca y Chiapas son los estados con más población analfabeta en el país, mientras que la Ciudad De México y Nuevo León encabezan la lista con menor analfabetismo. Solo el 84.2% de la población de Oaxaca y Chiapas con más de 15 años sabe leer y escribir, mientras que en la Ciudad De México el 97.7% de su población sabe leer y escribir, seguido de Nuevo León con un 97.4%.

**Gráfica 2. Porcentaje de la población de 15 años y más analfabeta en México (encuesta intercensal 2015).**



Fuente: INEGI Encuesta Intercensal 2015.

Otro indicador que se considera, para la selección de los 4 estados de la república, fundamentales para el presente, fue el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más de los 6 estados a estudiar. Mismo indicador que podemos ver en la gráfica 3. Como podemos observar en la gráfica 3, la Ciudad De México cuenta con un grado de escolaridad del 11.1 años promedio y Nuevo León con 10.3. En contraste tenemos a Oaxaca con 7.5 años y Chiapas con 7.3 años siendo este último el estado con menor grado

de escolaridad dentro de la República Mexicana. Teniendo como una escolaridad promedio de 9.2 a nivel nacional.

**Grafica 3. Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más**



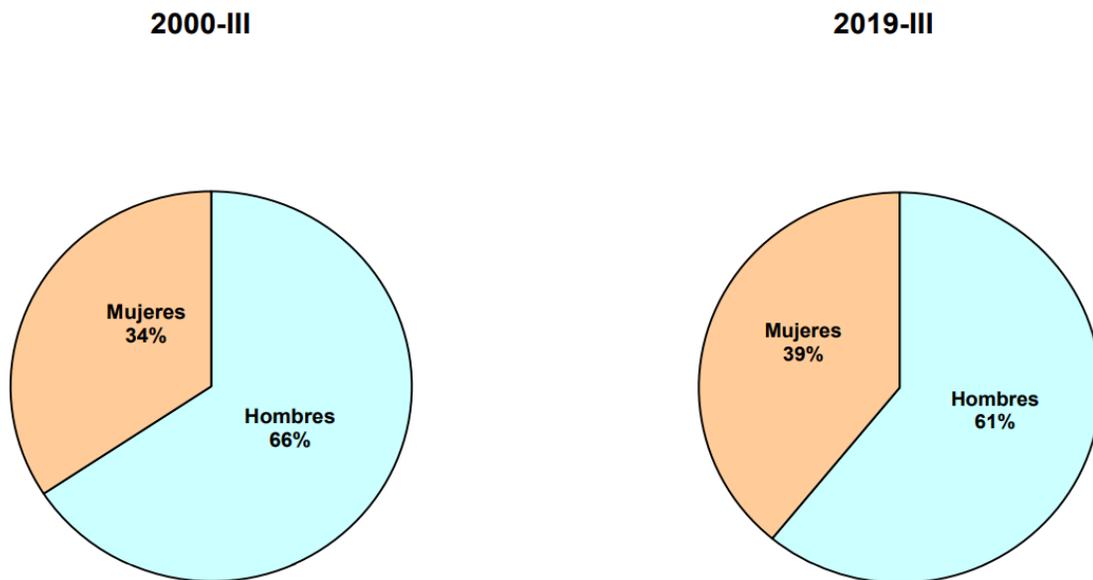
Fuente: INEGI Encuesta Intercensal 2015.

Otra variable mediante la cual se seleccionan los estados mediante los cuales vamos a llevar a cabo el análisis, es la variable del ingreso. Por tanto, para poder explicar el ingreso en los estados a estudiar primero debemos tener una visión generalizada sobre la distribución económica de la población a nivel nacional.

De acuerdo con datos de la Subsecretaría de Empleo y Productividad Laboral (2019), la tasa de crecimiento media anual de la población del 2010 al 2015 fue de 1.4%, la tasa bruta de natalidad, 2016 fue de 18.3 personas nacidas vivas por cada 1,000 habitantes, donde la edad mediana al 2015 fue de 27 años lo que nos dio como resultado una población total de 125,782,872 personas de las cuales 31,159,998 personas son menores de 15 años y no laboran y 94,622,874 personas tienen 15 o más y está en edad de laborar, lo que nos lleva a tener una población económicamente inactiva de 37,671,659 personas y una población económicamente activa de 56,951,215 de personas, donde 2,014,496 son desocupados y 54,936,719 son ocupados, de los cuales 37,410,133 son asalariados, 12,484,318 son trabajadores por cuenta propia, 2,587,598 son empleadores y 2, 454,670 son personas sin pago u otros.

Como se observa en la gráfica 4, del total de la Población Económicamente Activa (PEA) el 48.3% de la población total son hombres y el 51.7% son mujeres donde solo el 49.2% de las mujeres son parte de la población menor de 15 años y 50.8% son hombres.

#### Grafica 4. Población económicamente activa por sexo

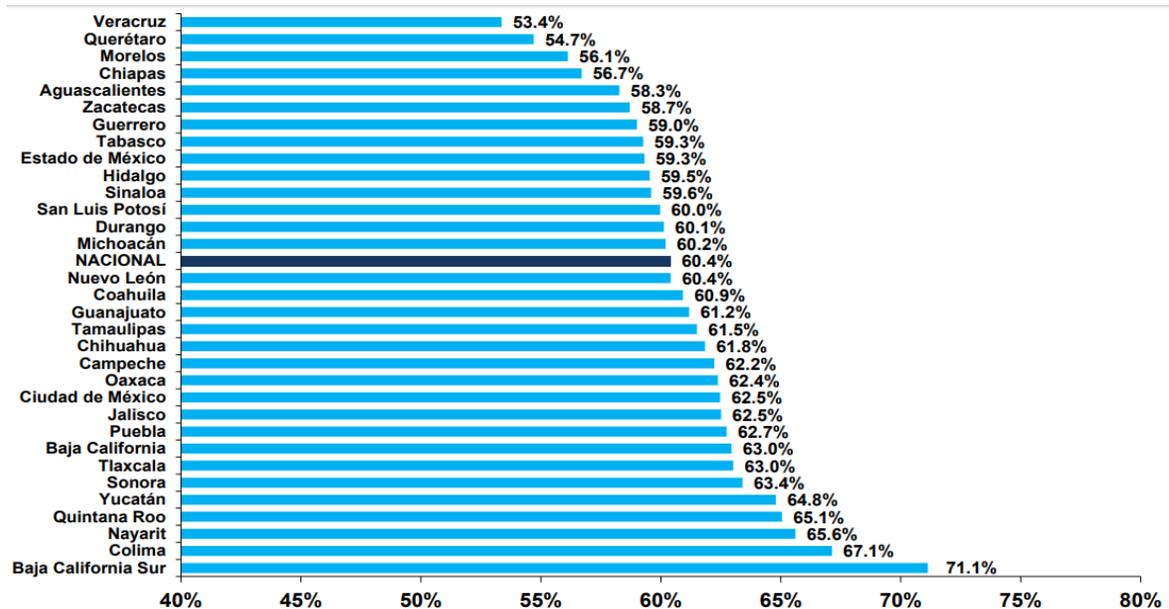


Fuente: Subsecretaría de empleo y productividad laboral, información laboral, noviembre 2019.

La población en edad de trabajar se divide en un 47.5% hombres y 52.5% mujeres donde el 39.1% de las mujeres están ocupadas y el 60.9% de los hombres, por su parte, casi de la misma forma el 39.4% de las mujeres se encuentra en desocupación y el 60.6% de los hombres igual. Podemos concluir entonces, que la participación total de las personas es del 60.2% a nivel nacional.

En la Grafica 5 se puede ver que en la Ciudad de México, la participación de la población ocupada varonil es mayor que la femenil, así mismo notamos que existe una brecha clara de desigualdad salarial. De igual forma podemos ver que los datos sobre ingresos nos muestran que en promedio los ingresos tienen diferencias dependiendo tu edad o sexo.

**Grafica 5. Tasa neta de participación a nivel nacional. (PEA/PET)  
Tercer trimestre 2019**



Fuente: Fuente: Subsecretaría de empleo y productividad laboral, información laboral, noviembre 2019.

Posteriormente, analizamos, con ayuda de datos recuperados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), a la población de 15 años y más de edad, con una periodicidad que abarca trimestralmente desde el 2005 hasta el segundo trimestre del 2019. La Población de 15 años y más de edad, se considera en virtud de la reciente reforma constitucional que elevó la edad legal mínima para trabajar de los 14 a los 15 años.

La base de datos de la ENOE está conformada por cinco tablas, en las cuales se almacena toda la información captada por la encuesta: en la tabla “vivienda” se guardan los datos de identificación de las viviendas seleccionadas, así como la información el número de residentes de la vivienda y cuántos hogares lo conforman, todo esto es captado por las preguntas uno, dos y tres del cuestionario sociodemográfico. En la tabla “Hogares” se almacena la identificación de cada uno de los hogares detectados en la vivienda, las fechas de levantamiento, el resultado de la entrevista tanto preliminar como definitiva. En la tabla “Sociodemográfico” se almacenan las características de los residentes de hogar, como es la condición de residencia, la edad, el sexo, etc., datos que son captados en las preguntas 5 a 23 del cuestionario sociodemográfico.

En este caso se usó la Estructura de la tabla de datos Sociodemográficos, utilizando los apartados:

- 8 (ENT) Entidad (códigos validados para la captura) 1-32 Aguascalientes- Zacatecas
- 22 (SEX) Sexo (códigos validados para la captura) 1-2 Hombre/mujer

- 23 (EDA) Edad (códigos validados para la captura) 0-99
- 36 (E\_CON) Estado conyugal (códigos validados para la captura) 1 Vive con su pareja en unión libre, 2 Está separado(a), 3 Está divorciado(a), 4 Está viudo(a), 5 Está casado(a), 6 Está soltero(a), 9 No sabe
- 52 (RAMA) Clasificación de la población ocupada por sector de actividad económica (códigos validados para la captura) 6 Agropecuario, 1 Construcción, 2 Industria manufacturera, 3 Comercio, 4 Servicios, 5 Otros y 7 No especificado
- 87 (ANIOS\_ESC) años de escolaridad (códigos validados para la captura) 1-24 Un año de escolaridad hasta 24 años, 99 no especificado.
- 88 (HRSOCUP) Horas Trabajadas en la semana 1-168 Número de horas trabajadas a la semana.
- 89 (INGOCUP) Ingreso mensual (códigos validados para la captura) 1-999998

Utilizaremos, por tanto los cuatro trimestres por años 2005-2018 y los dos primeros trimestres del año 2019. Realizado este filtro, se aplicó uno más en el cual tomábamos en cuenta a los estados a estudiar (Chiapas, CDMX, Guerrero, Jalisco, Nuevo León y Oaxaca).

Una vez teniendo los estados separados, se inicia el filtro de las edades, en el cual se tomaron los años que van desde los 25 a los 65 como referencia para el estudio, teniendo el resultado del presente filtro, se dividen los rangos de edades que van de los 25 a los 35, de los 36 a 45, de 46 a 55 y de los 56 a los 65 para tener un mejor manejo de la información por edades.

A continuación, se realizó el cruce de la información de los años de escolaridad que van de 1 hasta 24 años, junto con la información de horas ocupadas usando solamente de 8 a 60 horas semanales. Y por último el filtro de sexo separando hombres y mujeres para un mejor estudio. Partimos del análisis a la Ciudad de México.

## 2.1) Ciudad De México

La explicación del Producto Interno Bruto (PIB), en la Ciudad de México, será nuestro punto de inicio en nuestro análisis de los estados seleccionados. Por tanto, se comienza por conocer la situación de la Ciudad de México a través de los indicadores siguientes.

De acuerdo con lo observado en el Cuadro 1, el sector terciario representa la mayor parte del producto de la capital del país, por lo cual se espera que la escolaridad en ese sector tenga un alto impacto en los salarios percibidos por sus trabajadores.

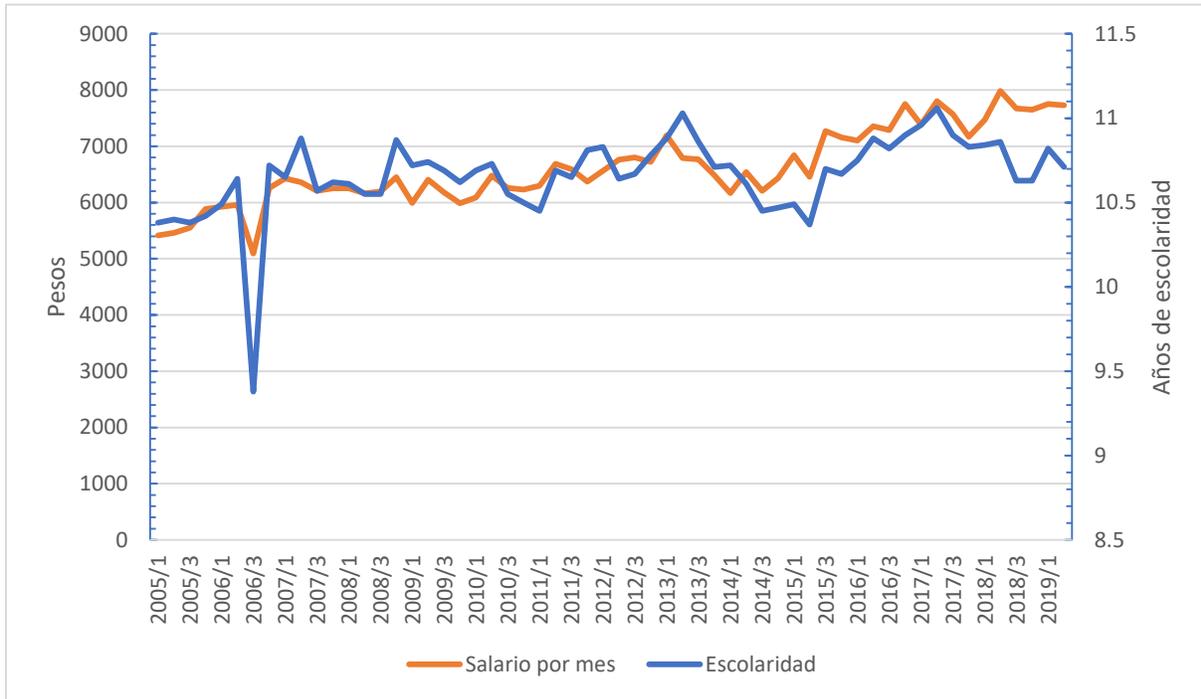
**Cuadro 1. PIB de la Ciudad de México y su composición (2013 = 100)**

Año	PIB Total CDMX	PIB Total (100%)	Actividades primarias	Actividades secundarias	Actividades terciarias
2005	2,260,096.58	100	0.07	13.27	86.67
2006	2376728.89	100	0.06	13.87	86.08
2007	2410572.87	100	0.05	13.25	86.70
2008	2452399.2	100	0.05	12.53	87.42
2009	2364525.44	100	0.06	12.60	87.35
2010	2448920.44	100	0.05	11.58	88.36
2011	2535817.89	100	0.05	11.73	88.22
2012	2635946.64	100	0.05	11.64	88.30
2013	2675079.33	100	0.04	10.86	89.10
2014	2731873.45	100	0.04	11.01	88.95
2015	2838555.25	100	0.04	9.92	90.04
2016	2963613.62	100	0.04	9.92	90.04
2017	3049277.24	100	0.04	9.69	90.27

Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI

De acuerdo con lo observado en la Gráfica 6, el promedio de escolaridad es de 10.66 y el promedio de los ingresos son de 6,625 pesos, esto quiere decir que al nivel promedio de escolaridad que hay en la Ciudad de México, parece haber un impacto positivo con respecto al ingreso.

**Gráfica 6. Salarios y escolaridad promedio de la población ocupada en la Ciudad de México.**



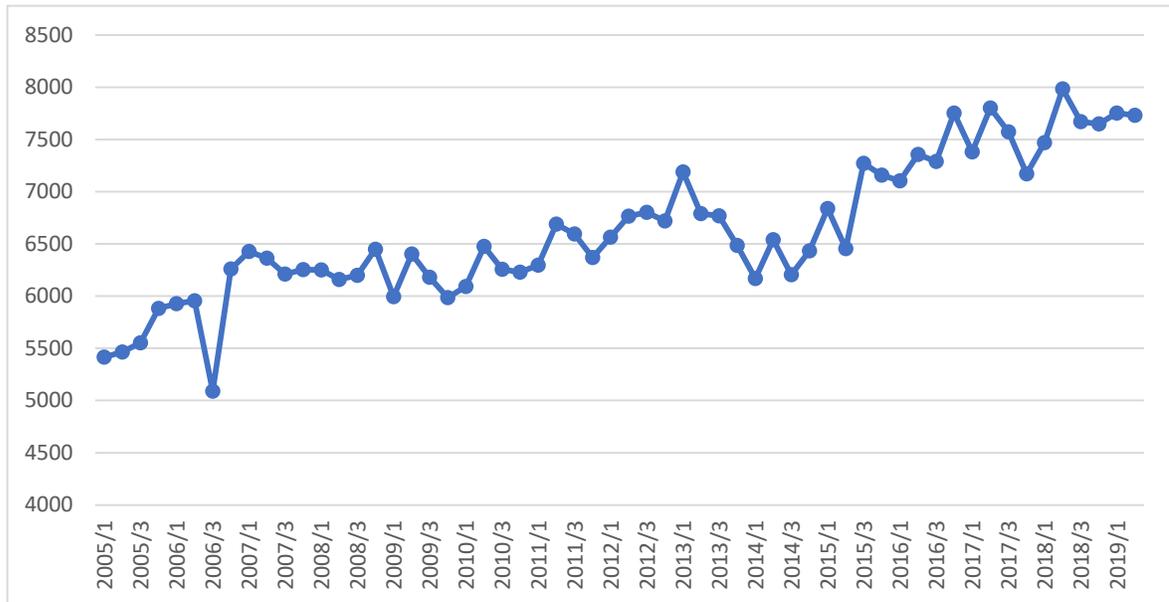
Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI

Los años escolares promedio de la Ciudad de México, han tenido cambios a lo largo del periodo observado. Sin embargo, una de las caídas más grandes que se han visto, sucedió en el tercer trimestre del año 2006. Esta caída en los años escolares de la Ciudad de México, provocando un choque en la media general de los años escolares de todo el periodo estudiado.

Mismo efecto que tuvieron los salarios en el mismo periodo de tiempo. Pero, por el contrario, a lo que sucedió con los años escolares, el ingreso de las personas ocupadas nunca ha caído por debajo de los \$5 000 mil pesos. Es por tanto, que la media ponderada del indicador es más apegada a la línea de tendencia de la que se esperaría fuera el ingreso promedio de los trabajadores de la Ciudad de México.

Como podemos observar en la gráfica 7, los ingresos en la Ciudad de México son positivos y crecientes a lo largo del periodo a estudiar, solo en ciertas ocasiones tiene pequeñas bajas. Lo que nos dice que el salario en la Ciudad de México se ha mantenido constante desde el 2005 hasta el 2019

**Grafica 7. Salario trimestral entre 2005-1 y 2019-2 de la población ocupada de la Ciudad de México**

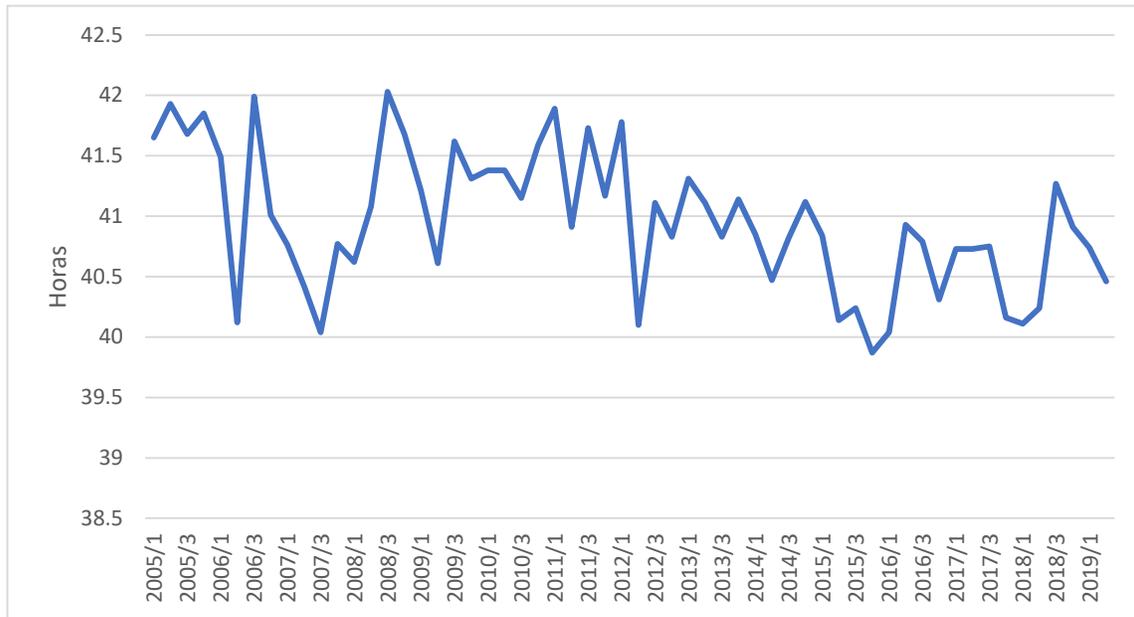


Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

Recordemos que el 1 de enero de 2019, el salario mínimo aumento de 88.14 a 99.23. Sin embargo, el salario ha tenido esa tendencia creciente desde el 2005 (CONASAMI, 2019). Es indispensable, que en el análisis, observemos las horas laboradas, por trabajador, para poder completar el análisis que acompaña a la teoría, por ello mismo, el siguiente indicador nos muestra las horas laboradas en la CDMX.

Como se observa en la Gráfica 8, las horas trabajadas por las personas ocupadas de la Ciudad de México, han tenido comportamientos distintos dentro del rango de 39.87 a 42.03 horas, siendo la primera el mínimo de horas trabajadas en el periodo 2015 en el trimestre 2 y las segunda siendo el máximo de horas que se laboraron en el periodo 2008 en el trimestre 3, es decir, que las horas laboradas semanalmente de la población ocupada en la Ciudad de México tiene diversos cambios dentro del mercado laboral.

**Gráfica 8. Horas laboradas semanalmente de la población ocupada en la Ciudad de México**

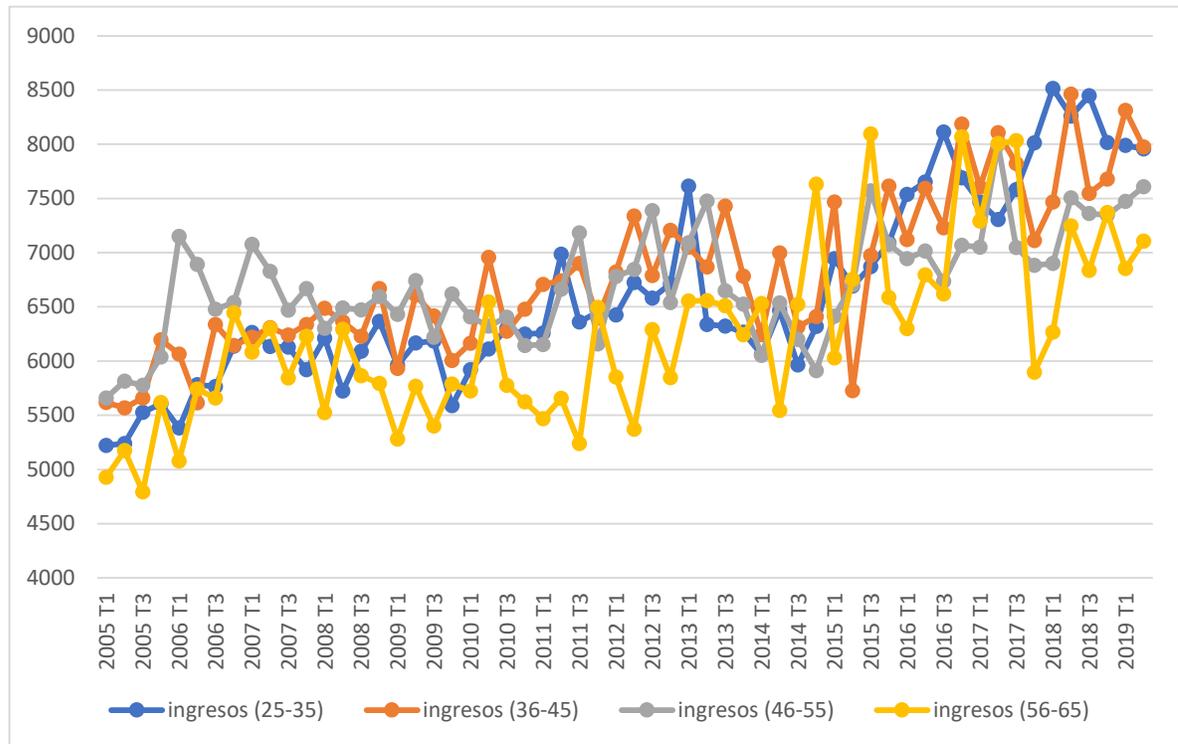


Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI

Aunque parece, que, las horas laboradas de la Ciudad de México, han tenido variaciones en demasía, el rango entre las horas trabajadas ha estado dentro de las 40 y 42 horas trabajadas. El tiempo que le dedican los trabajadores, al trabajo, radica directamente en que tipo de actividades laboran, por su parte, en la Ciudad de México, una entidad dónde se desenvuelven los servicios, podemos ver una homologación entre las jornadas laborales.

Como podemos observar en la gráfica 9, al analizar la ENOE, para tener un mejor análisis de dividieron las edades en 4 diferentes grupos de 10 años, de 25 a 35, de 36 a 45, de 46 a 55 y de 56 a 65. Se puede ver que los ingresos en la Ciudad de México no tienen el mismo comportamiento por grupo de edades, se puede observar que el grupo de 25 a 35 años tiene uno de los mejores ingresos, seguido por el grupo de 36 a 45 años, el grupo de 46 a 55 años empezó el periodo estando por arriba de los otros 3 grupos pero en el año 2008 tuvo una caída, para estar por debajo de los dos grupos anteriores, el grupo que va de los 55 a 65 años, la mayoría de tiempo está por debajo de los 3 grupos siendo este el grupo con menores ingresos dentro de la Ciudad de México, solamente en el trimestre 3 del año 2015 logro estar por arriba de los 3 grupos.

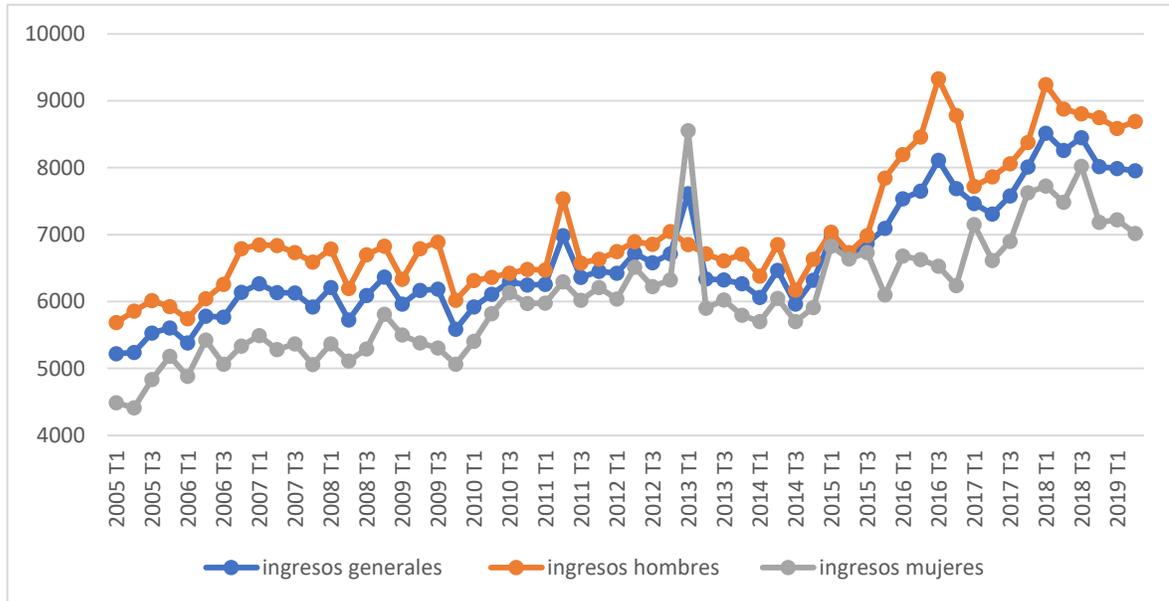
**Grafica 9. Ingresos por grupos de edades en la Ciudad de México (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

A su vez en la gráfica 10, podemos ver que las personas que están entre los 25 y 35 años suelen ser las personas que han terminado una carrera y están entrando a la vida laboral, por lo que podemos observar que durante este periodo hay un crecimiento constante, donde vemos claramente que las mujeres están por debajo del promedio general, lo que nos indica que las mujeres al momento de entrar al mercado laboral empiezan ganando menos que los hombres y los hombres se mantienen siempre por arriba del promedio general.

**Grafica 10. Ingresos de las personas ocupadas en la Ciudad de México de 25 a 35 años (ENOE 2005-2019)**



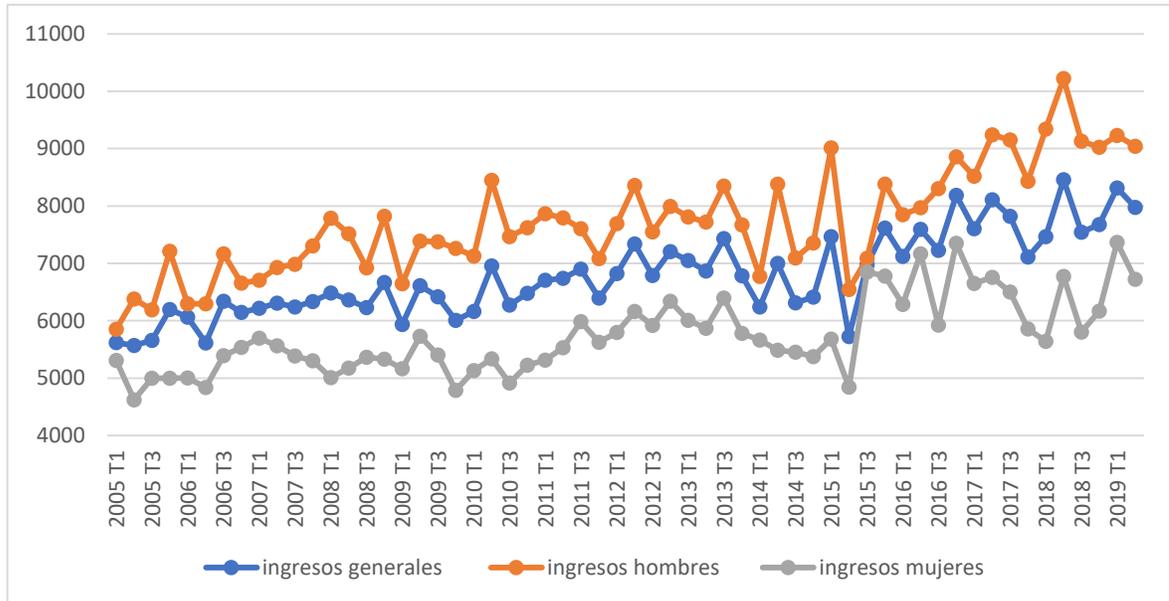
Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Solamente en el año 2013 en el trimestre 1. las mujeres tuvieron mejores ingresos que los hombres y justo en el siguiente trimestre volvieron a estar por debajo de los hombres, esto es indicador de que el mercado laboral para las mujeres es desigual en cuestión de ingresos.

Debemos considerar que el mercado terciario es el que tiene mayor relevancia en el PIB de la Ciudad de México, lo que nos indica que el mercado laboral en el cual ingresan las personas que están entre los 25 a 35 años, es en su mayoría a los servicios, motivo por el cual el ingreso es constante al alza siendo la capital del país, correspondiente al impacto que tiene el PIB terciario en el total de la Ciudad de México.

Como podemos observar en la gráfica 11, en el rango de personas que están entre los 36 a 45 años, de nueva cuenta los hombres se encuentran por arriba del promedio y las mujeres por debajo, teniendo el mismo comportamiento que en situaciones pasadas. Esto nos indica que a pesar de ya están insertados ambos sexos en el mercado laboral siguen recibiendo menores ingresos las mujeres. Podemos mencionar que entre la población femenina, la mayoría de las mujeres que están en esta etapa laboral tienen su primer embarazo a esta edad. El comportamiento general es de un crecimiento constante por ciertas excepciones como en el año 2015 en el trimestre 1.

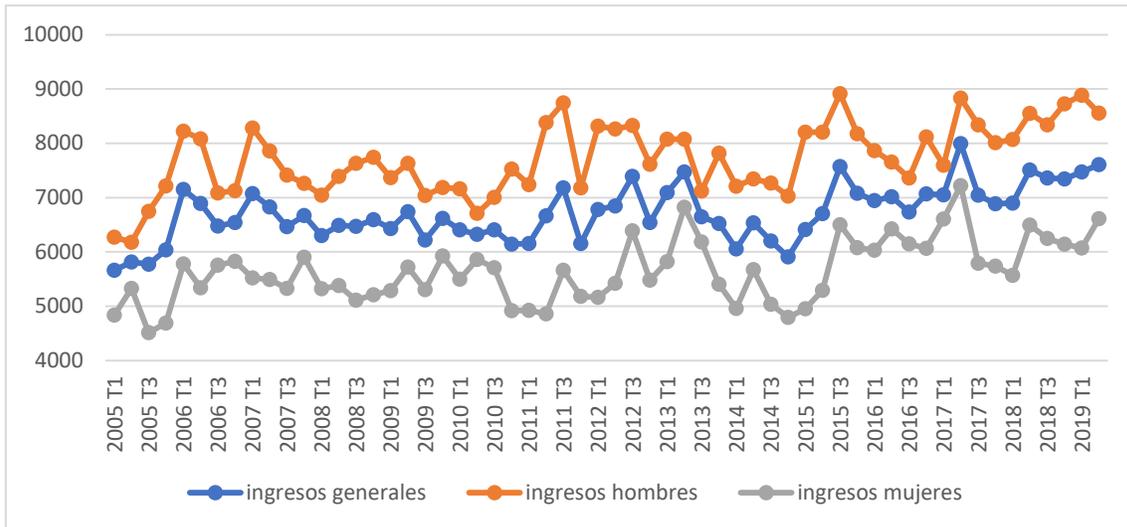
**Grafica 11. Ingresos de las personas ocupadas en la Ciudad de México de 36 a 45 años (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

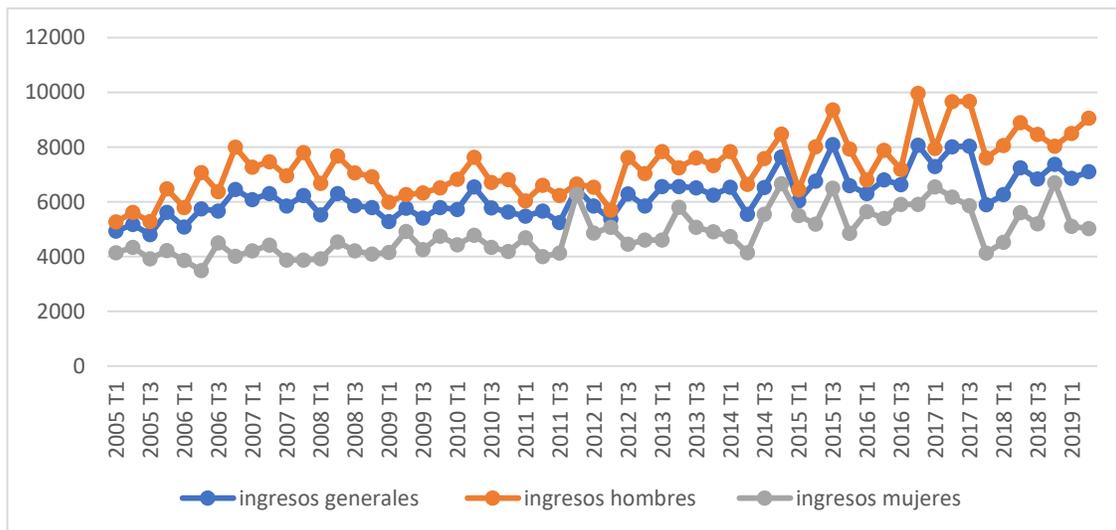
Como podemos observar en la gráfica 12, las personas de 46 a 55 años se encuentran en el mismo caso, hombres por arriba del promedio y mujeres por debajo. Esto claramente nos indica que, una vez ingresando en el mercado laboral tanto hombres como mujeres tienden a tener un crecimiento a lo largo de su desempeño por años, pero nunca las mujeres tendrán mayores ingresos que los hombres. Ni cuando ya llevan años de experiencia laboral.

**Grafica 12. Ingresos de las personas ocupadas en la Ciudad de México de 46 a 55 años (ENOE 2005-2019)** Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.



Como se observa en la gráfica 13, las personas de 56 a 65 años tienen un comportamiento similar a los 3 grupo de personas anteriores, los hombres están por arriba del promedio general. Debemos de recordar que son las personas que, generalmente entran en jubilaciones y retiros. En este caso observamos que el crecimiento del promedio de los ingresos de las mujeres tiene una pequeña alza que es constante con, empero, existe una baja en 2017. A diferencia de los promedios de los hombres que a comparación de los datos vistos para los otros rangos de edad, este rango se ve con reducción de sus ingresos, cabe resaltar que a pesar de esto, no se ve que los ingresos de las mujeres sean mayores o estén por arriba del promedio general.

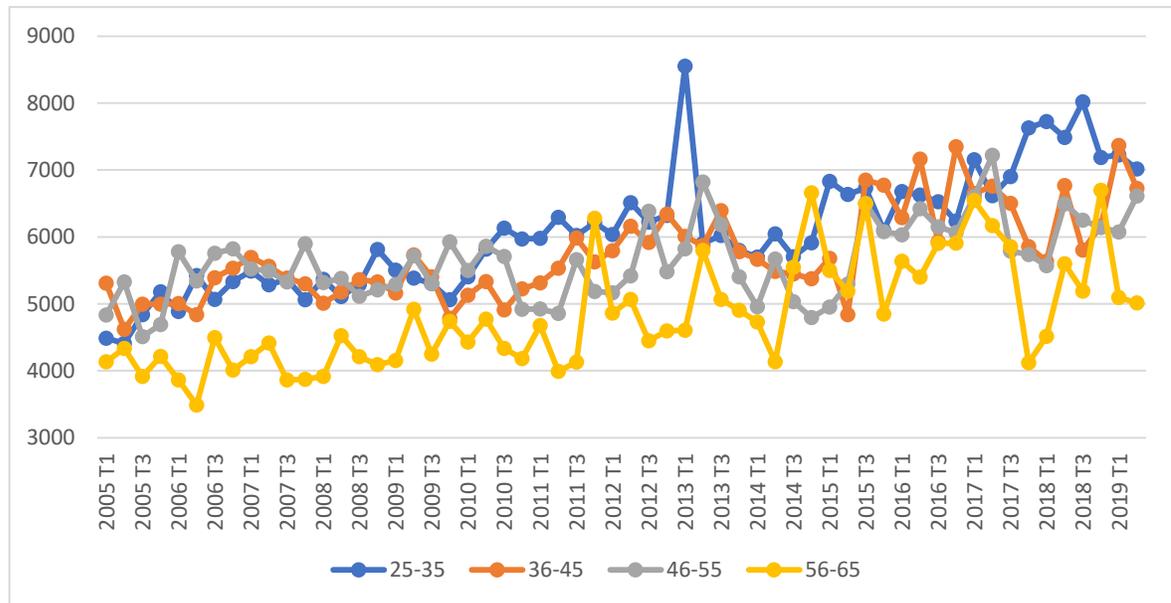
**Grafica 13. Ingresos de las personas ocupadas en la Ciudad de México de 56 a 65 años (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Como se puede observar en la gráfica 14, el análisis del género femenino tiene un comportamiento un poco similar al general, puesto que las mujeres entre 25 y 35 años tienen mejores ingresos que el resto y las mujeres de 56 a 65 tienen los menores ingresos. Las mujeres entre 36 a 45 y 46 a 55 años se mantienen casi similares en sus ingresos a comparación de los análisis pasados.

**Gráfica 14. Ingresos de las mujeres ocupadas por grupos de edades en la Ciudad de México (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

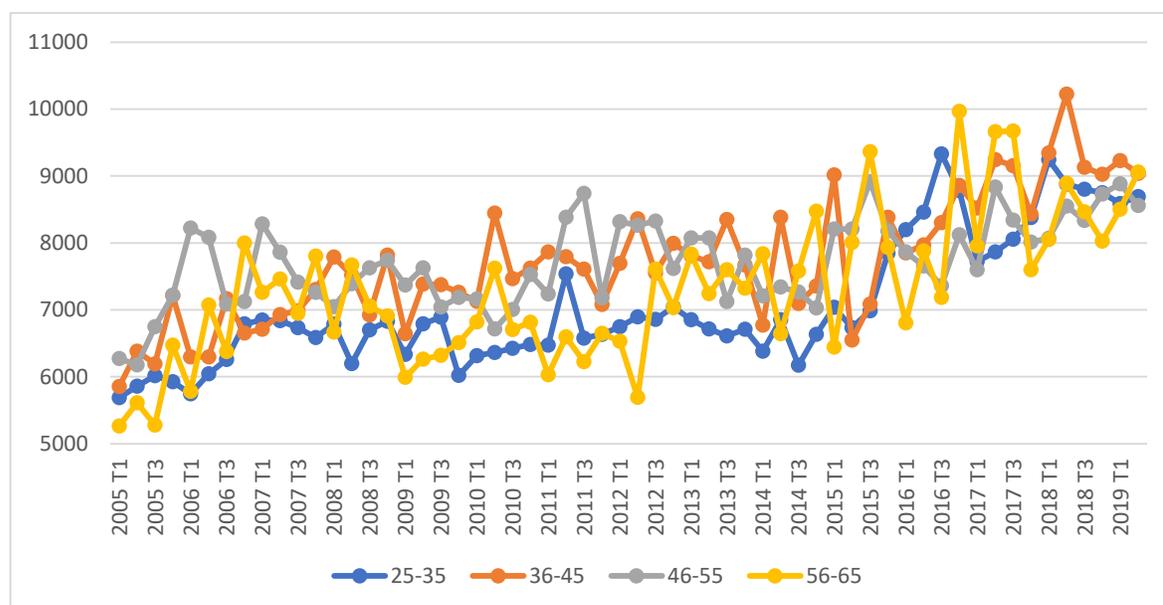
Con el pasar de los años las mujeres con 46 a 55 años empiezan a tener menores ingresos. Cabe mencionar que por parte de las mujeres que entran al mercado laboral siendo madres tienen una mayor desventaja que el resto de las personas, pues tienen que combinar las crianza y quehaceres domésticos con el trabajo esto podría explicar el porqué del menor ingreso que obtienen.

El mercado laboral para las mujeres se ve diferenciado en la obtención de ingresos dependiendo de la edad, las mujeres que están ingresando al mercado laboral tienen mayores ingresos que las que están saliendo de él, a pesar de eso toda su trayectoria laboral siempre estuvieron por debajo del promedio general.

Por su parte y cómo se observa en la gráfica 15, en el caso de los hombres su comportamiento totalmente diferente al de las mujeres. Los hombres de 25 a 35 años al entrar al mercado laboral son los que tienen menos ingresos que los que llevan años en el mercado laboral, los hombres entre 36 a 45 años tienen los mejores ingresos. Este fenómeno debería ser porque gracias a la experiencia que se ha acumulado, han podido escalar puestos en los trabajos. Los hombres de 46 a 55 años tienen una leve reducción de

ingresos, pero igual en algunos casos están por arriba del promedio de los del primer grupo, en el caso de los hombres de 56 a 65 años tienen un comportamiento casi constante hasta el año 2011 que tienen una pequeña picada hasta 2012 tercer trimestre donde tienen una recuperación y empiezan a tener crecimiento.

**Grafica 15. Ingresos de los hombres ocupados por grupos de edades en la Ciudad de México (ENOE 2005-2019)**

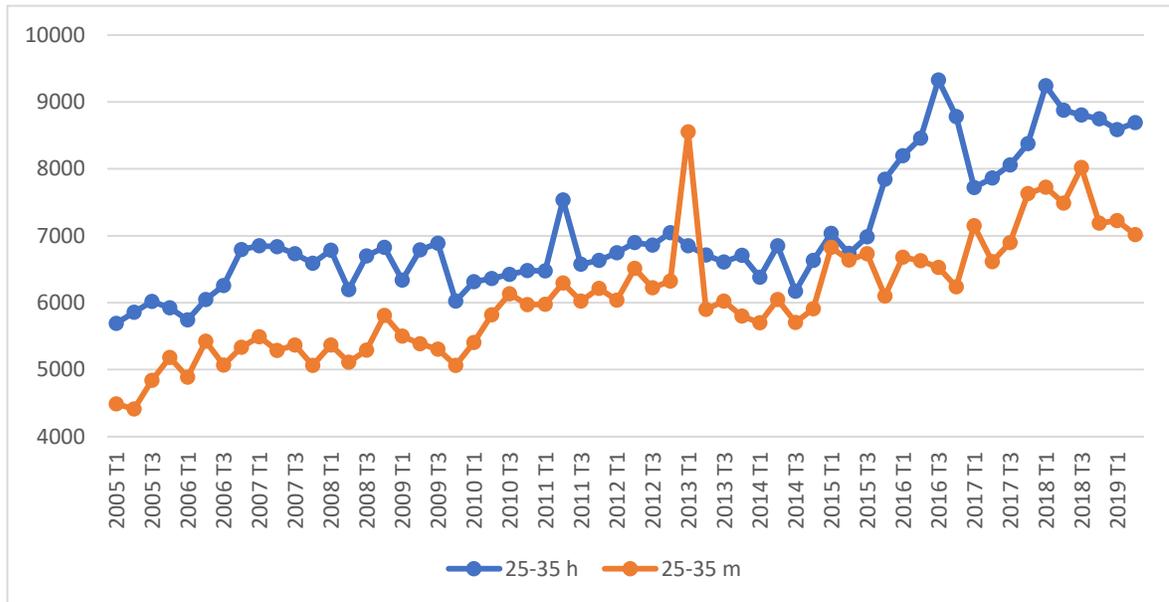


Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Cabe hacer la distinción, que analizando desde otra perspectiva por años y por género, se puede intuir que existen ciertos grupos de edades en los cuales se tiene mayor desigualdad salarial que otros.

Se puede observar en la gráfica 16, en el caso de los hombres y mujeres entre 25 a 35 años, se puede observar que no existe una brecha salarial tan marcada. Esto se puede explicar en que es una edad en la que ambos géneros, están ingresando al campo laboral. Es importante ver que en este escenario, es el único caso donde los promedios de las mujeres superaron al de los hombres, ambos teniendo un leve crecimiento constante. El mercado laboral mexicano para las personas de 25 a 35 años, (la mayoría terminando una carrera) es similar a la inclusión.

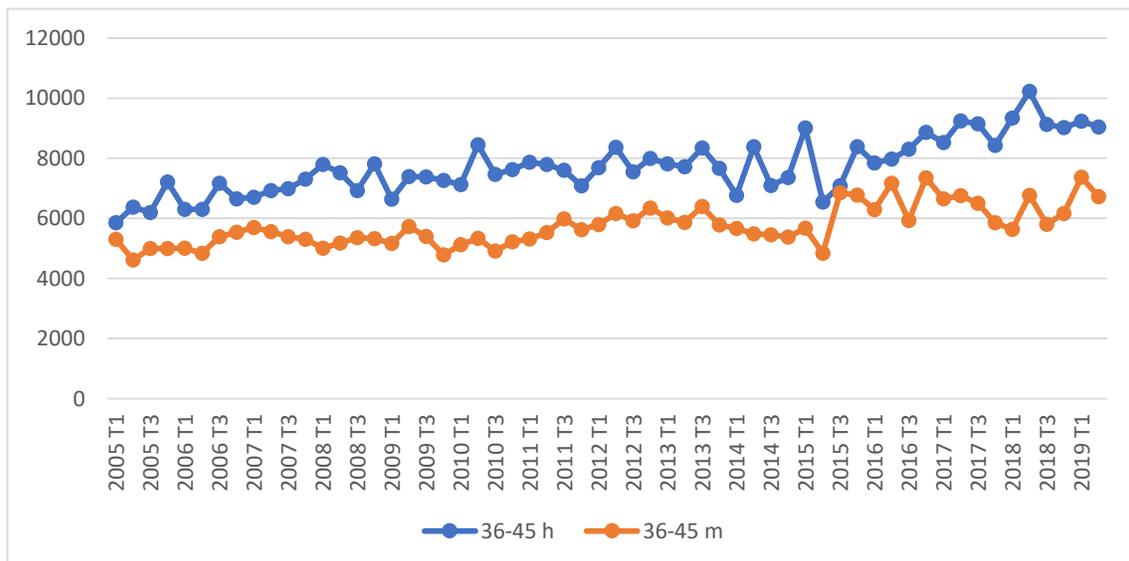
**Grafica 16. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 25 a 35 en la Ciudad de México (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Como se observa en la gráfica 17, en el caso de las personas entre 36 y 45 años se nota, que las medias generalizadas, se empiezan a alejar poco a poco, teniendo una excepción en el año del 2015 donde estos promedios se encuentran de nuevo. Hay que recordar que para el caso de los hombres, suele ser el grupo de edad con mejores ingresos, a pesar de eso, en este grupo de personas es cuando empieza a crecer más la brecha salarial.

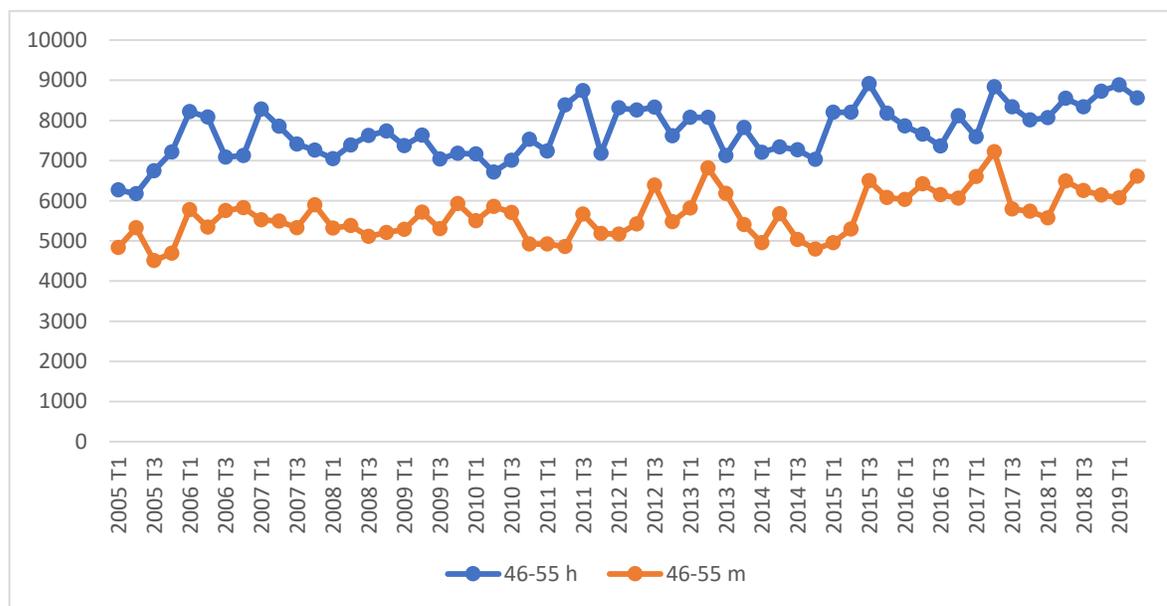
**Grafica 17. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 36 a 45 en la Ciudad de México (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Como se puede observar en la gráfica 18, el grupo de hombres y mujeres que están en el rango de edad entre los 46 a los 55 años, muestran una brecha salarial más marcada que el resto de los grupos. Esto quiere decir que, a pesar de la experiencia laboral acumulada, en este periodo de edades la diferencia es mayor, los ingresos de las mujeres se ven totalmente superados por los ingresos de los hombres, muestra de la desigualdad de ingresos por género a un nivel más elevado de edad.

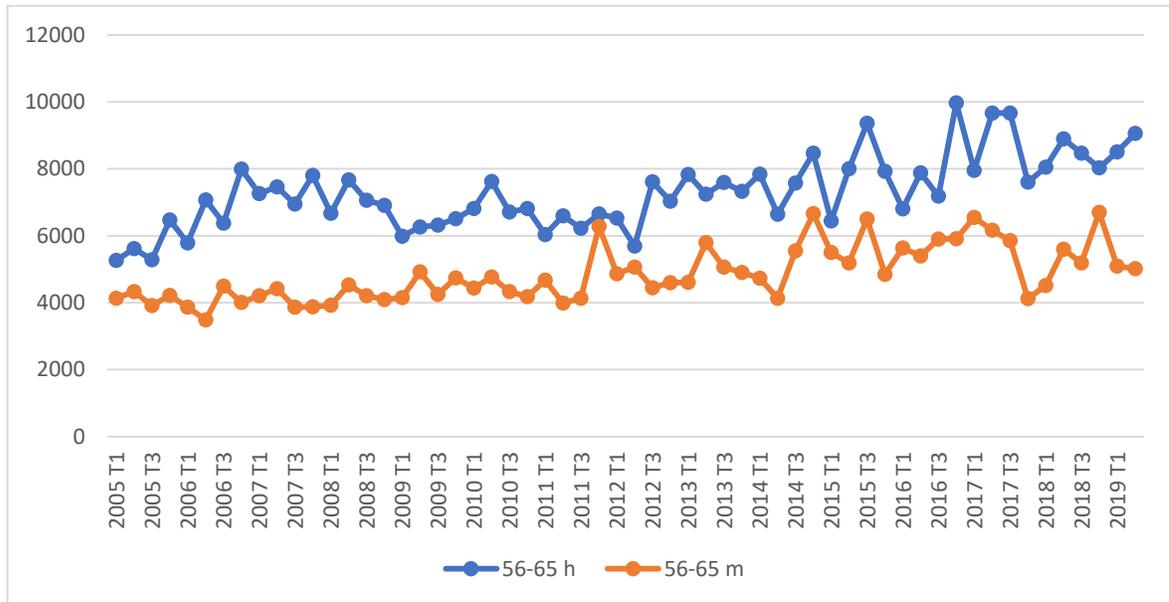
**Gráfica 18. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 46 a 55 en la Ciudad de México (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

En la gráfica 19, se puede observar que el último grupo de edades, las medias generales salariales vuelven a tener similitud y la brecha que se había creado poco a poco se empieza a cerrar. Esto se puede mostrar debido a que, por lo general, los trabajadores que están en este rango de edad comienzan a jubilarse y también se debe de considerar que a esta edad los hijos, ya se independizaron por lo que los ingresos mejoran tanto para hombres como mujeres.

**Grafica 19. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 56 a 65 en la Ciudad de México (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

## 2.2) Nuevo León

En cuanto al estado de Nuevo León, el análisis parte por hacer una descripción del Producto Interno Bruto (PIB), mismo indicador, que ayudará a ver como se ha comportado el producto en el estado y a ver qué sectores son los relevantes para el mismo.

**Cuadro 4. PIB de Nuevo León y su composición (2013 = 100)**

Año	PIB Total Nuevo León	PIB Total (100%)	Actividades primarias	Actividades secundarias	Actividades terciarias
2005	2260096.583	100	0.77	38.71	60.51
2006	2376728.886	100	0.72	38.97	60.32
2007	2410572.865	100	0.75	39.09	60.16
2008	2452399.202	100	0.68	38.34	60.99
2009	2364525.439	100	0.76	37.98	61.26
2010	2448920.439	100	0.75	38.32	60.93
2011	2535817.893	100	0.63	37.55	61.82
2012	2635946.642	100	0.62	36.88	62.50
2013	2675079.331	100	0.61	36.21	63.18
2014	2731873.454	100	0.59	36.18	63.23
2015	2838555.252	100	0.52	37.09	62.39
2016	2963613.62	100	0.49	35.65	63.86
2017	3049277.237	100	0.48	35.02	64.50

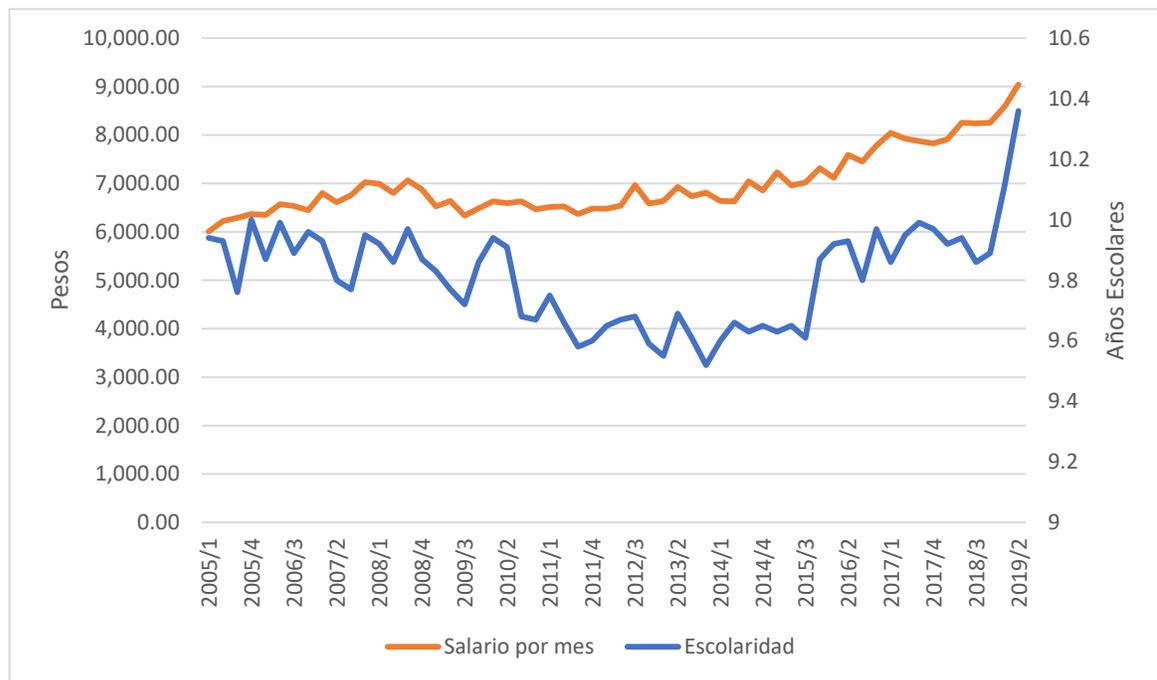
Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI

Aunque en Nuevo León, las actividades terciarias representan la mayor parte del producto del estado, las actividades secundarias tienen un gran impacto dentro del mismo, por lo cual se espera que la escolaridad tenga un alto impacto en los salarios percibidos por sus

trabajadores. En lo que se refiere a salarios y escolaridad las cifras se muestran a través de las siguientes páginas.

La Gráfica 20, muestra, que los años escolares promedio, en el estado de Nuevo León, ha tenido cambios muy significativos, ya que, aunque el promedio de años escolares es de 9.8 años, existió en el estado, una caída y un estancamiento en los años escolares; al final del periodo se puede observar que, está en aumento el número de años escolares, en el estado, indicador de que se han incrementado las preocupaciones del sector educativo en el estado.

**Gráfica 20. Salarios y escolaridad promedio de la población ocupada en Nuevo León**



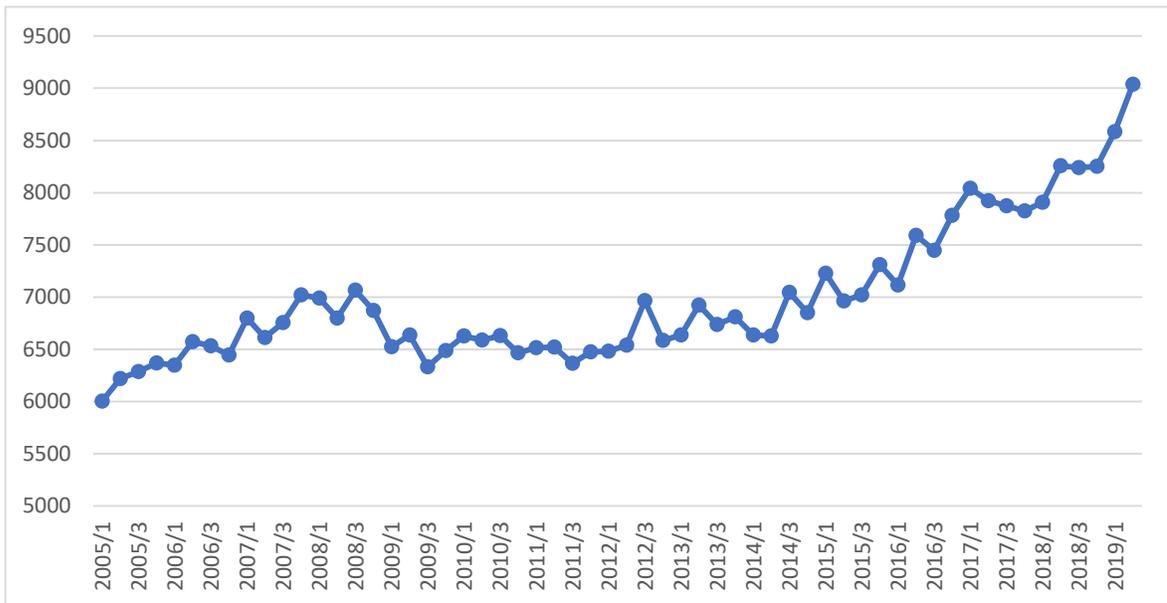
Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

En el caso de Nuevo León, el promedio de escolaridad es menor que la capital del país, pero el promedio de ingresos es mayor, esto quiere decir que Nuevo León tiene mejores ingresos que la Ciudad de México. Se puede observar que en cuestión de mercado laboral hay buenos salarios a pesar de tener una buena preparación. Al ver esta característica, se puede explicar a que gran parte de su PIB está involucrado en las actividades secundarias, por ello no es necesario tener un mayor nivel educativo, pues en el estado de Nuevo León en promedio se tiene casi los mismos ingresos que la capital.

Se observa en la gráfica 21, como los ingresos de Nuevo León han estado constantemente creciendo. A partir del 2017 tuvieron un crecimiento por arriba del promedio. Esto quiere decir que sin importar el promedio de escolaridad que tenga el estado de Nuevo León el

salario ha ido creciendo de manera constante, podemos observar que en el cuarto trimestre del año 2018, presentó un crecimiento significativo, esto gracias al aumento del salario mínimo en todo el país.

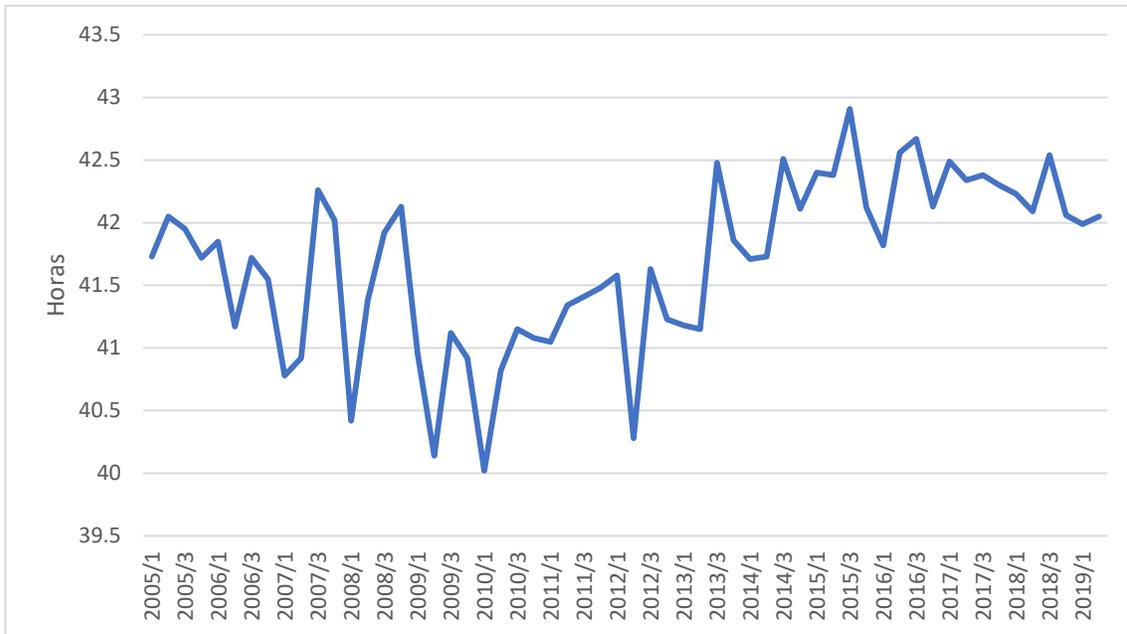
**Grafica 21. Salario trimestral entre 2005-1 y 2019-2 de la población ocupada de Nuevo León**



Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

Se puede observar en la Gráfica 22, las horas trabajadas por las personas ocupadas en Nuevo León han mostrado comportamientos distintos, todo esto dentro del rango de 40.02 a 42.91 horas trabajadas, siendo la primera cifra, el mínimo de horas trabajadas en el primer trimestre del año 2010 y las segunda respectivamente, siendo el máximo de horas trabajadas, este máximo se registró en el tercer trimestre del año 2013, esto quiere decir que las horas laboradas semanalmente de la población ocupada en Nuevo León muestran diversos cambios dentro del mercado laboral, posicionándose como el estado con más horas laboradas, incluso más que en la capital del país.

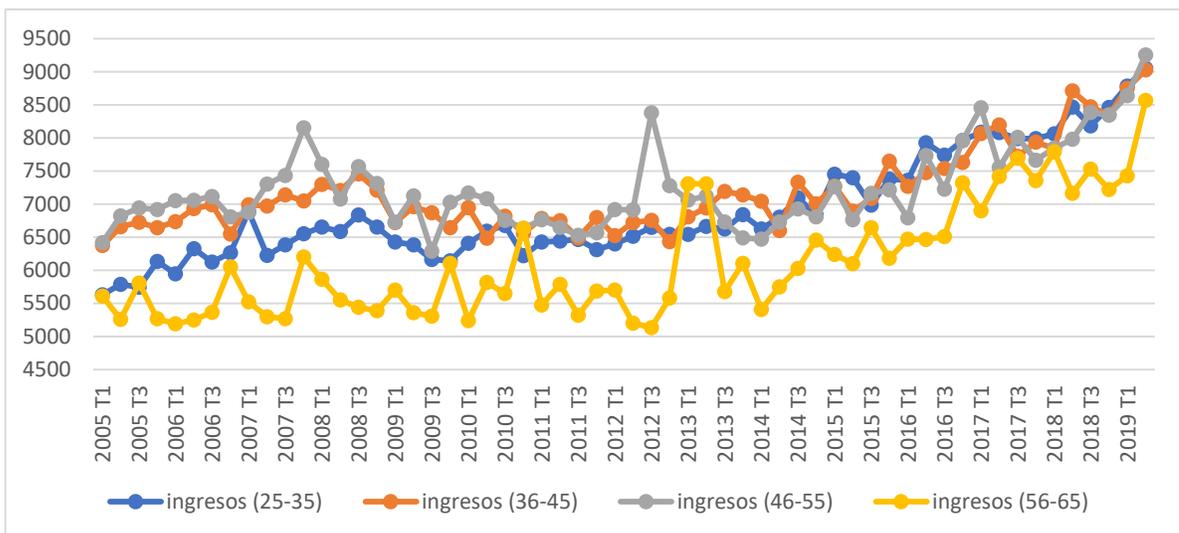
**Gráfica 22. Horas laboradas semanalmente de la población ocupada en Nuevo León**



Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

Se observa en la gráfica 23, que el estado de Nuevo León muestra un comportamiento similar entre los tres primeros grupos de edades, siendo básicamente constante a lo largo del tiempo. Solamente en el caso de las personas de 56 a 65 años, se observa que están por debajo de los 3 primeros grupos. En Nuevo León las personas de 46 a 55 años tienen los ingresos más alto que el resto.

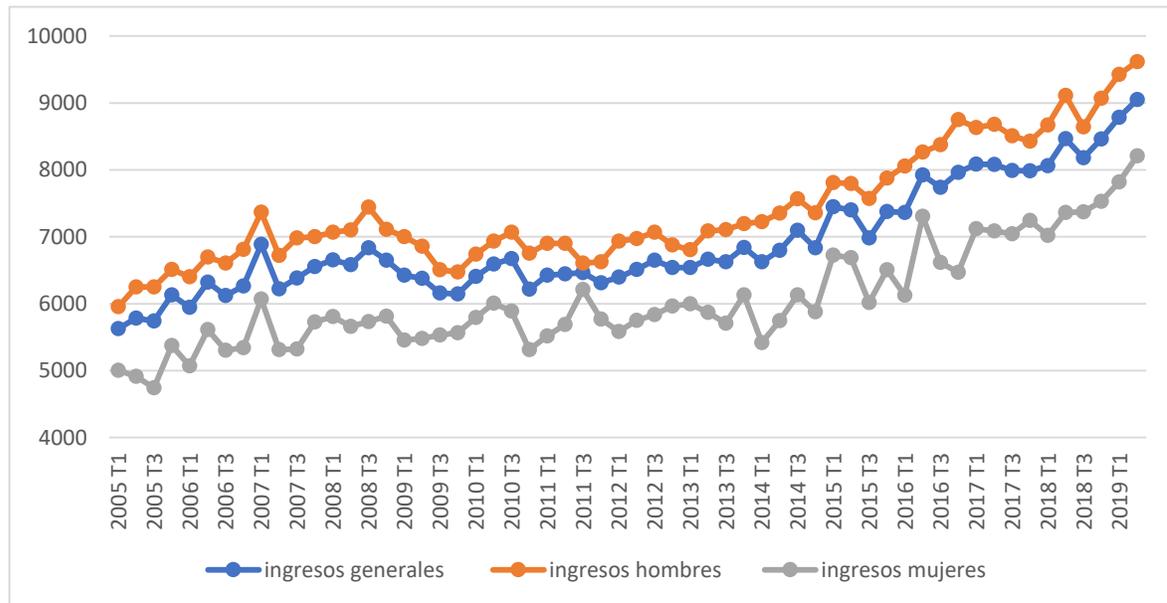
**Gráfica 23. Ingresos por grupos de edades en Nuevo León (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Vale la pena, mencionar que en las gráficas, los ingresos siempre se muestran al alza debido a los incrementos de salarios que se han dado en el país. Analizaremos el estado por edades para tener una mejor comprensión de las brechas existentes.

**Grafica 24. Ingresos de las personas ocupadas en Nuevo León de 25 a 35 años (ENOE 2005-2019)**



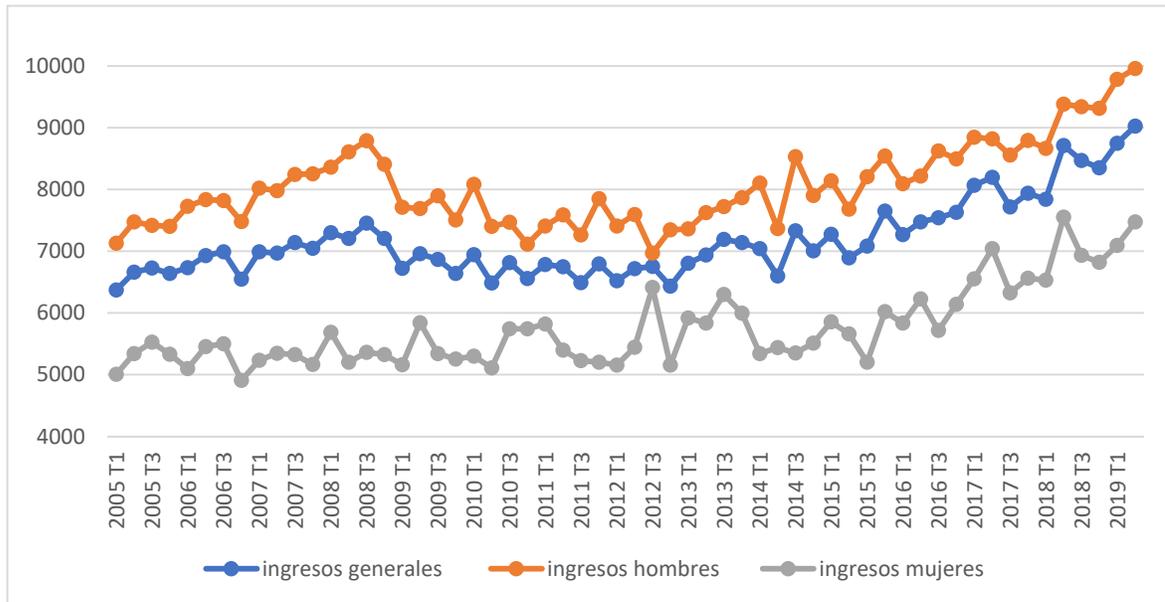
Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Como se muestra en la gráfica 24, entre las personas que están en el rango de edad de entre los 25 a los 35 años en el estado de Nuevo León, existe un comportamiento muy similar, tanto en hombres como mujeres existe un crecimiento constante. Los hombres en todo momento del periodo están por arriba del promedio, por su parte, las mujeres muestran un comportamiento muy parecido, pero siempre por debajo del promedio general.

Este escenario es indicador de que las personas que ingresan al mercado laboral tienen las mismas oportunidades, pero existe una diferencia de ingresos. En el caso de los hombres el ingreso es mayor que el de las mujeres. Se observa también, que ambos géneros tienen un crecimiento constante en los ingresos, eso debido al aumento de los salarios mínimos en todo el país.

Así mismo, se puede observar en la gráfica 25, los ingresos se ven más separados que en el primer grupo de personas (ver gráfica 24). En este caso la brecha de los ingresos de las mujeres es más extensa, esta separación entre los ingresos, es decir, los hombres tienen un mejor ingreso que las mujeres. Se tiene que considerar que esta es la edad en que la mayoría de las mujeres inician maternidad, esto podría ser un factor que altere sus ingresos.

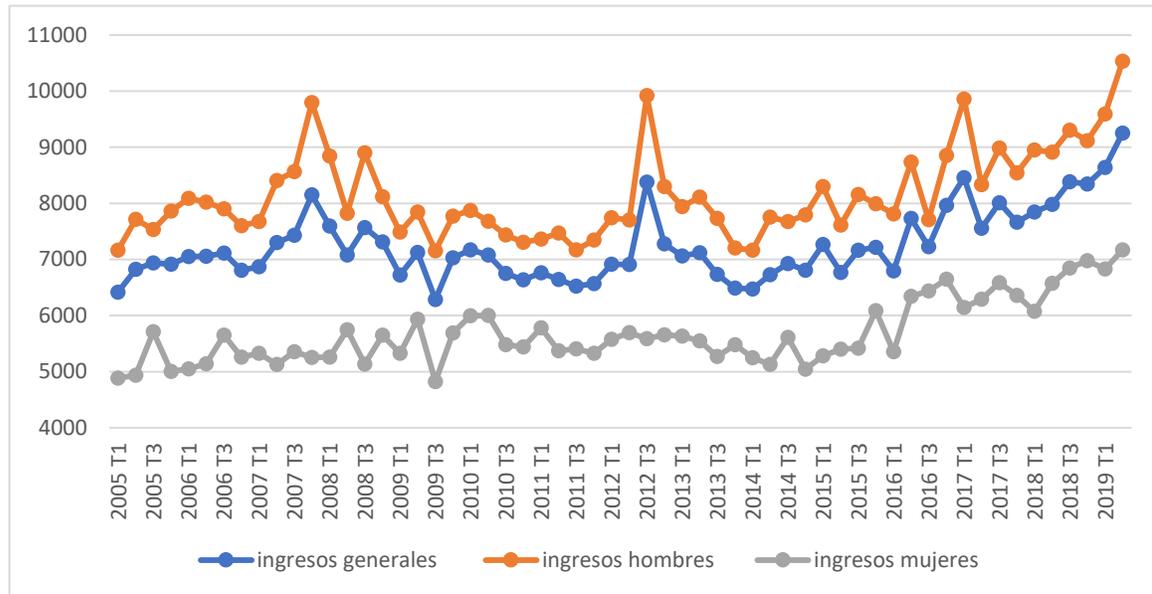
**Grafica 25. Ingresos de las personas ocupadas en Nuevo León de 36 a 45 años (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

En la gráfica 26 se observa, que la brecha de desigualdad creció más que los dos grupos anteriores de edad (ver gráfica 24 y 25) y tenemos el promedio de las mujeres por debajo del promedio general. Resulta curioso observar que en Nuevo León, el promedio general y el de los hombres crece de manera constante y casi de la misma manera a diferencia que el de las mujeres, pues a medida que el ingreso de los hombres crece se crea una brecha salarial demasiado marcada, en donde las mujeres empiezan a tener caídas dentro de sus ingresos a diferencia de los hombres.

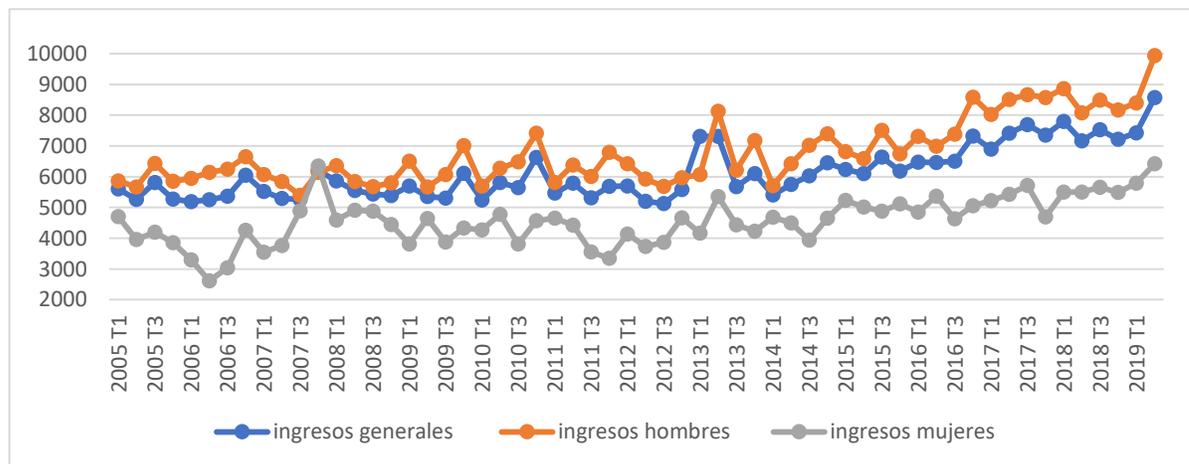
**Grafica 26. Ingresos de las personas ocupadas en Nuevo León de 46 a 55 años (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE

Así mismo y como se observa en la gráfica 27, podemos notar que el promedio de las mujeres rebasa al promedio general y al de los hombres entre el año 2007 y 2008 (a pesar de la crisis existente) y el promedio general de los hombres baja radicalmente hasta estar a la par con el promedio general. Esto quiere decir que a pesar de ser la edad en la cual, ambos sexos están por salir del mercado laboral las mujeres tienen una mejora en sus ingresos y la brecha que se había creado se elimina por momentos y se hace menor. En esta edad el retiro y la jubilación hace que el promedio de ingresos de las mujeres mejore.

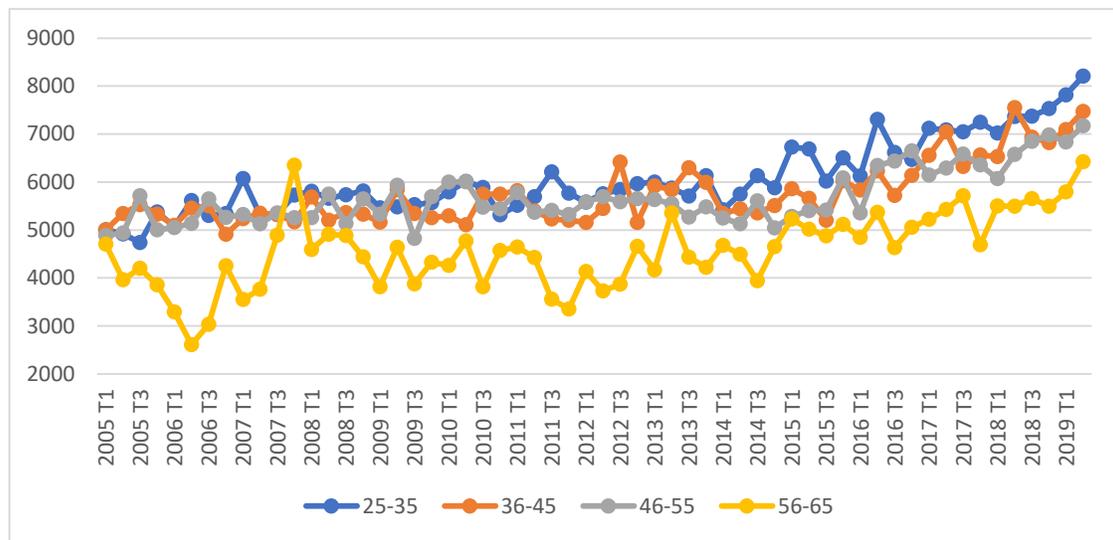
**Grafica 27. Ingresos de las personas ocupadas en Nuevo León de 56 a 65 años (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

En la gráfica 28, se observa el caso de las mujeres con un comportamiento muy peculiar, ya que se observa que, mujeres que están entre los 25 a los 35 años, tienen una mayor participación de los ingresos, debido a que son en su mayoría, mujeres que terminan una carrera universitaria y se insertan al mercado laboral.

**Gráfica 28. Ingresos de las mujeres ocupadas por grupos de edades en Nuevo León (ENOE 2005-2019)**



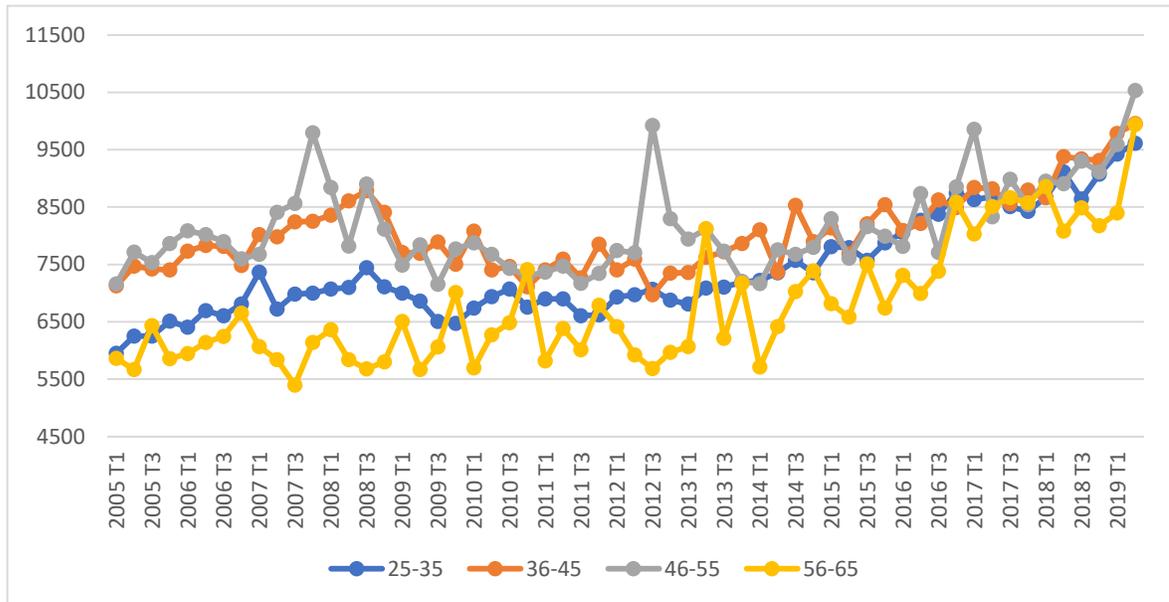
Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Se repite el caso cuando las mujeres de 56 a 65 años muestran menores ingresos por mucho. Esto puede ser explicado debido a que estas mujeres casi nunca o nunca, ingresan a un mercado laboral y no tienen un fondo de ahorro para el retiro o una jubilación.

En el caso de las mujeres que se encuentran entre los 36 a los 45 años y las que están entre los 46 y los 55, sus ingresos son menores a las mujeres de 25 a 35, esto puede explicarse debido a que la mayoría, tuvo que abandonar o reducir sus horas laboradas debido a que esa edad la mayoría ya son madres.

La gráfica 29 muestra, que analizando los ingresos por sexo, los hombres con mayores ingresos son los hombres que están en una edad de entre 46 y 55 años, así como los hombres que tienen una edad de 36 a 45. Esto atiende a que el 23% de la composición de la economía de Nuevo León se dedica a la manufactura, esto quiere decir que a esa edad los hombres están en pleno estado físico competitivo y es por eso, que son los que mejores ingresos tienen.

**Grafica 29. Ingresos de los hombres ocupados por grupos de edades en Nuevo León (ENOE 2005-2019)**



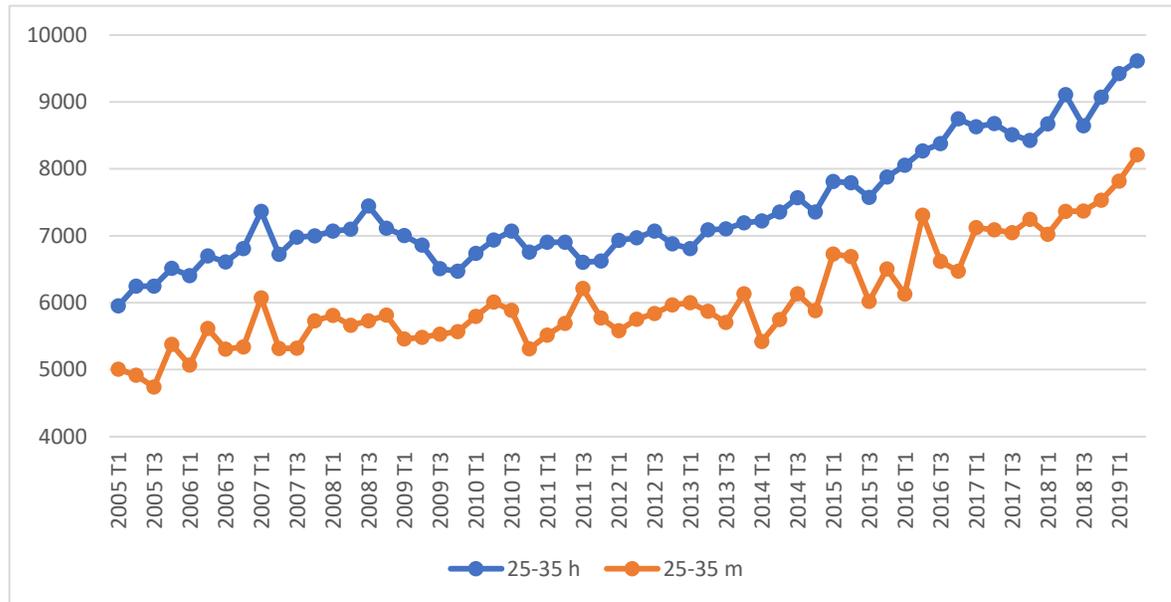
Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Los hombres entre 56 a 65 años muestra los menores ingresos, ya que, por lo general los trabajadores no cuentan con una jubilación digna. En el caso de los hombres de entre 25 a 35 años, su ingreso es mayor, solo por arriba de las personas de 56 a 65 años, debido a que a esta edad los hombres terminan una carrera universitaria e ingresan al mercado laboral y solamente el 2% de la composición de la economía de Nuevo León se dedica a servicios profesionales.

Posteriormente al ampliar el análisis, y llevarlo desde otra perspectiva, para ubicarlo por años y por género, obtenemos que existen ciertos grupos de edades en los cuales se tiene mayor desigualdad salarial que otros.

Se observa en la gráfica 30, a través del análisis por edades y sexo, que en la introducción al mercado laboral existe una brecha salarial un poco marcada, aun y cuando el trabajador tenga una carrera universitaria. Esto quiere decir que desde la inclusión al mercado laboral, en Nuevo León las mujeres se insertan con cierta desventaja ante los hombres.

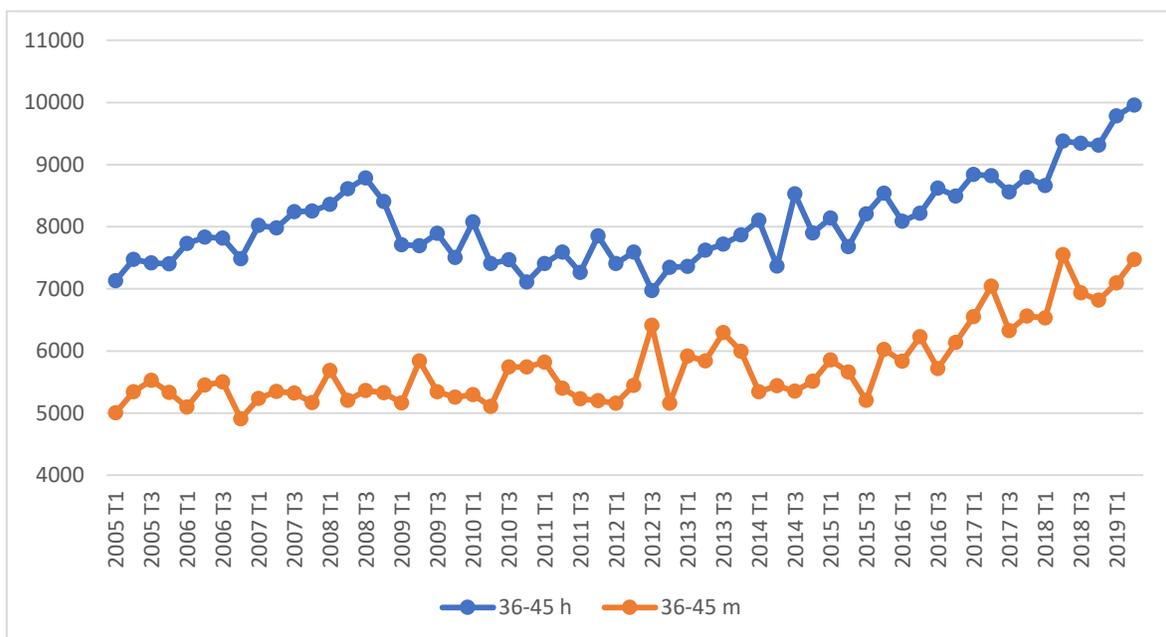
**Grafica 30. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 25 a 35 en Nuevo León (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE

La gráfica 31, muestra que una vez insertados en el mercado laboral tanto hombres como mujeres, la brecha salarial que existe entre ellos empieza a crecer y se repite el mismo caso que en la capital mexicana. A pesar de la experiencia laboral existente entre ambos sexos, los ingresos siguen siendo beneficiosos para los hombres.

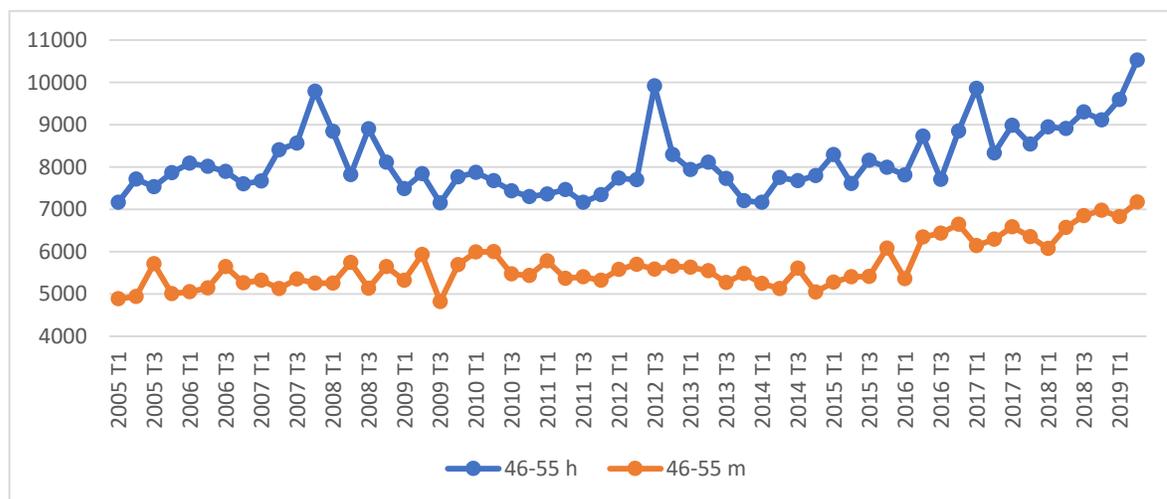
**Grafica 31. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 36 a 45 en Nuevo León (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Como se puede observar en la gráfica 32, en el caso de las personas entre los 46 a 55 años la brecha salarial está totalmente separada, y que inclusive el promedio de los hombres tiene picos de crecimiento más elevados, mientras que el promedio de las mujeres permanece casi constante y con caídas en distintos puntos. Cabe la pena destacar que a esta edad los hombres tienen el mayor ingreso registrado para su género y las mujeres tienen un ingreso constante.

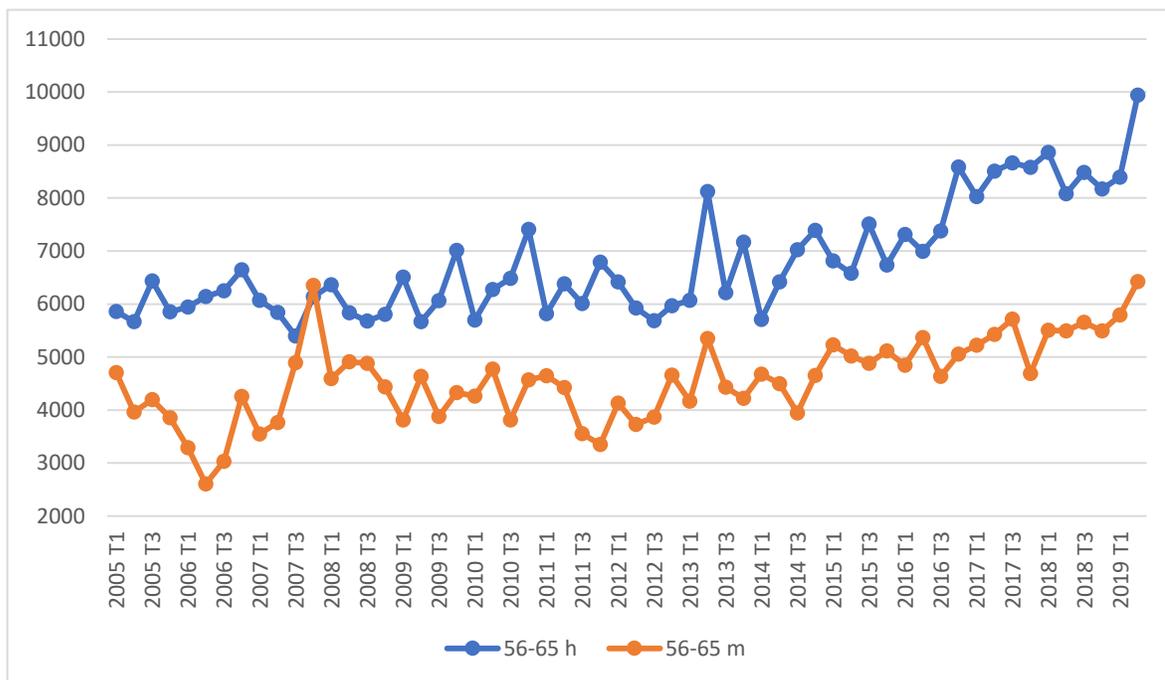
**Gráfica 32. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 46 a 55 en Nuevo León (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

En la gráfica 33, el último caso los ingresos que se estudiará para el estado de Nuevo León, los ingresos se vuelven menos desiguales inclusive las mujeres llegan a tener mayores ingresos, esto se puede apreciar en el cuarto trimestre del 2007, esto a pesar de que en los próximos años, se presentó una crisis en el mundo. Cuando las personas están por salir del mercado laboral sus ingresos se vuelven más similares, la brecha salarial se reduce, y esto quiere decir que para hombres y mujeres los ingresos obtenidos para su jubilación son similares. También se puede mencionar que ambos sexos cuentan a esta edad, generalmente con el apoyo de sus hijos para solventar sus gastos.

**Grafica 33. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 56 a 65 en Nuevo León (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

### 2.3) Chiapas

De nueva cuenta, para iniciar el análisis del estado de Chiapas, se comienza por analizar cómo se compone el Producto Interno Bruto (PIB), ya que, gracias a esto, se podrá obtener un panorama general de la estructura socio productiva de la entidad federativa.

**Cuadro 7. PIB de Chiapas y su composición (2013 = 100)**

Año	PIB Total Chiapas	PIB Total	Actividades primarias	Actividades secundarias	Actividades terciarias
2005	2260096.583	100	7.80	28.22	63.98
2006	2376728.886	100	7.94	29.44	62.62
2007	2410572.865	100	8.04	27.45	64.50
2008	2452399.202	100	7.73	28.91	63.36
2009	2364525.439	100	7.80	29.52	62.68
2010	2448920.439	100	7.66	31.21	61.13
2011	2535817.893	100	7.45	30.43	62.12
2012	2635946.642	100	7.23	30.06	62.72
2013	2675079.331	100	7.39	27.33	65.28
2014	2731873.454	100	6.72	27.97	65.30
2015	2838555.252	100	6.79	26.23	66.98
2016	2963613.62	100	6.97	23.98	69.05
2017	3049277.237	100	6.81	21.14	72.04

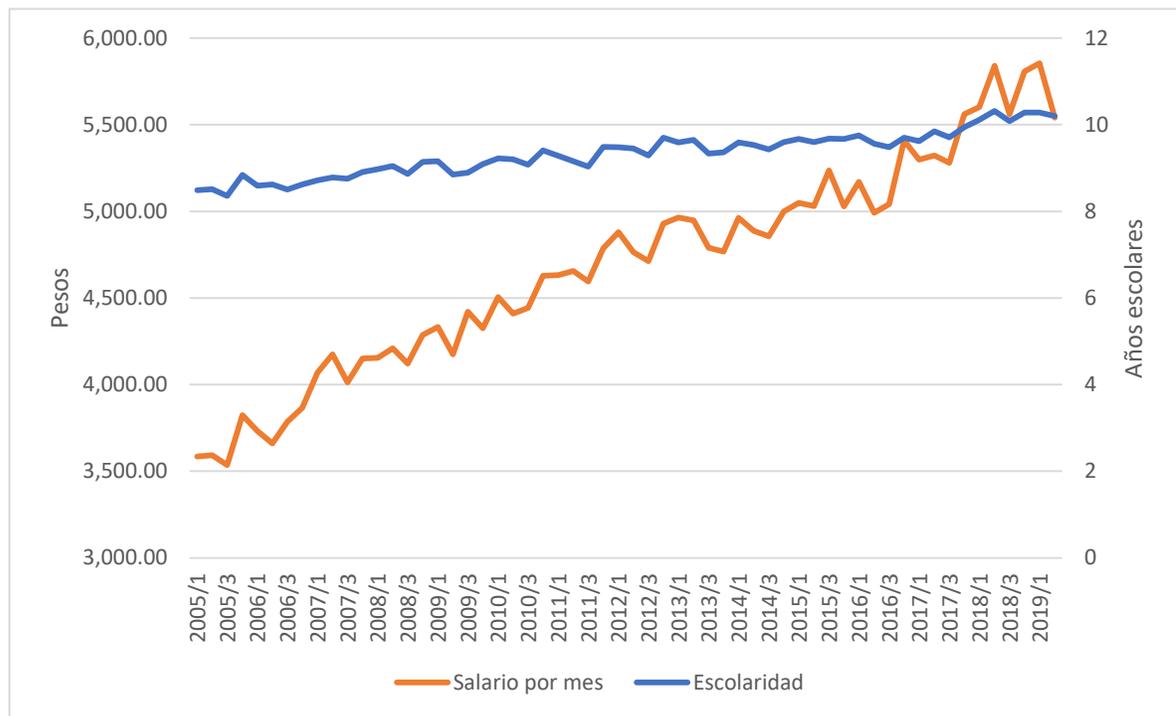
Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

En el caso de Chiapas las actividades terciarias tienen el mayor impacto en el producto del estado a lo largo del tiempo. Esto a pesar de que en los estados seleccionados se muchos cuentan con un mayor impacto de sus actividades primarias en el producto.

Para continuar el análisis, en cuanto a lo que se refiere a salarios y escolaridad las cifras se muestran a continuación

En la Gráfica 34, se puede ver que en el caso de Chiapas, los ingresos y el nivel de escolaridad, son los más bajos de los estados a estudiar. Teniendo 9.32 años como promedio de estudio y \$4,685 pesos, como promedio de ingresos. Es muy peculiar, observar que en el estado de Chiapas las líneas de tendencia, entre los ingresos junto con los años de escolaridad, van muy de la mano, pareciendo casi líneas espejo en la Gráfica.

**Gráfica 34. Salarios y escolaridad promedio de la población ocupada en Chiapas**

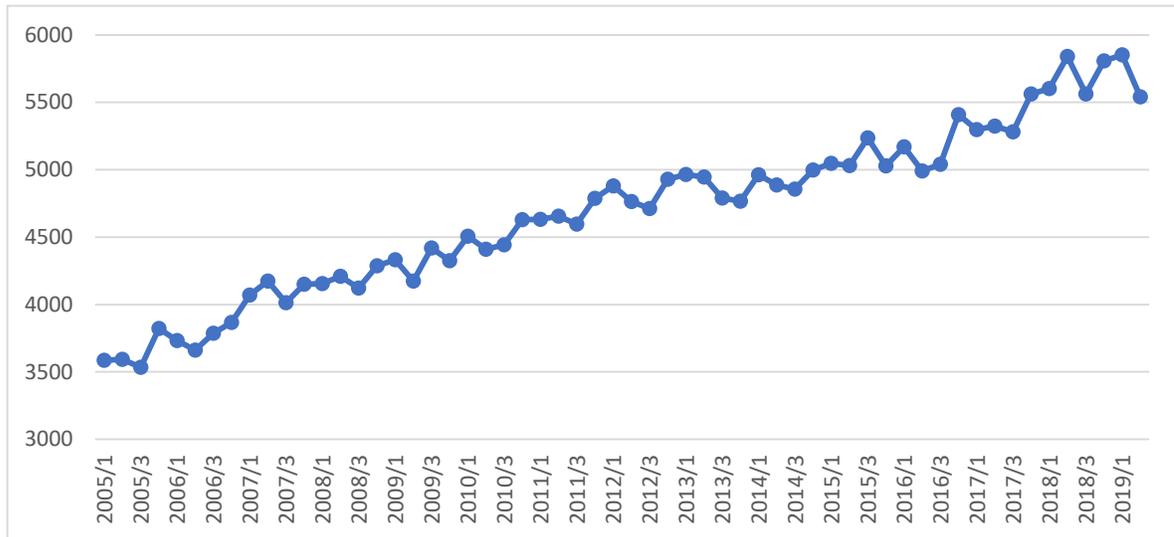


Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

Cabe la pena destacar que las condiciones del estado han podido, generar un trade-off, entre los años de estudio y los ingresos que se perciben, es decir, si en los hogares, el ingreso cae, los estudiantes que existan dentro de los mismos no tendrán la capacidad para soportar los choques negativos del ingreso, buscando ingresos en otro lado, dejando de lado la educación; por tanto, si caen los ingresos, la escolaridad de los estudiantes en turno, disminuirán la cantidad de años escolares.

La Gráfica 35, muestra que a pesar de ser el estado de los seleccionados, con menores promedios en cuanto a ingresos y escolaridad, se observa que Chiapas ha tenido una tendencia ascendente en cuanto a los ingresos percibidos. Esto debido, de nueva cuenta al crecimiento que han tenido los salarios en el país (CONASAMI, 2019)

**Grafica 35. Salario trimestral entre 2005-1 y 2019-2 de la población ocupada de Chiapas**

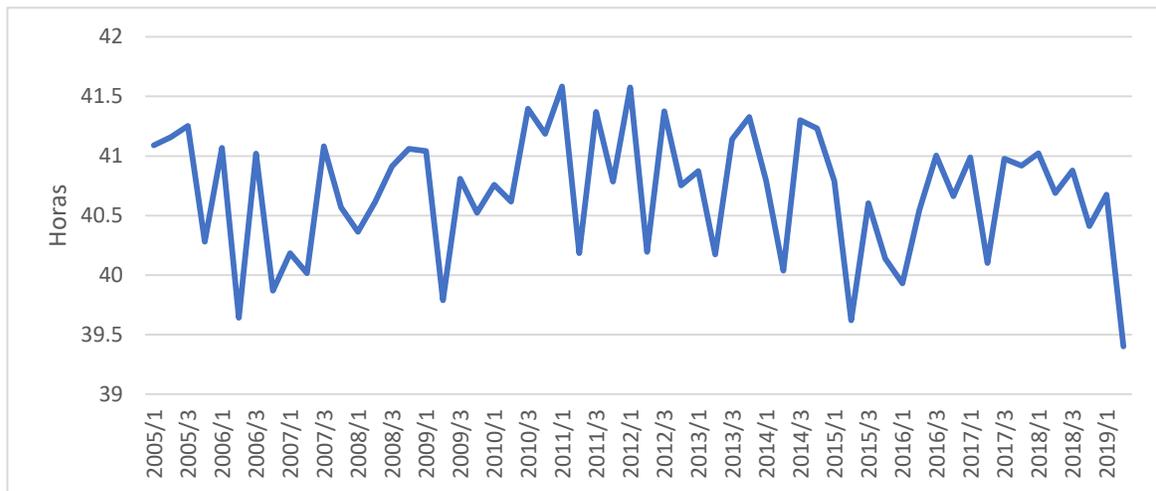


Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

La Gráfica 35, muestra que a pesar de ser el estado de los seleccionados, con menores promedios en cuanto a ingresos y escolaridad, se observa que Chiapas ha tenido una tendencia ascendente en cuanto a los ingresos percibidos. Esto debido, de nueva cuenta al crecimiento que han tenido los salarios en el país (CONASAMI, 2019)

Como se puede observar en la Gráfica 36, las horas trabajadas por las personas ocupadas en Chiapas, han tenido dispersos, siempre estando dentro del rango de las 39.40 y las 41.58 horas trabajadas, siendo la primera cifra el mínimo de horas trabajadas registradas en el segundo trimestre del año 2019, y la segunda cifra, respectivamente siendo el máximo de horas que más se laboraron, registradas en el primer trimestre del año 2011. Esto quiere decir, que las horas laboradas semanalmente de la población ocupada en Chiapas, experimentas diversos cambios dentro del mercado laboral, curiosamente Chiapas tiene casi las mismas horas laboradas que la capital del país, esto a pesar de ser un estado que tiene un impacto considerable en las actividades primarias.

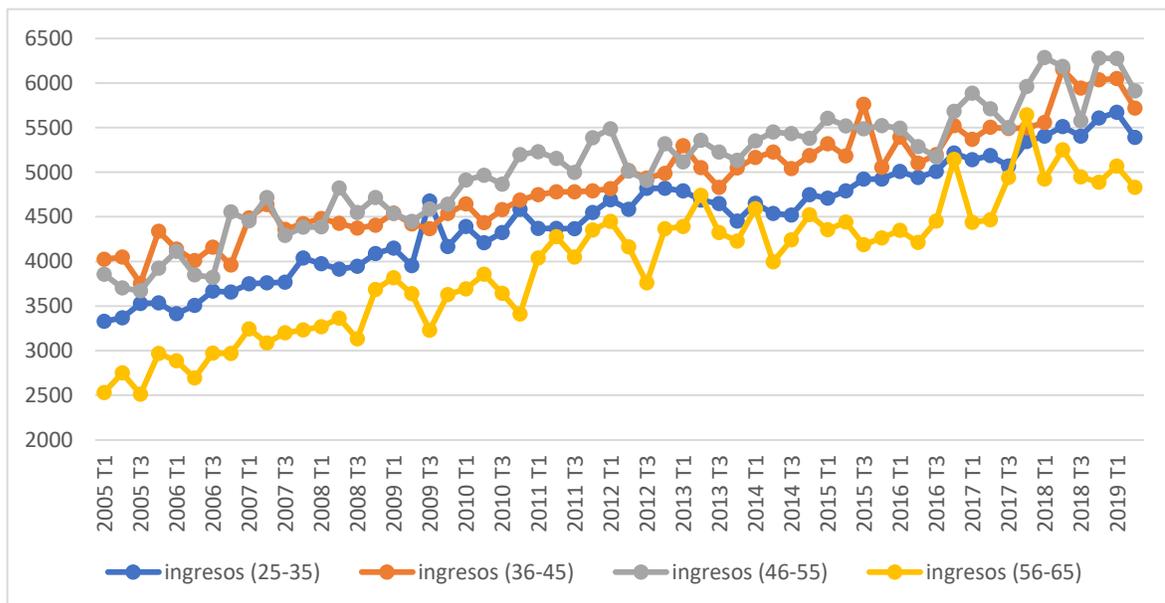
**Gráfica 36. Horas laboradas semanalmente de la población ocupada en Chiapas**



Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

Como se puede observar en la gráfica 37, analizando la ENOE se presentan la siguiente gráfica en el caso de Chiapas, pues se tiene que las personas con mayores ingresos son las personas que están en el rango de edad de entre los 46 y los 55 años, mientras que las personas con menores ingresos son las personas de entre 56 y 65 años.

**Gráfica 37. Ingresos por grupos de edades en Chiapas (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

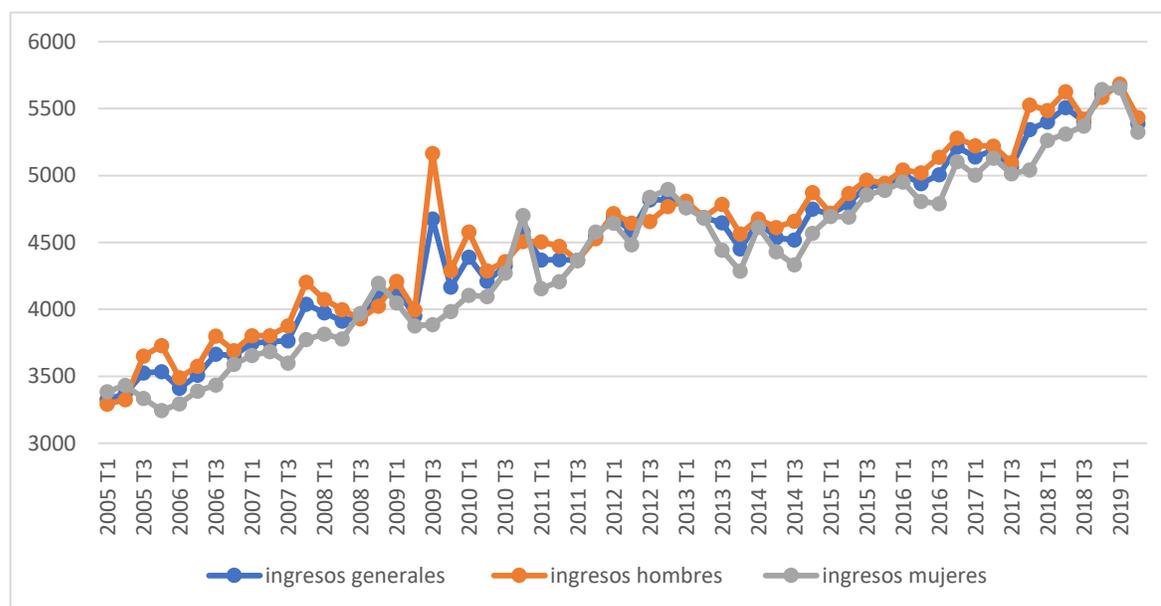
Cabe destacar, que dada la Gráfica 31, el sector de personas que están entre los 25 y 35 años son las penúltimas en tener mejores ingresos. Un factor a tomar en consideración es

la migración, pues la mayoría de los jóvenes migran a la ciudad o se van a estudiar, dejando a los que quedan un presente incierto, pues como se observa en el cuadro 8 no tienen buen ingreso una vez insertados en el mercado laboral. Así mismo también hay que considerar que, en Chiapas no hay tanto mercado laboral en cuanto a la prestación servicios como en la CDMX.

También, vale la pena recordar que en Chiapas el 49% de la población es urbana y el 51% es rural, motivo que podría explicar por qué las personas en mejor edad para laborar (46-55) tienen mayores ingresos. Es decir, a esa edad tienen su mejor desarrollo físico para poder generar ingresos en un mercado que tiene alto impacto en las actividades primarias. A pesar de ser el estado con menor participación PIB nacional, Chiapas tiene un crecimiento constante en sus ingresos esto gracias al incremento del salario mínimo nacional.

En la gráfica 38, los ingresos la población de entre 25 y 35 años tienen un comportamiento muy similar, tanto para hombres como para mujeres, están muy cercanos al promedio, levemente los hombres sobrepasan los ingresos del promedio general. Esto se debe a que solo el 49% de la población total es urbana y sin muchos servicios, entonces los jóvenes que ingresan al mercado laboral tanto hombre como mujeres tienen casi las mismas oportunidades y al momento de entrar al mercado laboral tienen casi los mismos ingresos.

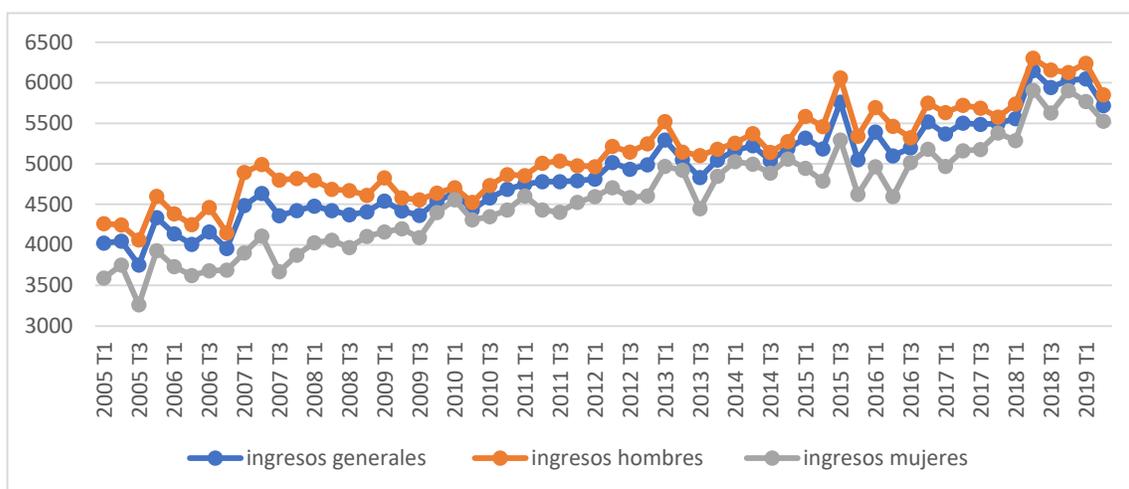
**Gráfica 38. Ingresos de las personas ocupadas en Chiapas de 25 a 35 años (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

La gráfica 39 muestra que, en este caso, los ingresos se separan un poco más. Como en anteriores casos, vale la pena recordad que es en esta edad, dónde la mayoría de las mujeres ya son madres y trabajadoras por lo que su ingreso se ve afectado. El promedio de ingresos de los hombres pasa por arriba del promedio general y el de las mujeres por debajo notoriamente, ambos teniendo un crecimiento constante, esto gracias al aumento general de salarios a nivel nacional.

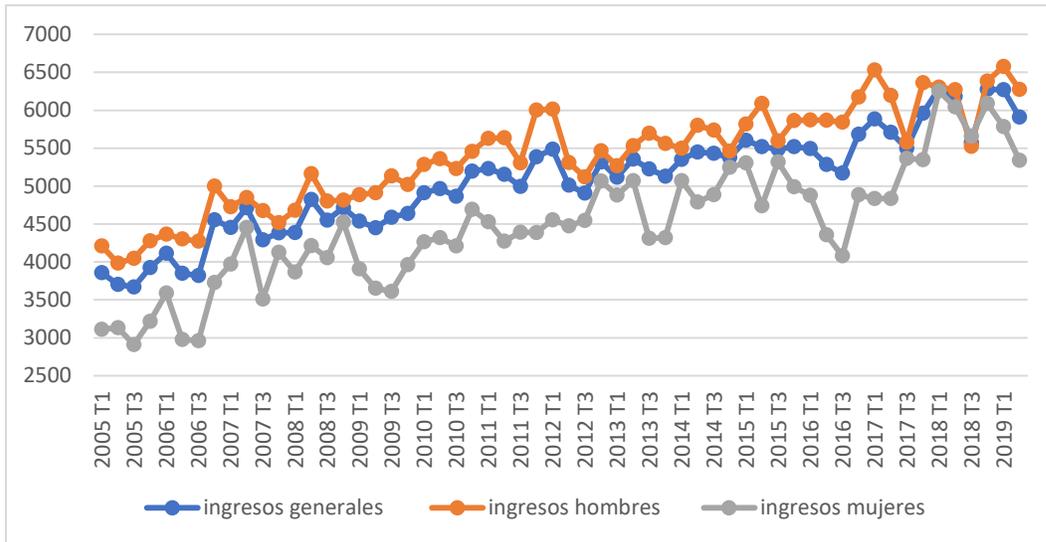
**Gráfica 39. Ingresos de las personas ocupadas en Chiapas de 36 a 45 años (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Como se puede observar en la gráfica 40, los ingresos de las personas de entre 46 a los 55 años están totalmente alejados; las mujeres en este caso están muy por debajo del promedio y los hombres por arriba del promedio. Ambos teniendo un comportamiento similar a los dos grupos anteriores.

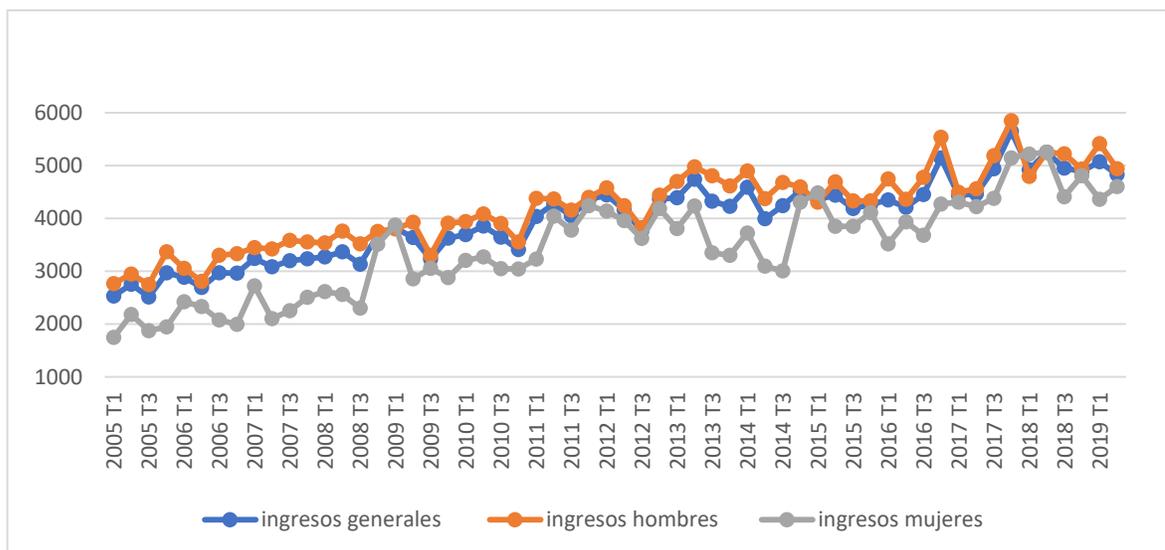
**Grafica 40. Ingresos de las personas ocupadas en Chiapas de 46 a 55 años (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE

En la gráfica 41 se observa que, en este último caso, las mujeres tienen una mayor participación en ingresos e inclusive llegan a pasar por arriba del promedio y varias ocasiones y los hombres están más cerca del promedio que los tres grupos anteriores. Esto quiere decir que en Chiapas cuando estas por salir del mercado laboral los ingresos regresan a ser un poco similares como cuando ingresaste al mercado laboral. A continuación, se analizarán por sexos.

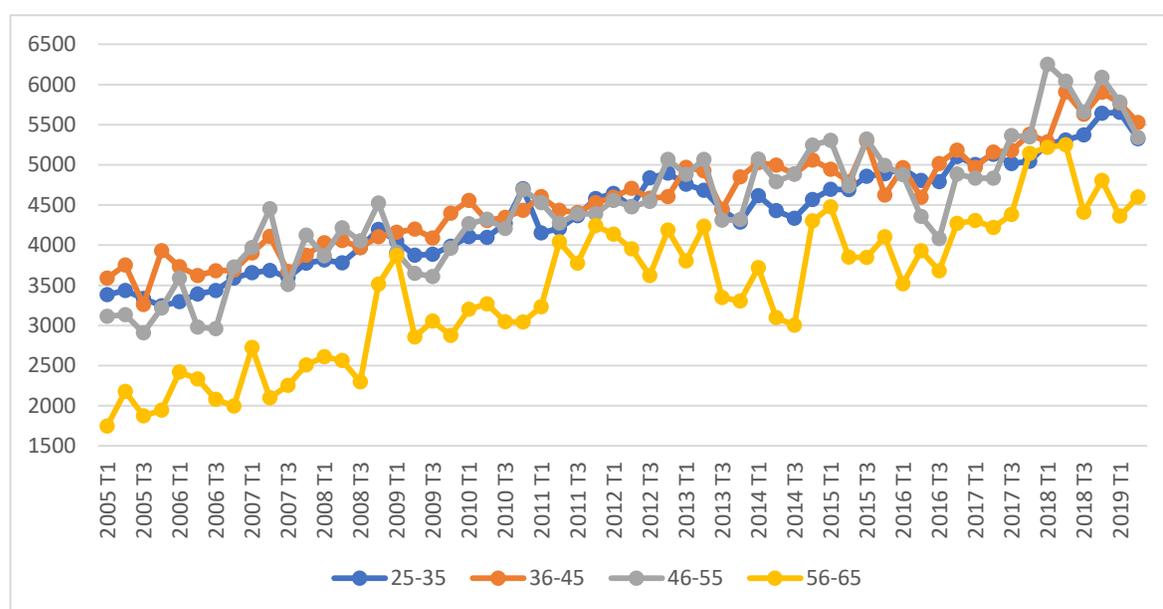
**Grafica 41. Ingresos de las personas ocupadas en Chiapas de 56 a 65 años (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

En la Gráfica 41, se muestra que, en Chiapas las mujeres de 56 a 65 años están muy alejadas del promedio de ingresos de los demás grupos de edad de las mujeres. Es decir que la mayoría de las mujeres que cumplen con esta edad no tienen muchos ingresos como la mayoría, esto se debe a que la mayoría de las mujeres de esa edad nunca ingresaron al mercado laboral formal, es decir se dedicaron a la casa o a trabajos informales. Así mismo, también se debe de tener en cuenta que estas mujeres no cuentan con jubilaciones o retiros ya que la mayoría de ellas, no laboraron en un lugar con dichas prestaciones sino más bien en el campo.

**Gráfica 41. Ingresos de las mujeres ocupadas por grupos de edades en Chiapas (ENOE 2005-2019)**

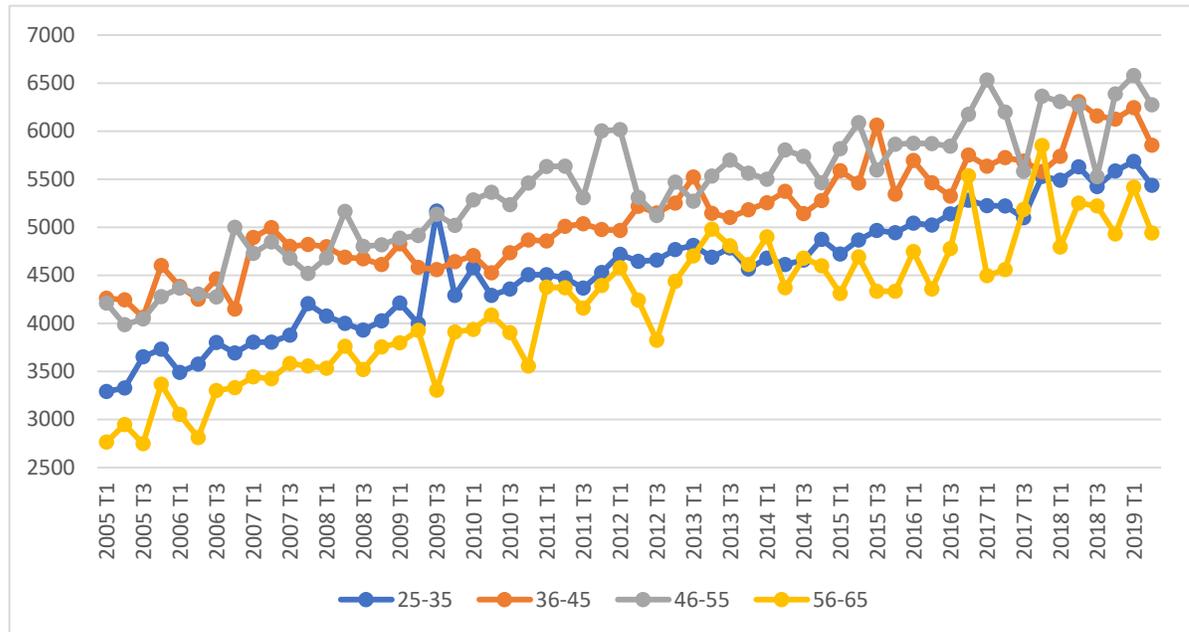


Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Las mujeres con mayor participación en el ingreso son las mujeres de entre 46 y 55 años. Puesto que la mayoría de las mujeres, en esta edad tienen hijos los cuales apoyan con los ingresos de los hogares, razón suficiente para que tengan una mayor participación. Así mismo, las mujeres con edad de 25 a 35 años tienen un ingreso poco notable esto debido a la poca inclusión de las mujeres al mercado laboral.

Como se observa en la Gráfica 42, los hombres entre los 25 y 35 años tienen un ingreso solo por arriba de los que tienen de 56 a 65 años, esto debido que las personas de 56 a 65 años se dedicaron la mayor parte de su vida a laborar en el campo y debido a su edad ya no pueden seguir laborando, además no cuentan con una jubilación o retiro y, por otro lado, los hombres de 25 a 35 años de edad que decidieron ejercer una carrera pero por no insertarse en el mercado laboral apto, no tienen tantos ingresos.

**Grafica 42. Ingresos de los hombres ocupados por grupos de edades en Chiapas (ENOE 2005-2019)**

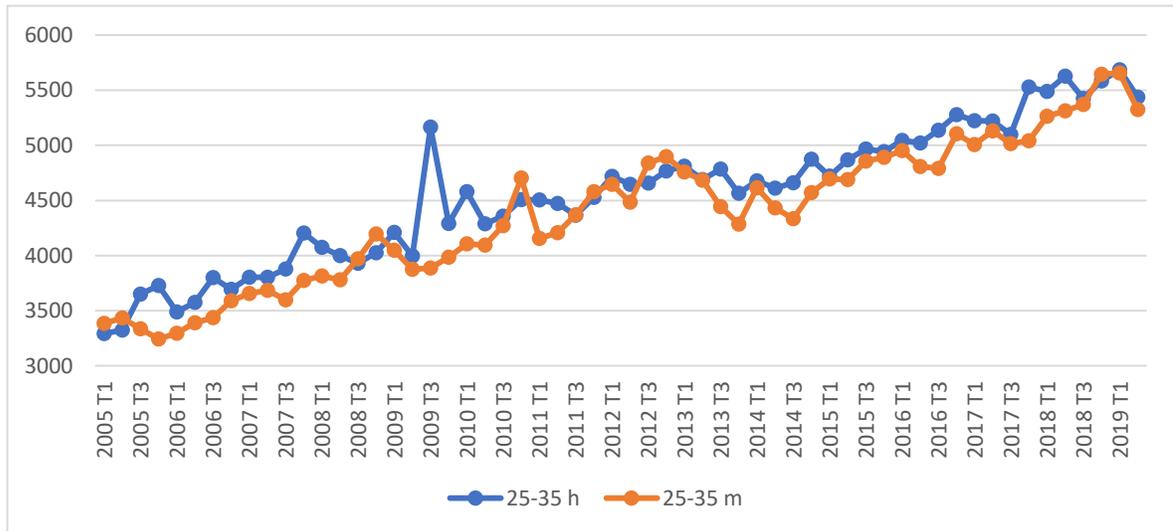


Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

En el caso de los hombres de 35 a 45 años y los hombres de 46 a 55 años son los que tienen mejores ingresos debido a que se encuentran en su mejor estado físico para laboral, recordando que Chiapas tiene un mercado laboral con un impacto mayor rural que urbano. Analizando desde otra perspectiva por años y por género se puede ver que existen ciertos grupos de edades en los cuales se tiene mayor desigualdad salarial que otros.

La Gráfica 43, muestra que entre los hombres y mujeres de 25 a 35 años, existe un promedio muy similar, casi con el mismo comportamiento, pero el ingreso de los hombres está por encima del promedio de las mujeres, esto quiere decir que cuando, un hombre de este rango de edad entra al mercado laboral en Chiapas, tienen casi los mismos ingresos que una mujer y viceversa. El campo laboral es similar para ambos sexos a, ya que a pesar de tener una escolaridad baja, sus ingresos se ven al alza gracias al incremento del salario mínimo nacional.

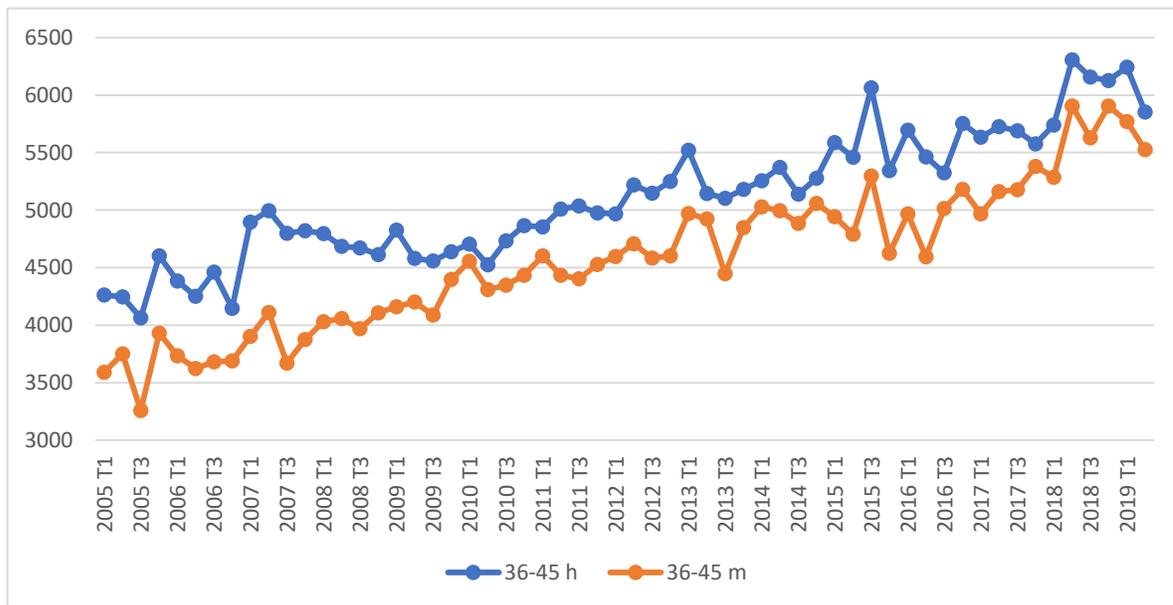
**Grafica 43. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 25 a 35 en Chiapas (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

En la Gráfica 44, se puede observar que entre las personas que tienen de 36 a 45 años, empieza a haber una mayor brecha salarial. Vale la pena señalar que en el año 2009 ambos promedios se vuelven a unir, esto se puede explicar porque, debido a la crisis de la cual se estaba saliendo en esos momentos, se puso en marcha un plan de recuperación económica y por tanto los ingresos volvieron a ser los mismo para ambos sexos.

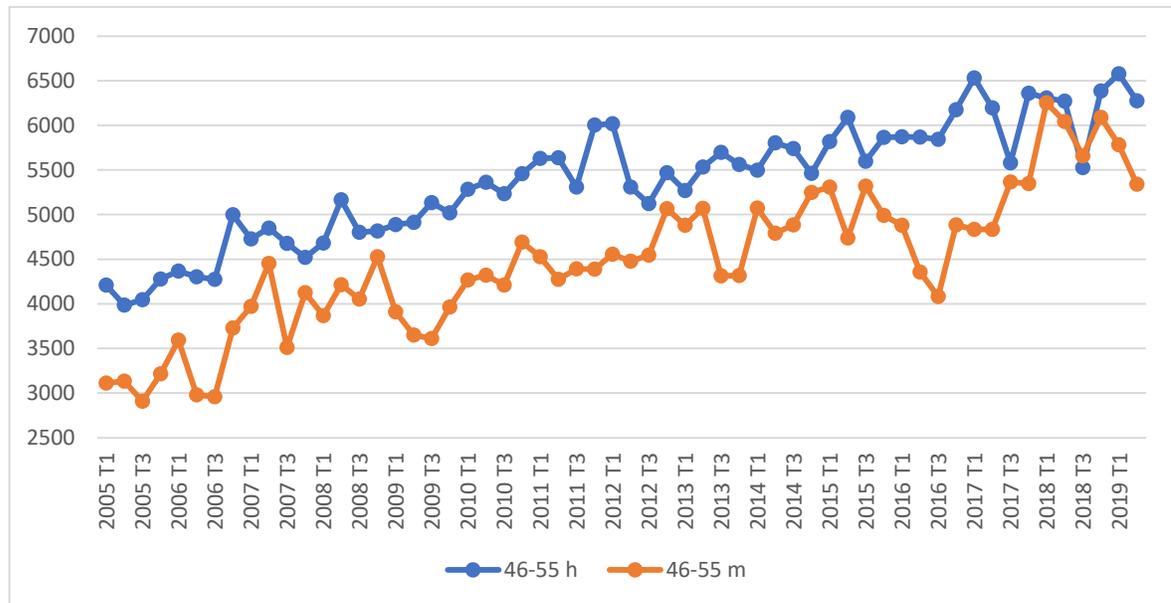
**Grafica 44. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 36 a 45 en Chiapas (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

En la Gráfica 45, se observa que la brecha salarial creció más que los grupos anteriores, tomando en cuenta que en ambos casos son los grupos de edades que tienen mayores ingresos, se debe de considerar que en este caso los hombres están en pleno auge laboral y las mujeres, la mayoría, a cargo de los hogares

**Gráfica 45. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 46 a 55 en Chiapas (ENOE 2005-2019)**

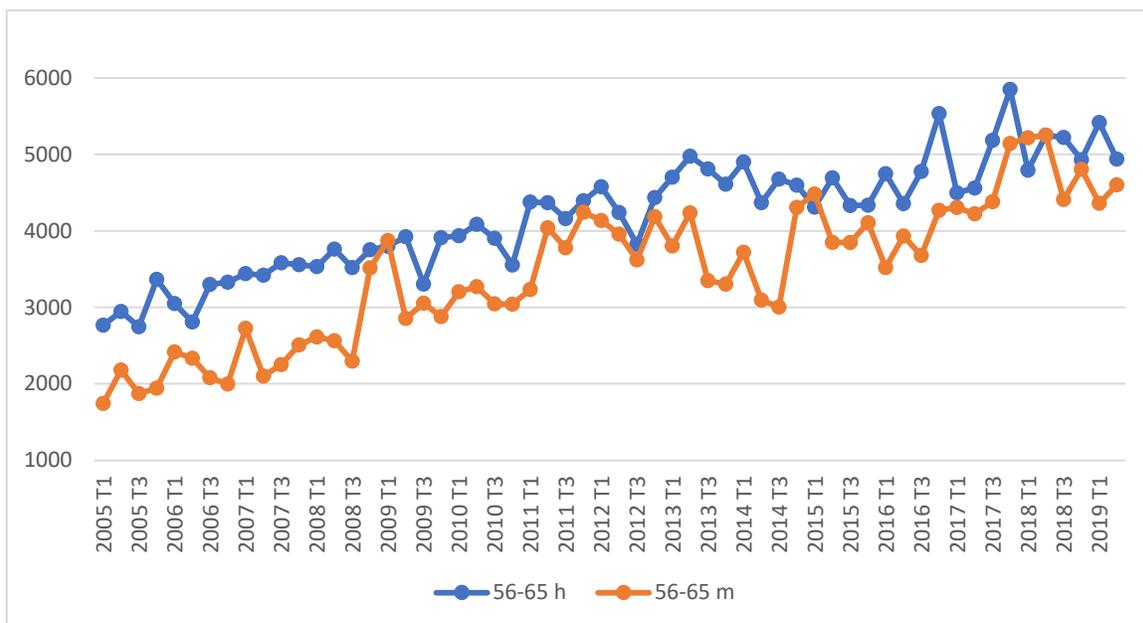


Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Como se observa en la Gráfica 46, en el caso de las personas mayores de 56 a 65 años existe una brecha reducida entre ambos sexos, esto nos indica que en esta edad ambos sexos no tienen generalmente no cuentan con una jubilación ni ahorro para el retiro por lo cual el ingreso de la mayoría depende de sus hijos o de ellos mismos por el cual es muy similar.

La situación de Chiapas es muy diferente a la de la capital, habrá que tomar en cuenta que es uno de los estados con mayor pobreza que podemos ver reflejada en los promedios de ingresos a estudiar, otro factor de importancia es que la mayoría de la población vive en una zona rural por lo cual es menor el ingreso.

**Grafica 46. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 56 a 65 en Chiapas (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

## 2.4) Oaxaca

Oaxaca es un estado muy particular, pues al ser el estado de la República Mexicana que más Municipios tiene, existen muchos de ellos que se encuentran inmersos en un ambiente de completa pobreza. Sin embargo, vale la pena seguir con la línea que se usaron con los otros estados, por ello, se comienza por describir cómo está compuesto el Producto Interno Bruto (PIB).

**Cuadro 10. PIB de Oaxaca y su composición (2013 = 100)**

Año	PIB total Oaxaca	PIB total	Actividades primarias	Actividades secundarias	Actividades terciarias
2005	2260096.583	100	5.34	25.36	69.30
2006	2376728.886	100	5.77	25.04	69.19
2007	2410572.865	100	5.78	24.77	69.45
2008	2452399.202	100	5.77	25.72	68.51
2009	2364525.439	100	5.92	27.18	66.90
2010	2448920.439	100	5.86	26.07	68.07
2011	2535817.893	100	5.59	26.61	67.81
2012	2635946.642	100	5.81	26.61	67.58
2013	2675079.331	100	5.91	27.73	66.36
2014	2731873.454	100	5.82	28.08	66.10
2015	2838555.252	100	5.55	27.73	66.72
2016	2963613.62	100	5.82	25.98	68.21
2017	3049277.237	100	6.15	22.45	71.41

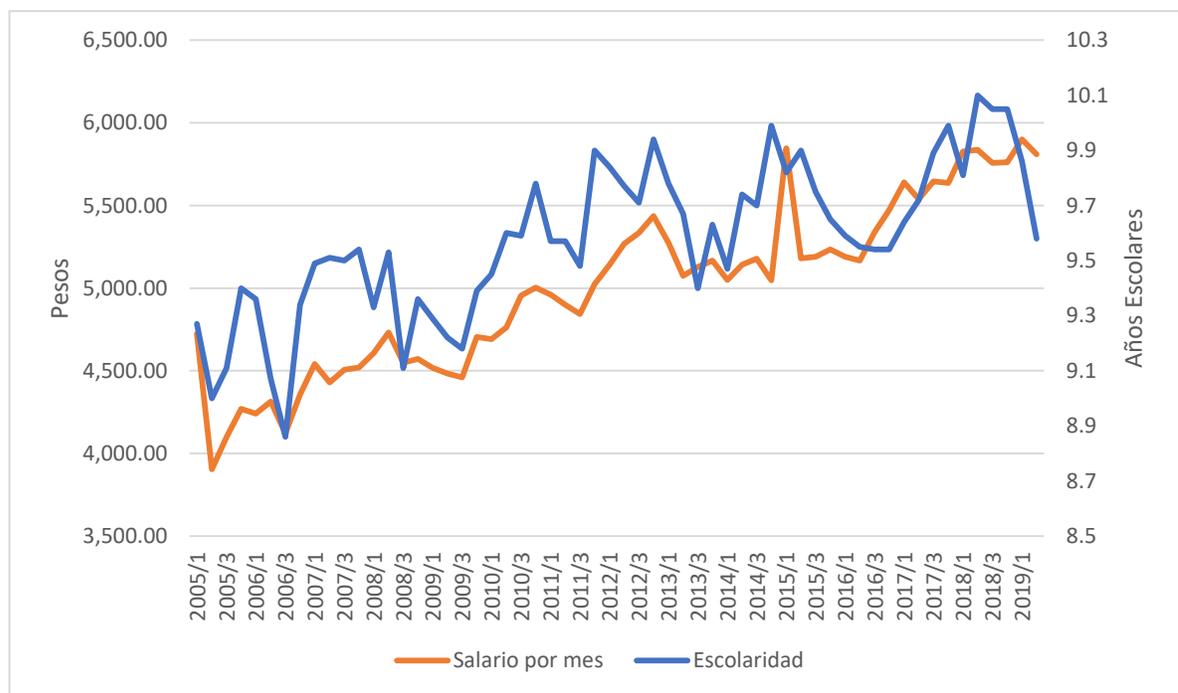
Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

En el caso de Oaxaca se repite que la mayor participación del producto del estado se encuentra en las actividades terciarias, pero, el estado también cuenta una significativa participación en las actividades primarias, pero no tanto como lo tenía el estado de

Chiapas. Lo que nos indica que Oaxaca tiene un mercado laboral más destinado al turismo, donde la mano de obra especializada no es tan necesaria. Una vez, desarrollado como se compone el PIB, conviene seguir revisando el nivel de los salarios y escolaridad, datos que se muestran a continuación.

Como se observa en la Gráfica 47, Oaxaca tiene un promedio de escolaridad bajo junto muy similar a sus ingresos, empero, en comparación con Chiapas tiene mejores ingresos y mejores niveles de escolaridad. Se puede observar de nueva cuenta, como a pesar del bajo nivel de escolaridad, los salarios han crecido esto debido al crecimiento nacional de salarios. (CONASAMI, 2019).

**Gráfica 47. Salarios y escolaridad promedio de la población ocupada en Oaxaca**

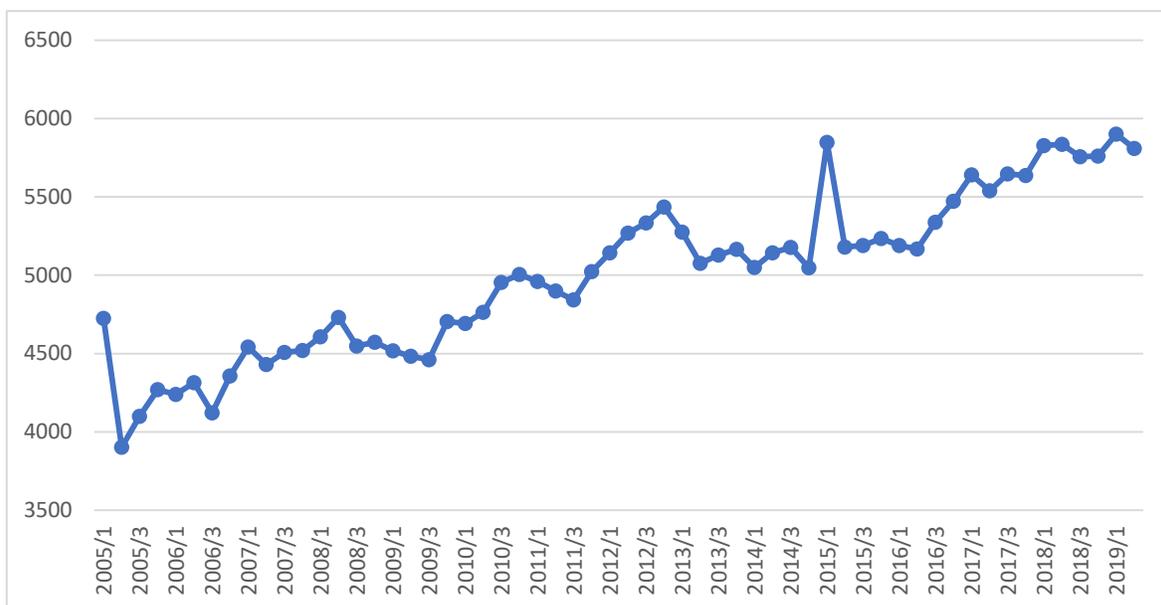


Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

Oaxaca es un estado muy particular en México, es el estado que tiene un mayor número de municipios a comparación de otros estados de la República. Es un estado que tiene una muy fuerte presencia de los sindicatos de educación que existen; a este respecto, los años escolares muchas veces se ven afectados por decisiones que implican el freno de las actividades escolares. Así mismo, el estado presenta un atraso en la infraestructura escolar, donde para los alumnos, es difícil el acceso a una educación constante y de calidad. Por parte de los ingresos, estos han sido constantes, sin tantos cambios observados.

La Gráfica 48, muestra que el estado de Oaxaca tiene una tendencia creciente en el nivel de sus ingresos, incremento que inició desde el año 2005, pues a pesar de que existió una pequeña caída el nivel se recuperó dos trimestres después, mismo crecimiento que continuó constante. A pesar de ser la segunda economía con menores ingresos del país, existen ingresos constantes gracias al aumento del salario mínimo nacional.

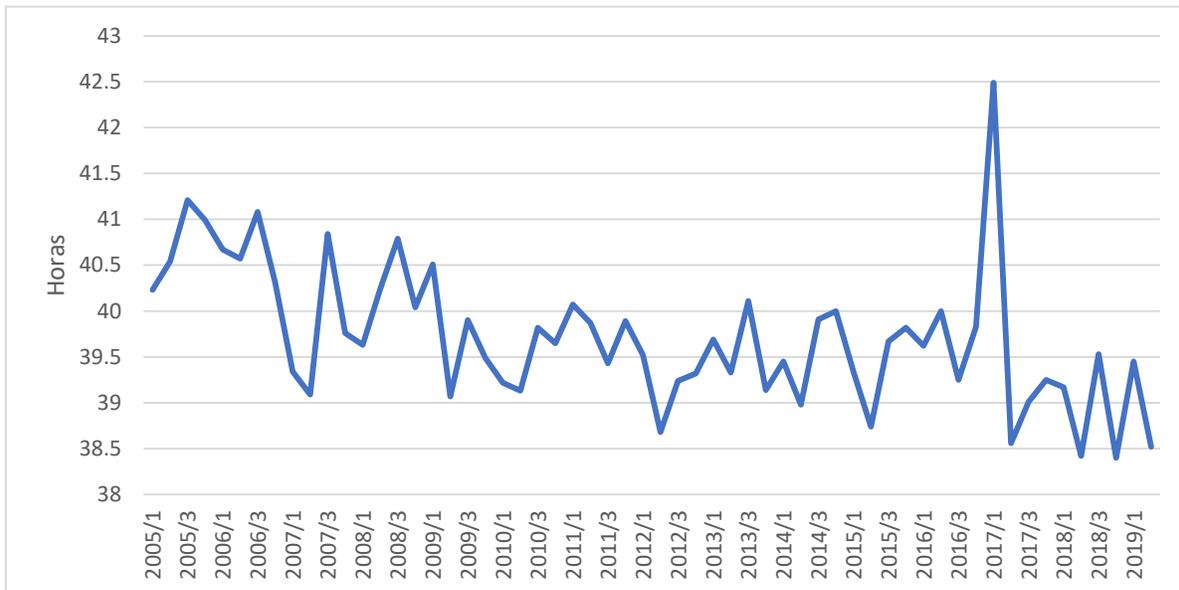
**Grafica 48. Salario trimestral entre 2005-1 y 2019-2 de la población ocupada de Oaxaca**



Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

Como podemos observar en el cuadro 49, las horas trabajadas por las personas ocupadas de Oaxaca han experimentado comportamientos distintos, que han estado dentro del rango de las 40.23 horas y las 42.49 horas trabajadas. De estas, la primera de las cifras es el mínimo de horas trabajadas, mismas que se registraron en el primer trimestre del año 2005 y la segunda cifra, fue el máximo de horas trabajadas en el estado, mismas que se registraron en el primer trimestre del año 2017. El total de horas registradas, representan que el tiempo laborado semanalmente de la población ocupada en Oaxaca tiene diversos cambios dentro del mercado laboral. Vale la pena mencionar que Oaxaca es el estado, de los revisados, con menos horas laboradas a pesar de ser un estado con un mercado laboral destinado al mercado terciario y con una gran presencia del mercado primario también.

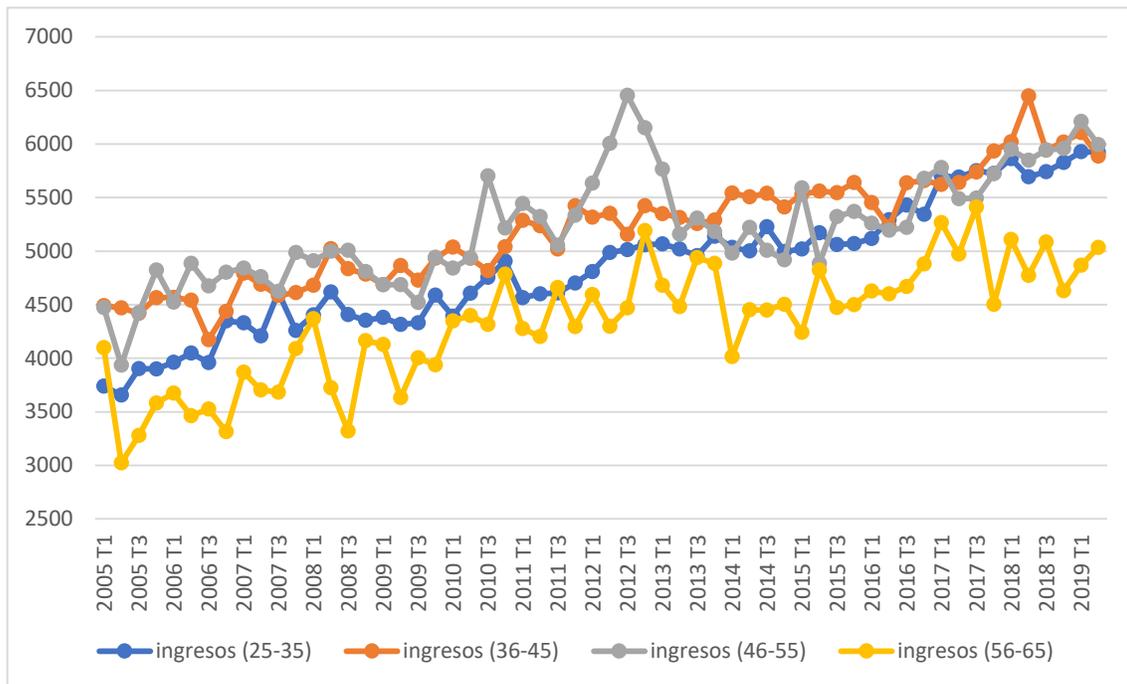
**Gráfica 49. Horas laboradas semanalmente de la población ocupada en Oaxaca**



Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI.

La Gráfica 50, representa los ingresos por grupo de edad en el estado de Oaxaca. Al ser uno de los estados más pobres de la República Mexicana, los promedios generales de ingresos no están muy separados como los estados anteriores, pero se repite la misma tendencia de que las personas que están en un rango de entre 56 a 65 años, sean las personas con menores ingresos que el resto. Las personas entre 36 y 45 años, así como las de 46 a 55 años, tienen los mejores ingresos y en este caso, las personas de entre 25 a 35 años cuentan con los segundos peores ingresos del estado. Así mismo, hay que tomar en cuenta, que el 77% de la población es urbana y el 23% es rural, esto influye en la creación de empleos formales

**Grafica 50. Ingresos por grupos de edades en Oaxaca (ENOE 2005-2019)**

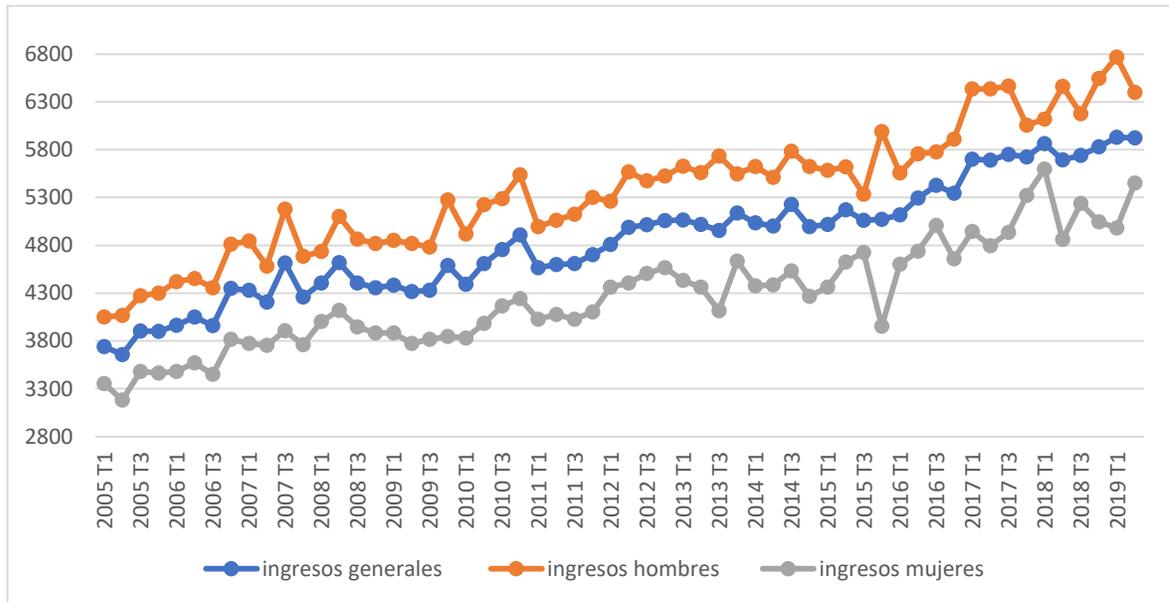


Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Para poder seguir con la línea de investigación, y poder tener un panorama más completo de cómo se comportan los ingresos de la población del estado, se analizan los ingresos por grupo de edades.

Como se ve en la Gráfica 51, las personas que están entre los 25 y los 35 años tienen un promedio salarial similar, pero como siempre, los hombres por arriba del promedio y las mujeres por debajo. Vale la pena recordad que al introducirse al mercado laboral, los hombres tienen una ventaja clara a comparación con las mujeres, tomando en cuenta que el 47.6% de la población total son hombres y el 52.4% son mujeres.

**Grafica 51. Ingresos de las personas ocupadas en Oaxaca de 25 a 35 años (ENOE 2005-2019)**

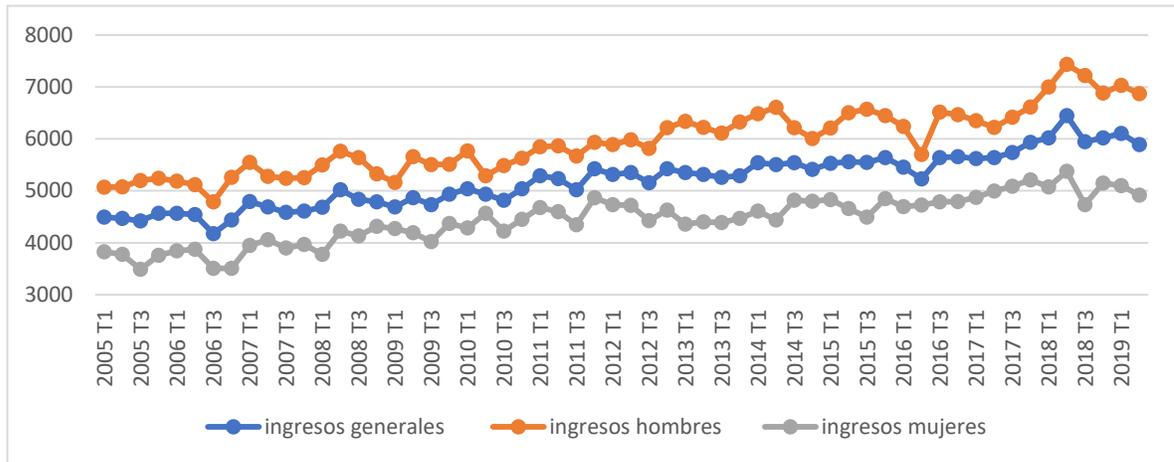


Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

A diferencia de Chiapas, Oaxaca si tiene diferencia en sus promedios de ingresos al ingresar al mercado laboral esto se debe a que Oaxaca tiene un mercado laboral de actividades terciarias y que muchas de ellas están enfocadas al turismo.

La gráfica 52, muestra que una vez ingresando al mercado laboral, las mujeres empiezan a tener menores ingreso que los hombres, misma tendencia que se había presentado en gráficas anteriores; es a partir de esta edad que se empieza a crear una brecha salarial. Esta brecha se puede explicar a que gracias a que la mayoría de las mujeres ya son madres a esta edad y tienen que mantener una casa, y eso repercute en los ingresos.

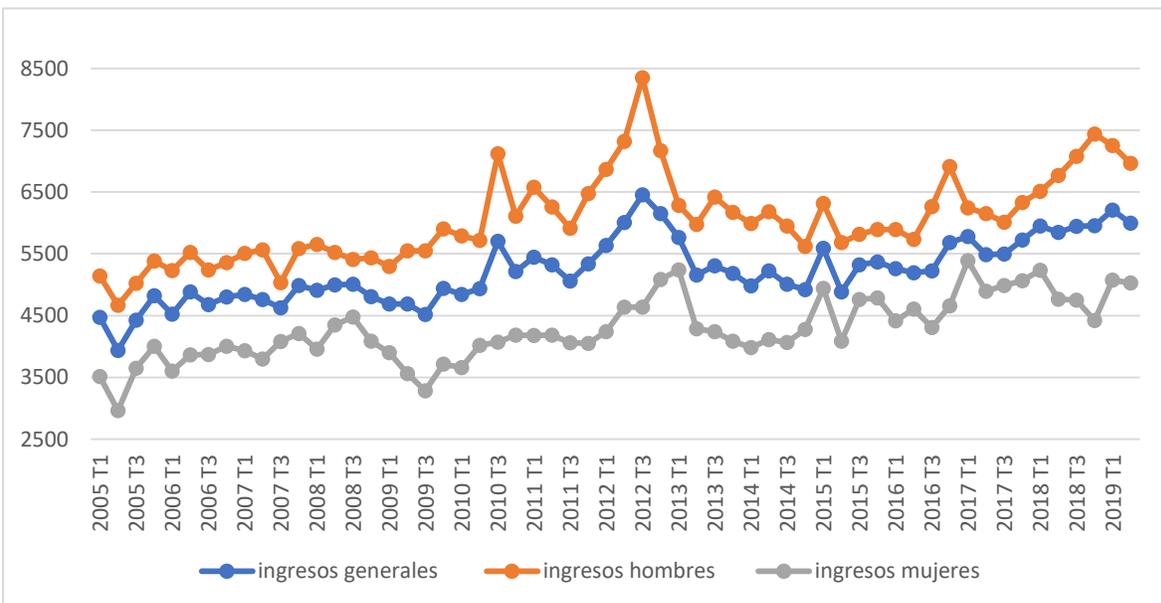
**Grafica 52. Ingresos de las personas ocupadas en Oaxaca de 36 a 45 años (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

En la gráfica 53, podemos observar que los ingresos de los hombres están por arriba del ingreso que medio general y está por encima también del ingreso de las mujeres, cabe destacar que a esta edad los hombres tienen sus mayores ingresos en el estado. La brecha salarial, entre las personas de 46 a 55 años, es totalmente marcada y se ve un claro crecimiento en los hombres ya que en esta edad está en su pleno desarrollo físico y mental para laborar.

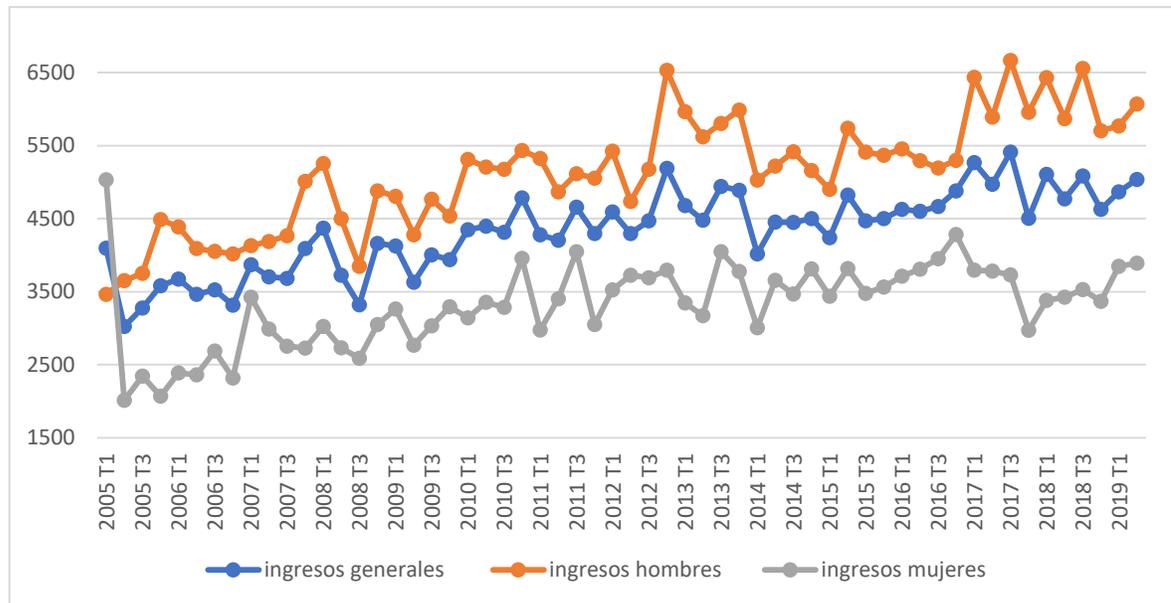
**Grafica 53. Ingresos de las personas ocupadas en Oaxaca de 46 a 55 años (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Como se observa en la Gráfica 54, en el último caso a analizar, en el año 2005 el ingreso de las mujeres de 56 a 65 años era mayor al de los hombres pero, a partir del segundo semestre del mismo año, el ingreso de las mujeres bajó para estar por debajo del promedio, aquí la brecha de desigualdad no resulta ser tan marcada, ya que como en casos anteriores, ambos sexos no cuentan con un retiro o jubilación buena.

**Gráfica 54. Ingresos de las personas ocupadas en Oaxaca de 56 a 65 años (ENOE 2005-2019)**

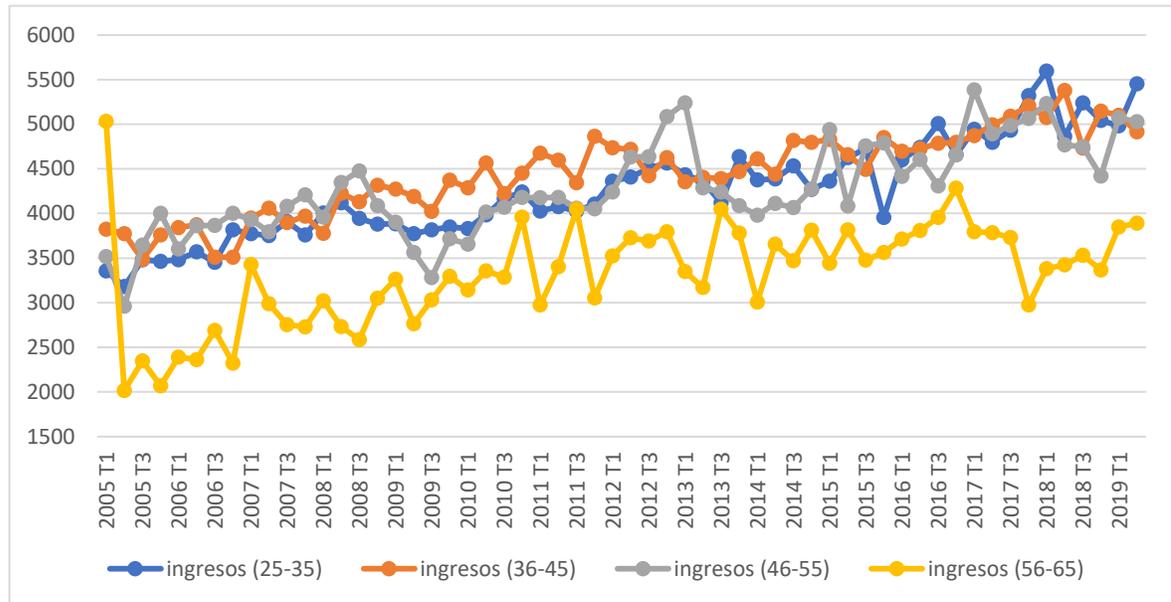


Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

A continuación, se analizarán por sexos.

La Gráfica 55 muestra que, en el caso de las mujeres, se observa una desigualdad totalmente marcada. En este caso las mujeres de 56 a 65 años tienen un ingreso totalmente separado del resto.

**Grafica 55. Ingresos de las mujeres ocupadas por grupos de edades en Oaxaca (ENOE 2005-2019)**

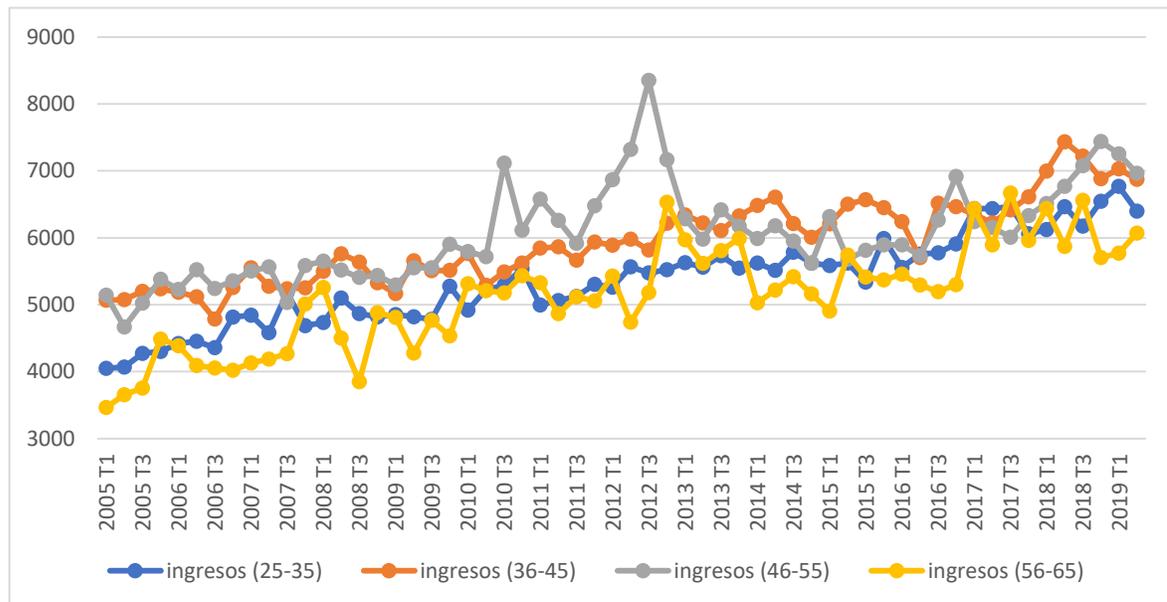


Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Por otro lado, las personas que están entre los 25 y los 35 años, las personas que están entre los 36 y los 45 años, así como las personas que están entre los 46 y 55 años, tienen ingresos casi similares y constantes a través de los años. Solamente, se puede observar que ve en ciertos casos, las mujeres de entre 36 a 45 años tienen mayores ingresos que el resto. Vale la pena recordar que a esta edad las mujeres están en pleno desarrollo laboral, o tienen una mayor participación ya que sus hijos tienen una edad mayor y pueden separarse de la casa un poco más.

La Gráfica 56, muestra que los mayores ingresos de los hombres corresponden al grupo de edad que se encuentran entre los 46 y los 55 años, de la misma forma los que menor ingresos perciben son las personas que tienen entre 25 y 35 años, junto con los hombres que tienen entre 56 y 65 años.

**Grafica 56. Ingresos de los hombres ocupados por grupos de edades en Oaxaca (ENOE 2005-2019)**

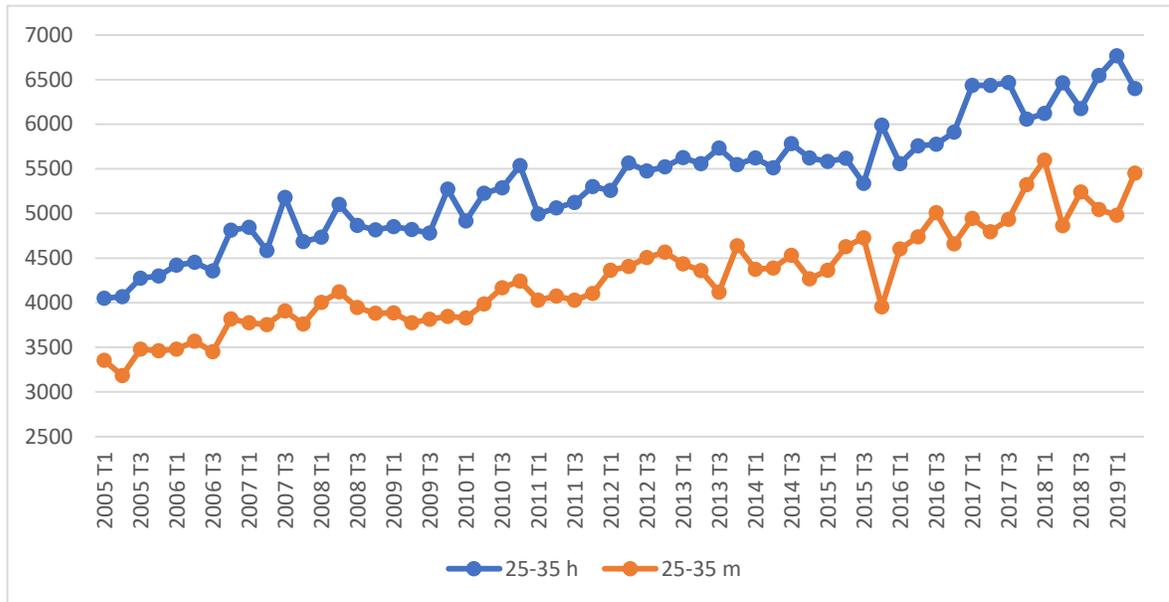


Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Por su parte, en el caso de los hombres que tienen entre 36 y 45 años, se encuentran solo por un poco arriba de los que están ingresando al mercado laboral (25 a 35 años). Analizando desde otra perspectiva por años y por genero obtenemos que existen ciertos grupos de edades en los cuales se tiene mayor desigualdad salarial que otros.

En la gráfica 57, el análisis por edades nos muestra que, la inclusión al mercado laboral después de terminar una carrera universitaria es desigual. A diferencia de los otros estados, Oaxaca tiene una brecha salarial marcada que desde el primer grupo de personas a estudiar se puede notar. Esto quiere decir que cuando un trabajador ingresa al mercado laboral tendrá una brecha de desigualdad en tus ingresos. Sin embargo, como en todos los casos las mujeres siempre están por debajo del salario de los hombres.

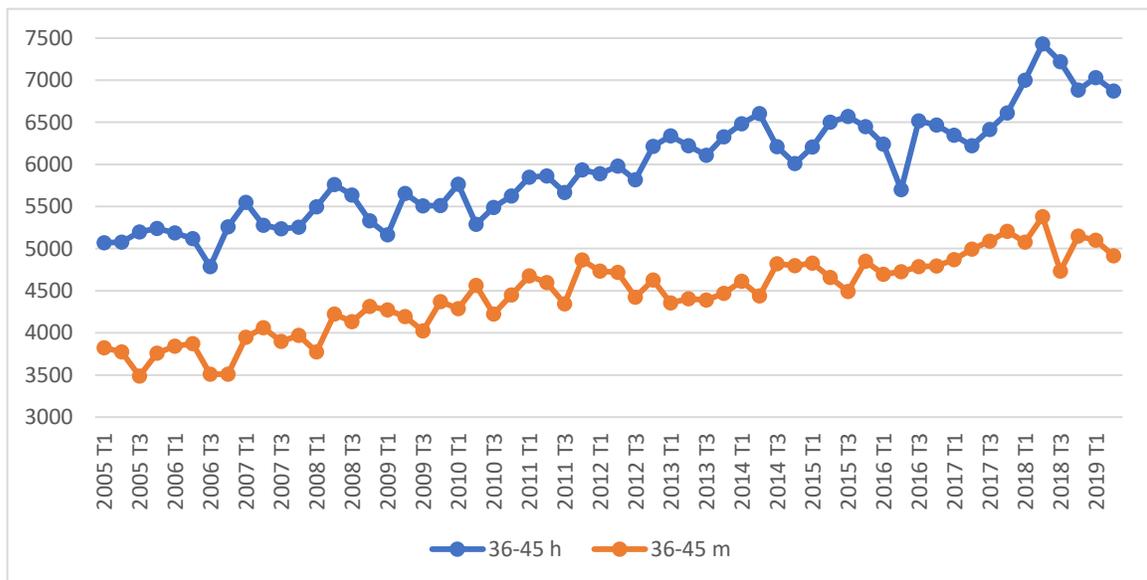
**Grafica 57. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 25 a 35 en Oaxaca (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Como se puede observar en la gráfica 58, las personas de entre 36 a 45 años, ya cuentan con una brecha salarial totalmente marcada. A pesar ya estar insertados en el mercado laboral, las mujeres tienen menores ingresos que los hombres, esto gracias a que en el mercado laboral en Oaxaca existe un impacto significativo de las actividades primarias y a esta edad los hombres se encuentran en el auge físico y mental para dicho mercado.

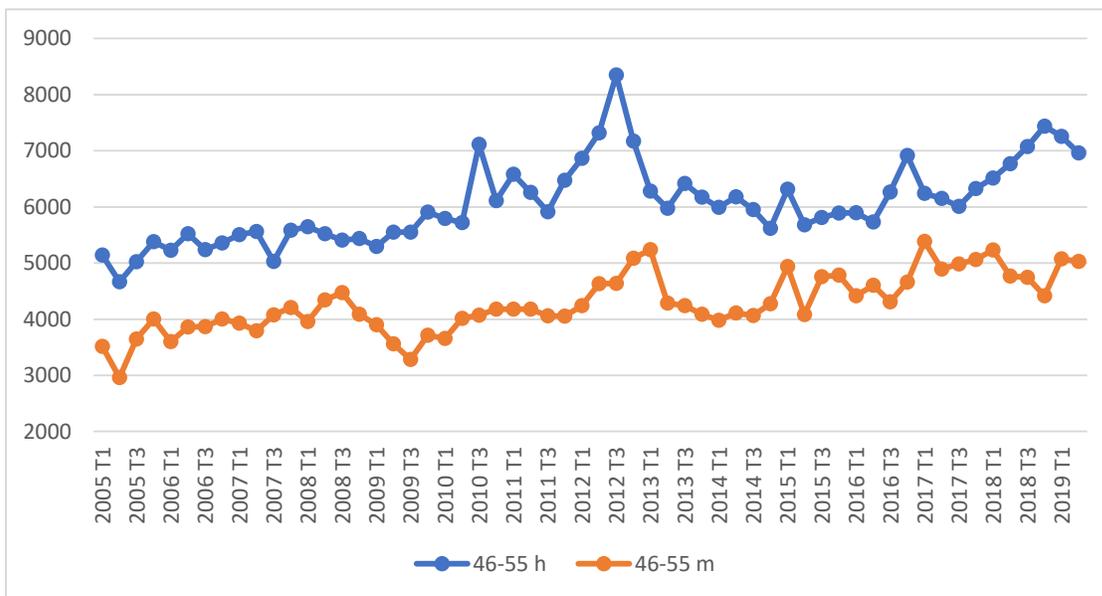
**Grafica 58. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 36 a 45 en Oaxaca (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

En la gráfica 59, se observa que en el caso de las personas que están entre los 46 a 55 años, la brecha de ingresos es mucho más grande, inclusive con varios picos de crecimiento para el promedio de los hombres y con varias caídas para el promedio de las mujeres. Cabe destacar, nuevamente, que alrededor de esta edad, se ha visto que los trabajadores alcanzan su pleno desarrollo laboral. Por lo tanto, los ingresos tienden a ser los mas altos dentro de este grupo de edad.

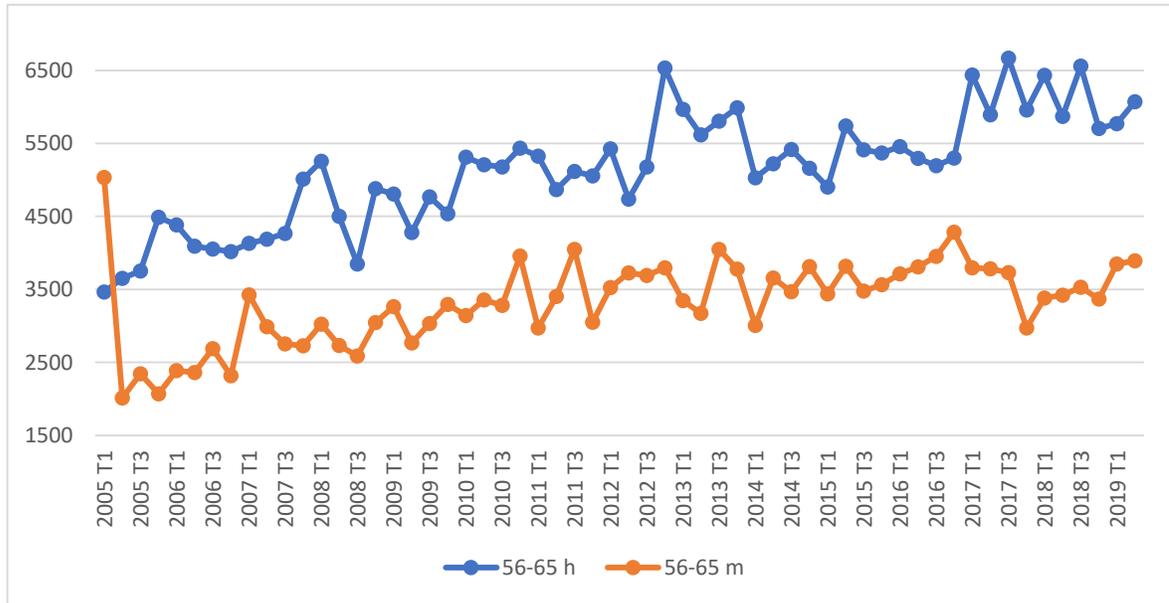
**Gráfica 59. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 46 a 55 en Oaxaca (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

Para finalizar y como último caso, en la Gráfica 60, se puede observar que la brecha se reduce, inclusive al inicio del periodo a estudiar, las mujeres tienen mejores ingresos que los hombres, pero al final siempre estarán por debajo de los promedios de los hombres. A pesar de que el mercado laboral para las personas de edad adulta no es tan grande en Oaxaca, los hombres siguen teniendo mayores ingresos que las mujeres. Caso que por el contrario y como habíamos visto en otros estados, esta brecha se cerraba en estos últimos grupos de edad.

**Grafica 60. Ingresos de los hombres y mujeres ocupados de 56 a 65 en Oaxaca (ENOE 2005-2019)**



Fuente: elaboración propia con base a datos de la ENOE.

### Capítulo 3: Análisis econométrico de la ecuación de Mincer.

El trabajo es la actividad humana orientada a la producción de bienes y servicios para el mercado, esta actividad ocupa un lugar importante en la sociedad, no solo por ser indispensable para su desarrollo, sino porque constituye cada vez más un elemento sustantivo de pertenencia social. Al mismo tiempo, el trabajo puede convertirse en un referente de exclusión y discriminación, tanto en el ámbito laboral, como en el acceso a bienes y servicios, así como a la distribución del ingreso y de la riqueza.

Así mismo, gracias a que el trabajo es indispensable para el crecimiento de la sociedad, la creciente participación de la población femenina en el mercado de trabajo contribuye a su autonomía económica, ya que les permite generar ingresos y recursos propios para atender sus necesidades.

De la misma forma y como se comentó, la educación es fundamental para adquirir habilidades que ayudan al desarrollo laboral. En la república mexicana la eficiencia terminal de mujeres y de hombres según el nivel educativo, nos indica que en la educación media superior es mayor en las mujeres que en los hombres, y aun así las mujeres tienen menores ingresos.

En México, existe una situación desfavorable entre las mujeres que no reciben pago por su trabajo y entre las empleadoras; ya que las primeras duplican al porcentaje de hombres sin ingresos por tal concepto, mientras que las segundas, alcanzan 2.5% del total del empleo femenino. Más de la mitad de las mujeres ocupadas, perciben hasta dos salarios mínimos, con diferencia de 11.8 puntos porcentuales de desventaja respecto a los hombres; mientras que las mujeres con ingresos por trabajos superiores a los cinco salarios mínimos representan 3.5% del total de ocupadas.

En lo que se refiere a la jornada laboral, los datos muestran que dos de cada 10 hombres ocupados trabajan jornadas menores a las 40 horas semanales, mientras que para las mujeres es de 4 por cada 10. Cuando los ocupados se ubican en jornadas de 40 a 56 horas, las mujeres participan en el total de ocupados en un 46.7% y los hombres con 55.3%. Cuando la jornada es de más de 56 horas existe una diferencia de 9.4 puntos porcentuales entre ambos sexos siendo los hombres los que tienen mayor participación.

Al usar los coeficientes de escolaridad y de experiencia laboral, se puede demostrar cómo es que el mercado laboral para las mujeres no es tan beneficioso como para los hombres aun cuando tienen la misma preparación o la misma trayectoria laboral.

En este capítulo se muestran los resultados de las ecuaciones de Mincer que se han hecho para los estados seleccionados, siendo los primeros que se muestran, los resultados para los 4 estados. En su conjunto se utilizan los datos del segundo trimestre de 2005 a 2019. Se decidió estudiar los casos de hombres y mujeres desde el segundo trimestre del 2005

hasta el segundo trimestre del 2019 debido a que a través de estos se puede llegar a ver cambios y llegar a plenas conclusiones.

Vale la pena observar que la escolaridad y la experiencia laboral no se comportan de la misma manera para ninguno de los dos sexos y para ninguno de los 4 estados que se escogieron para el estudio. Esto debido a que el comportamiento en el mercado de trabajo es diferenciado entre hombres y mujeres, para ello demostrar lo anterior se muestran las regresiones para cada género en el mercado laboral, esto para tener un mayor reflejo de lo sucedido.

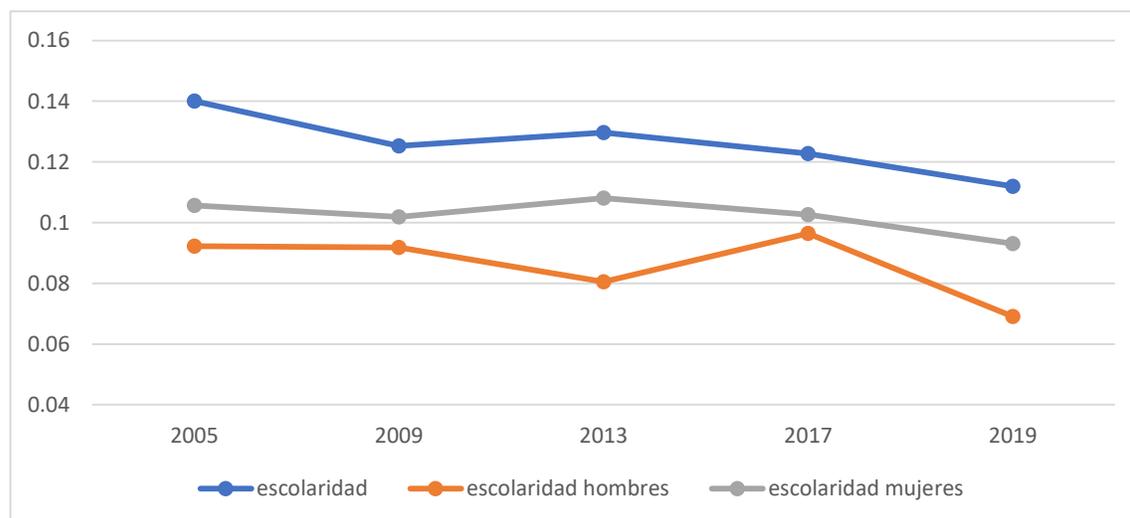
Es posible que se puedan encontrar posibles coincidencias en el comportamiento observado en los estados seleccionados, es decir, entre CDMX, Nuevo León, Chiapas y Oaxaca. Esto es causado por sus similitudes en aportación al PIB nacional, el primer grupo siendo los dos estados que más aportan y los últimos siendo los que menos aportan.

### 1.1 Ciudad de México

Para iniciar el análisis de la Ciudad de México, se mostrará la regresión de la ecuación de Mincer, para el total de población ocupada de esta entidad, así como para el grupo de hombres y mujeres.

Como se puede ver en la Gráfica 61, el coeficiente de escolaridad mide el rendimiento de la educación sobre el salario, es decir, la cifra nos indica cómo se mueve el salario por cada año adicional de escolaridad a partir del promedio. El hecho de que el coeficiente es similar entre hombres y mujeres implica, que en la Ciudad de México las características de la mano de obra tienden a ser similares.

**Gráfica 61. CDMX: Ecuación de Mincer para la población ocupada de la sobre años escolaridad, 2005-2019.**



Elaboración: propia con base a datos de la ENOE.

Es decir, una vez que un trabajador nuevo se incorpore al mercado laboral, si este tiene un año más de escolaridad y afecta de manera tan visible en el nivel de ingresos que este perciba en los primeros años. De la misma forma, y como se puede observar en la Gráfica 54, los hombres tienen las cifras más bajas al segundo trimestre del 2019, esto indica que el factor de escolaridad no está afectando al nivel de ingresos que los hombres están obteniendo. Por su parte, en este caso, las mujeres se ven más afectadas, si ellas cuentan con un año más de escolaridad en la obtención de ingresos, como lo vimos en el capítulo anterior.

Las personas de 25 a 65 años, en la Ciudad de México de las cuales, se tienen registradas en nuestro periodo de tiempo seleccionado, muestran que el nivel de escolaridad ha ido disminuyendo, pero nunca este ha llegado a ser negativa, es decir, el nivel de escolaridad necesario para el mercado laboral ha sido constante, incluso ha llegado a disminuir los requerimientos escolares para obtener un empleo. Sin embargo, este decremento nunca ha llegado a ser negativo, esto es indicador de que a pesar de que no influya tanto el coeficiente de escolaridad, el mercado laboral sigue funcionando de una forma similar.

Se observa, también que el coeficiente de los hombres, tiene más inclinaciones a la baja que el de las mujeres, nuevamente, esto es indicador de que el mercado laboral está exigiendo más escolaridad a las mujeres para obtener un empleo que a los hombres.

En la Ciudad de México, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 o más años, es de 11.1 años de escolaridad, lo que equivale a segundo año de educación media superior. A nivel nacional, la población de 15 y más años, reportan 9.2 años de escolaridad en promedio, lo que significa un poco más de la secundaria concluida.<sup>1</sup>

Esto indica que en la CDMX el nivel de educación está por arriba del promedio nacional. Sin embargo la mano de obra no requiere más allá de una licenciatura para poder ingresar al mercado laboral. De acuerdo con la Secretaria de Trabajo y Prevención Social (STPS) e INEGI, con datos Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), se puede observar que son más, las mujeres ocupadas en el mercado de trabajo cuentan con instrucción media superior o superior que los hombres; el 41.2% de ellas frente a 35.4% de ellos.

De acuerdo con los grupos de ocupación, el más alto porcentaje para las mujeres corresponde a las actividades de comercio (24.4%). El mayor porcentaje para los hombres corresponde a los trabajadores industriales, artesanos y ayudantes (31.5%). La posición en el trabajo distingue a la población ocupada que, según su relación de propiedad con el negocio, empresa o establecimiento, tiene más posibilidades de escalar en el empleo, es

---

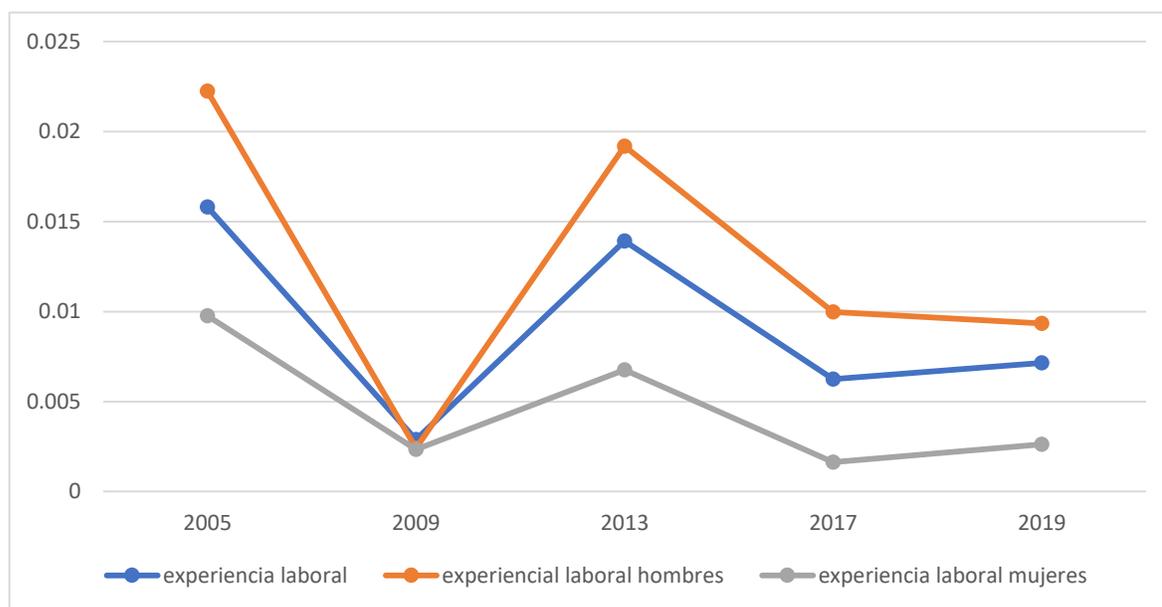
<sup>1</sup> FUENTE: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

por tanto, que las mujeres como hombres presentan distribuciones semejantes cuando se ubican como trabajadores subordinados y remunerados.

El mayor porcentaje de las personas ocupadas en la CDMX se encuentran en comercio y servicios (INEGI 2015), este dato, podría explicar por qué entre coeficiente de escolaridad y el ingreso en la CDMX tiene un comportamiento similar entre hombres y mujeres, teniendo a los hombres con niveles más bajos. Es decir, como en la CDMX la mayoría de la población económicamente activa se encuentra laborando en el sector comercial o prestando diversos servicios, no es tan necesaria una especialización de la mano de obra que ingrese a este sector del mercado laboral, es por ello por lo que el coeficiente de escolaridad no afecta tanto a los ingresos obtenidos en el caso de los hombres, claro, hay excepciones, pero en el caso de las mujeres el coeficiente es más marcado y tiene un poco más de impacto. Es decir, si una mujer tiene un año más de escolaridad se ve reflejado en sus ingresos mientras que en un hombre no le afecta tanto un año adicional de escolaridad

Como se puede observar en la Gráfica 62, el coeficiente de experiencia laboral mide el rendimiento de la experiencia laboral sobre el salario, es decir, la cifra nos indica cómo se mueve el salario por cada año adicional de experiencia laboral a partir del promedio.

**Gráfica 62. Ecuación de Mincer para la población ocupada de la Ciudad De México sobre años de experiencia laboral**



Elaboración: propia con base a datos de la ENOE.

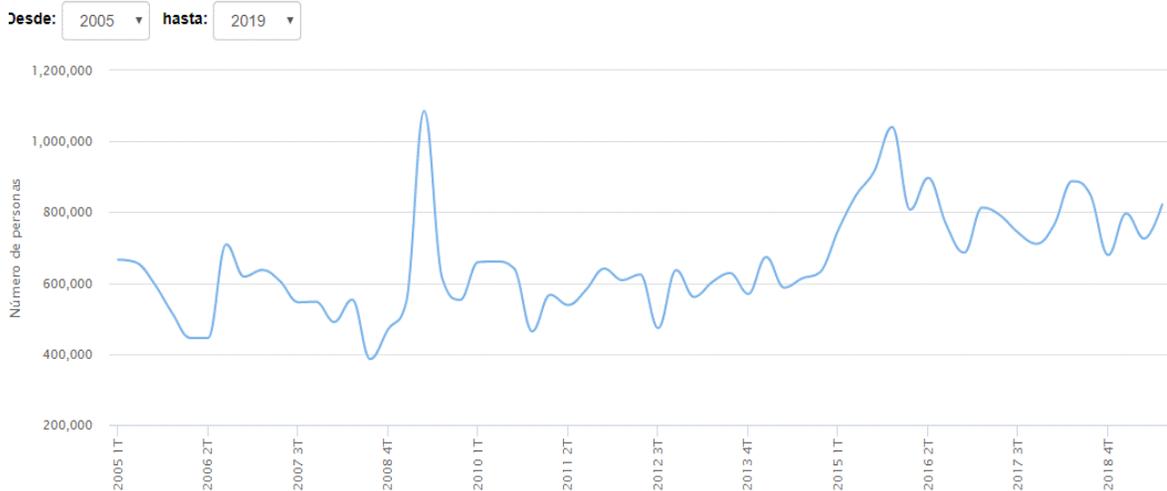
Se observa por tanto, que el coeficiente de experiencia laboral en la CDMX tiene un comportamiento similar entre hombres y mujeres. Esto quiere decir, que tanto como el

coeficiente de escolaridad y el coeficiente de experiencia laboral, en el mercado de trabajo, las estimaciones son similares para ambos sexos.

Un año más de experiencia laboral impacta en los ingresos que obtiene un trabajador, en la CDMX podemos observar que el coeficiente de experiencia laboral estuvo a la baja del año 2005 a 2009, este patrón, se puede explicar debido a las causas de la crisis financiera de ese año. El resultado de la crisis indicaba, que en ese año no se requería de más años de experiencia para estar dentro del mercado laboral, ya que la crisis financiera hizo que la mayoría de las personas se mudaran al mercado informal. Pero en 2013 cuando el mercado laboral se volvió a estabilizar, el coeficiente de experiencia laboral creció en tal punto que regresó casi al punto de partida, es decir el punto dónde empezó a disminuir, esto claramente gracias a un mercado laboral estabilizado.

En la gráfica 63, se puede observar otra explicación que se puede utilizar, para detallar como para los coeficientes de escolaridad y de experiencia laboral se han comportado. La argumentación se basa en el crecimiento de la población subocupada en la CDMX lo que nos muestra el constante crecimiento desde el 2005 hasta el 2019 de un mercado informal para mediar el problema de los ingresos en la capital.

**Gráfica 63. Población subocupada (CDMX 2005 a 2019, 15 años o más)**



Fuente: INEGI.

A pesar de que existe una escolaridad y experiencia laboral creciente en la CDMX, el mercado laboral no ha sido del todo satisfactorio para las personas que estudiaron una carrera o ingresaron al mercado laboral. Esto ocasionó que los orillo a buscar empleo en otro lado, esta decisión hizo descender la población ocupada formal. Otra de las características que podemos mencionar es que muchos de los trabajadores ya no cuentan con prestaciones laborales, y cabe mencionar que el retiro y la jubilación era un motivo

importante por el cual las personas ingresaban al mercado laboral, esta falta de prestaciones da como resultado un crecimiento constante en la informalidad. De acuerdo con el estudio "Tendencias del Empleo Profesional" (OLA 2019), la economía informal tiene una tendencia al alza, y debido a la alta captación de recursos en el mercado informal, los trabajadores de este sector podrían tener más ingresos que un profesionista egresado.

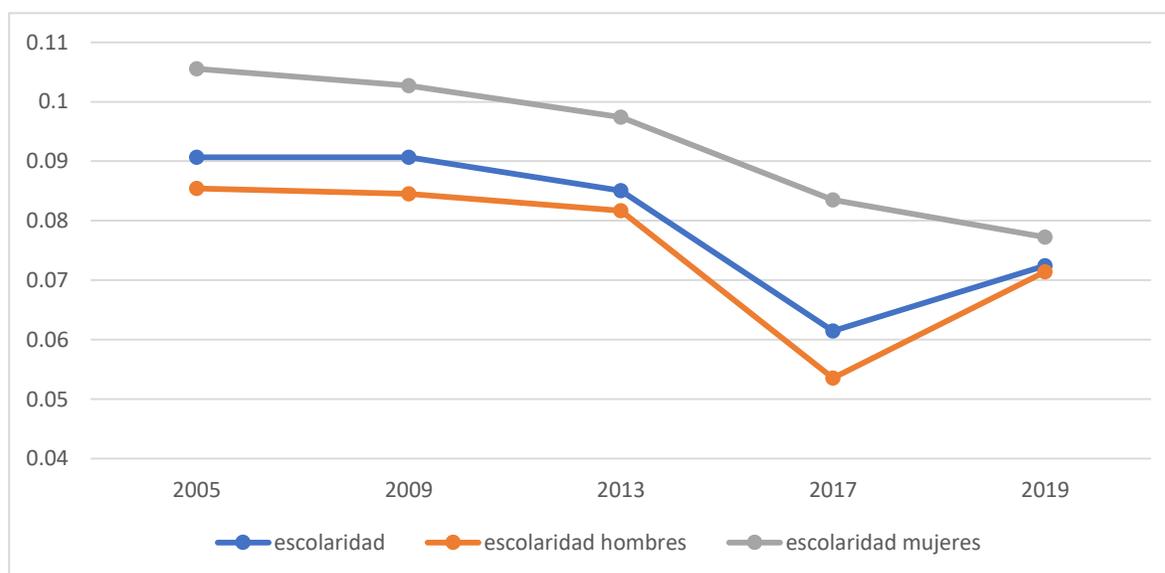
A pesar del reciente aumento de 16.21 por ciento al salario mínimo a nivel nacional y de un 100 por ciento en la frontera norte, las condiciones laborales en México han llevado a 52 por ciento de sus habitantes a trabajar en el mercado informal. Esto, porque es una actividad comercial que reporta grandes utilidades económicas no solo a los trabajadores del sector, si no también a las bandas criminales, esto fomentado además, a partir de que los vendedores informales no pagan impuestos y no cumplen con ninguna regulación.

### 3.2 Nuevo León

Para iniciar el análisis de Nuevo León, se muestra, a continuación, la regresión de la ecuación de Mincer para el total de población ocupada de esta entidad, así como para el grupo de hombres y mujeres.

Como se observa en la Gráfica 64, en el caso de nuevo león, existe un comportamiento similar al de la CDMX, donde el coeficiente de escolaridad de las mujeres está por arriba del coeficiente de los hombres. Esto se puede explicar gracias a los datos que proporciona el estado.

**Gráfica 64. Nuevo León: Ecuación de Mincer para la población ocupada de la sobre años escolaridad, 2005-2019.**



Elaboración: propia con base a datos de la ENOE.

Nuevo León es un estado con un 95% de la población urbana y solamente el 5% población rural (INEGI, 2010). Sin embargo, al 2010 el 78% de la población vivía en localidades urbanas y el 22% en rurales. Esto es indicador de un mercado laboral con un poco más de exigencia en la preparación de sus trabajadores a diferencia de Chiapas.

En Nuevo León, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, es de 10.3 años escolares, lo que equivale a poco más de primer año de educación media superior. Nuevo León por lo tanto, está por arriba del promedio nacional. Hay que destacar que, de cada 100 personas de 15 y más años, el 2.2% no tienen ningún grado de escolaridad, 50.4% tienen la educación básica terminada, 22.8% finalizaron la educación media superior, 24.2% concluyeron la educación superior y un 0.4% no está especificado. (INEGI, 2010)

La economía de Nuevo León está compuesta diversas actividades económicas. Esencialmente por un 23% manufactura, 13% comercio. 9% construcción, 9% servicios inmobiliarios, 9% transporte. 7% servicios financieros, 5% apoyo a negocios. 2% servicios profesionales y 19% otras actividades (INEGI C. N., 2017)

Al ser el mercado laboral de la manufactura, el que tiene más peso en Nuevo León, el mercado no exige con demasiada, una mayor escolaridad o algún tipo de especialización para ser contratado. Sin embargo, este nivel es mayor, que en un mercado laboral dedicado al campo, como el caso de Chiapas. Por consiguiente, el coeficiente de escolaridad tiene comportamientos decrecientes, pero nunca negativos. Esto quiere decir que teniendo un año más de escolaridad no afectará mucho en los ingresos que obtenga el trabajador.

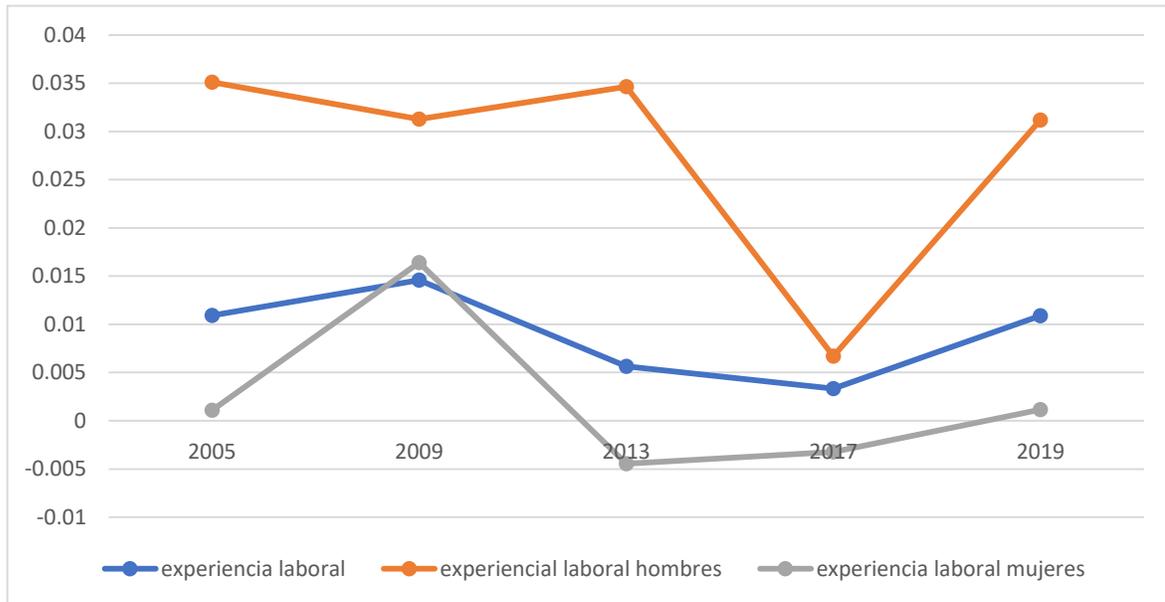
En este caso se repite un comportamiento similar al observado en la CDMX ya que una vez más el coeficiente de escolaridad de las mujeres se encuentra por arriba de los hombres, lo que indica que un año de escolaridad más en las mujeres tiene un impacto significativo en su salario mientras que los hombres no tienen tanta diferencia.

En la gráfica 65, el coeficiente de experiencia laboral de Nuevo León, indica un comportamiento muy peculiar, donde se puede observar cómo las mujeres están por debajo del coeficiente de los hombres. Cabe mencionar que Nuevo León, es un estado que su mayor mercado está destinado a la manufactura, la gráfica muestra que la mayoría de las mujeres no están dentro de este mercado laboral, por lo cual solamente los hombres tienen un coeficiente mayor al general. La caída que se muestra del 2013 al 2017 en el coeficiente de los hombres, se puede explicar gracias a las caídas de las exportaciones que experimentó el estado en esa temporada<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup>Fuente Censo Económico 2014 INEGI <http://datos.nl.gob.mx/>

**Grafica 65. Ecuación de Micer para la población ocupada de Nuevo León sobre años de experiencia laboral**



Elaboración: propia con base a datos de la ENOE.

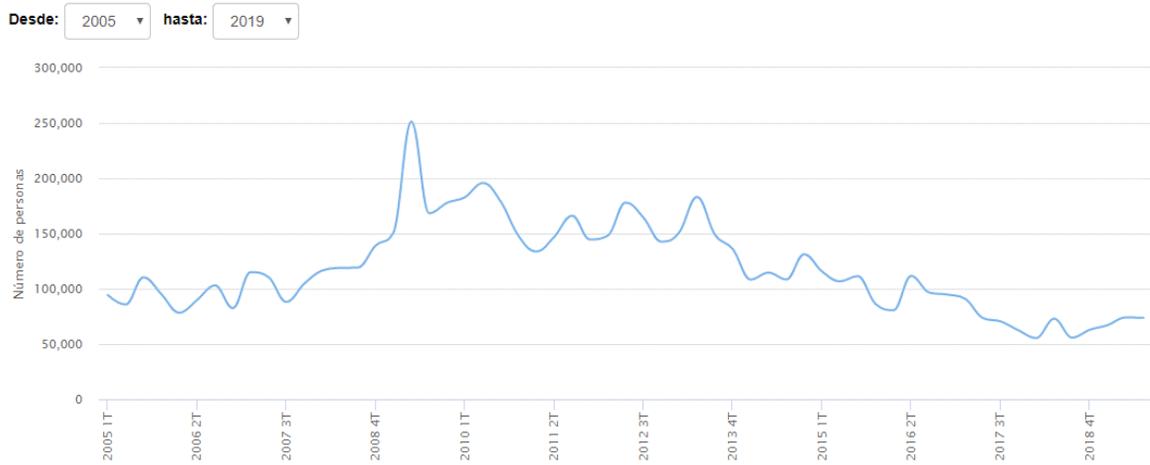
Es importante destacar que Nuevo León es el estado con menor número de mujeres en el mercado laboral. Para el año el 2013, solamente el 37.7 por ciento del personal ocupado en Nuevo León fueron mujeres, nivel muy por debajo de 49.2 por ciento de Tlaxcala, 49 por ciento de Guerrero, 48.1 por ciento de Oaxaca y 47.5 por ciento de Morelos, quienes lideraron este rubro.

A nivel nacional, en 2013 las mujeres tuvieron una participación del 43.8 por ciento del personal ocupado en las actividades económicas, esto de acuerdo con los datos del Censo Económico del 2014. Por sector, es en las actividades de las asociaciones religiosas, los servicios públicos y el comercio donde tienen una participación similar a la de los hombres.

La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) refiere que, en el cuarto trimestre del año 2017, en Nuevo León existieron 925 mil mujeres de 15 y más años que conforma la Población Económicamente Activa (PEA), es decir, aquellas mujeres que trabajan o están en búsqueda de empleo, de ellas, 887 mil están ocupadas.

El 58 por ciento de las mujeres ocupadas se encuentran en el sector servicios; el comercio es la segunda industria con más mujeres ocupadas y en tercer lugar se encuentra la industria manufacturera con el 23 y 18 por ciento de las mujeres ocupadas, respectivamente.

**Grafica 66. Población subocupada (Nuevo León 2005 a 2019, 15 años o más)**



Fuente: INEGI.

La inexistente participación de las mujeres en el mercado laboral en Nuevo León es causa del porqué sus coeficientes de escolaridad y de experiencia laboral tienen ese comportamiento. En este caso las mujeres que quieran ingresar al mercado laboral tendrán un impacto muy pequeño en su salario a ganar.

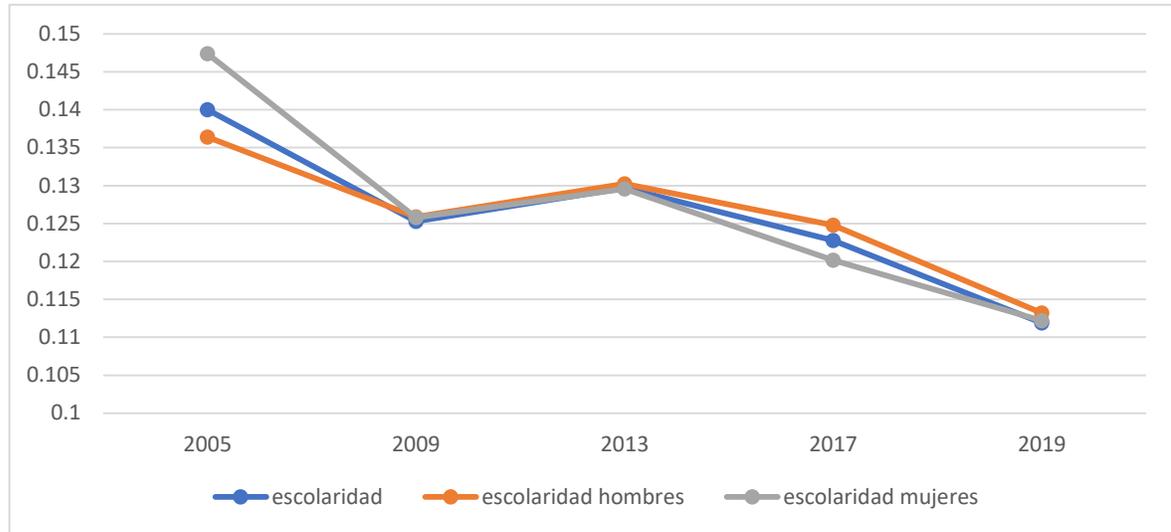
En la gráfica 66, se puede observar, que la población subocupada se reduce de manera significativa a partir del 2009 y sigue con esa tendencia hasta 2019, esto es indicador de que en Nuevo León gracias de tener un amplio mercado laboral no es tan necesario caer en la informalidad. Por el lado de las mujeres, cale la pena resaltar que la mayoría de ellas, en Nuevo León, son amas de casa y no tienen una participación significativa en el mercado laboral del estado, es por eso por lo que la informalidad no tiene una tendencia creciente.

### 3.3 Chiapas

Para iniciar el análisis de Chiapas, se mostrará la regresión de la ecuación de Mincer para el total de población ocupada de esta entidad, así como para el grupo de hombres y mujeres.

La Gráfica 67, en el caso de Chiapas muestra que el coeficiente de escolaridad tiene el mismo comportamiento entre ambos géneros, las cifras indican cómo se mueve el salario por cada año adicional de escolaridad a partir del promedio. El hecho de que el coeficiente es casi idéntico entre hombre y mujeres implica que en Chiapas las características de la mano de obra son muy similares.

**Grafica 67. Chiapas: Ecuación de Micer para la población ocupada de la sobre años escolaridad, 2005-2019.**



Elaboración: propia con base a datos de la ENOE.

Esto es causado mayormente a que Chiapas es un estado con una población rural del 51% y una población urbana de solo el 49% <sup>3</sup>, lo que se traduce en que en el estado de Chiapas el 71.8 % del total del PIB estatal se debe a actividades terciarias, siendo este el mayor mercado laboral en el estado.

La población total es de 5,217,908 personas, de las cuales el 51.4% son mujeres y el 48.6% hombres, según la Encuesta Intercensal 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

El Producto Interno Bruto (PIB) de Chiapas en 2016 representó el 1.7% y ocupó el lugar 19 con respecto al PIB nacional. Este aporte, es causado gracias a que en su mayoría, Chiapas es principal productor de Café de gran calidad. Muestra de que el mayor mercado laboral de Chiapas es el mercado primario, mismo que como vimos en situaciones pasadas, no necesita tanto una especialización ya que solo se necesita mano de obra.

En Chiapas, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más es de 7.3 años escolares, lo que equivale a poco más de primer año de secundaria. Chiapas se encuentra por debajo del promedio nacional que es del 9.2 años escolares. De cada 100 personas de 15 y más años, 14.6 no tienen ningún grado de escolaridad, 57.2 tienen la

<sup>3</sup> FUENTE: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

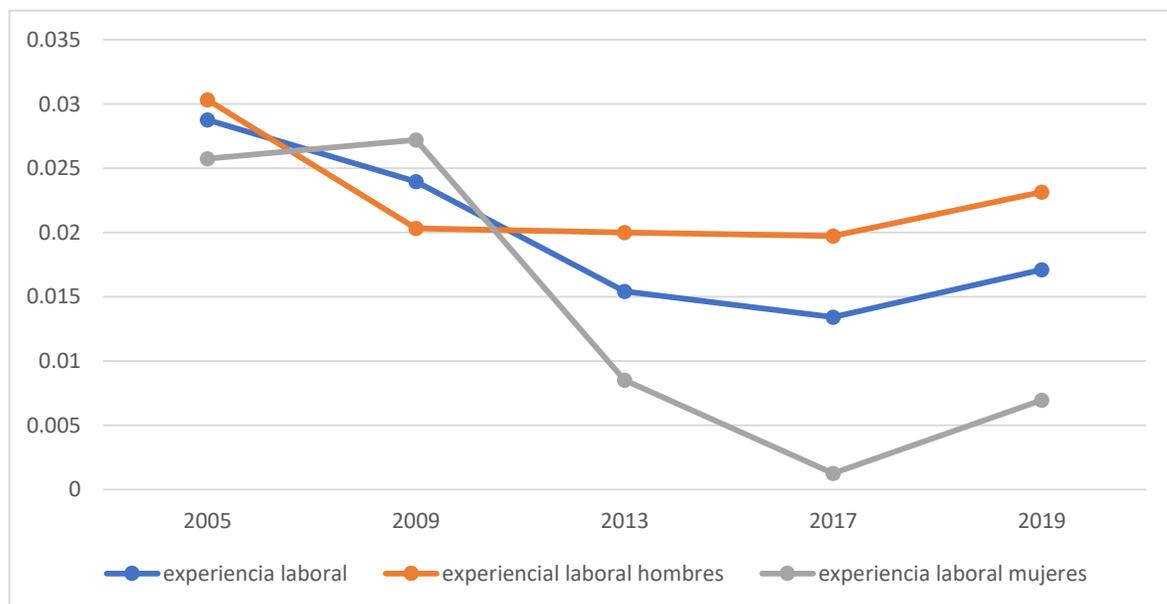
educación básica terminada, 16.4 finalizaron la educación media superior, 11.7 concluyeron la educación superior 0.1 no especificado.<sup>4</sup>

Es por ello, que el coeficiente de escolaridad tiene casi el mismo comportamiento para hombres y mujeres. El grado escolar que tienen hombres y mujeres, acompaña al mercado laboral, ya que, según con datos de la secretaria de economía los sectores estratégicos son: agroindustria, turismo, energías alternativas, artesanías, textil y construcción lo que no exige una especialización en la educación para ingresar al mercado laboral.

Es por eso que el comportamiento del coeficiente de escolaridad en Chiapas tiene casi el mismo comportamiento ente hombres y mujeres, ya que nos habla de un mercado laboral donde un trabajador puede entrar sin necesidad de tener una escolaridad necesaria. Otro de los factores que se pueden observar, es el coeficiente de escolaridad, pues tiene un comportamiento a la baja que indica que a través de los años, el mercado laboral se ha ido metiendo más al mercado informal ya que se ve innecesaria la educación para poder generar ingresos.

Como se observa en la Gráfica 68, la experiencia laboral no es importante, ya que en los tres casos se redujo significativamente durante los años estudiados. Esto quiere decir que no es necesario tener experiencia laboral para mejorar los ingresos. Podemos explicar lo anterior gracias al tipo de mercado laboral en el cual se encuentra Chiapas, es un mercado sin tantos empleos formales y en su mayoría dedicado a las manufacturas

**Gráfica 68. Ecuación de Mincer para la población ocupada de Chiapas sobre años de experiencia laboral**



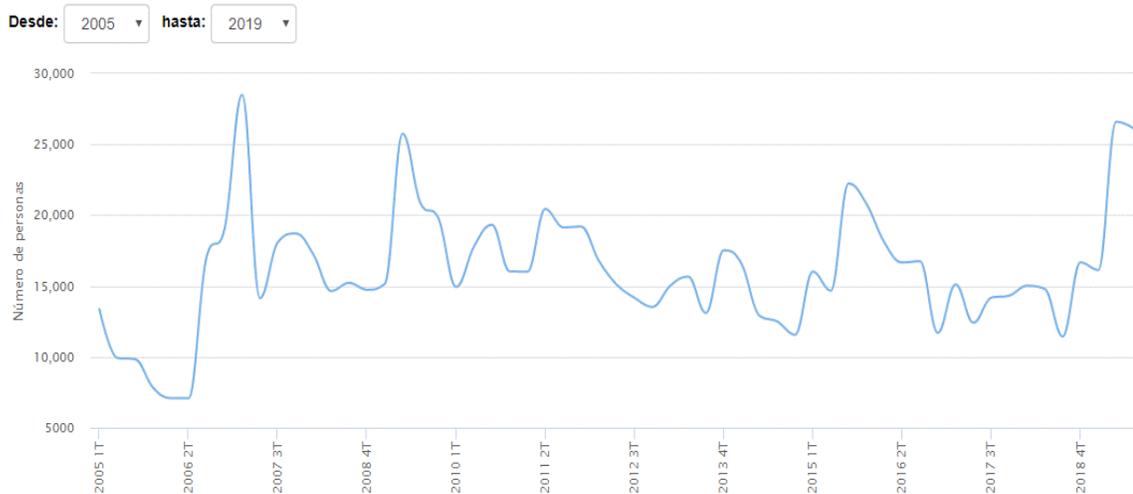
<sup>4</sup> FUENTE: INEGI. Encuesta Intercensal 2015

Elaboración: propia con base a datos de la ENOE.

Con una población total de 5,515,279 solo 3,799,318 está en edad para trabajar, de los cuales 2,062,908 están ocupados, de esta última cifra, solo 964,123 son asalariados, 778,058 son trabajadores por cuenta propia, 109,819 son empleadores y 220,908 sin pago y otros. (STPS, 2019). Gracias a los datos anteriores, se puede saber que el mercado laboral en Chiapas es mayormente informal.

La Gráfica 69, muestra como es el comportamiento de la población subocupada es decir, el mercado laboral informal en Chiapas. De esta, se puede notar un claro crecimiento a través de los años con un pico de crecimiento; se puede hacer referencia a que por tratarse de una población con un mercado laboral no tan especializado y una escolaridad baja, el mercado informal tiende a comportarse de esta manera. También, se debe de tener en cuenta que circunstancias externas contribuyen a que el mercado laboral informal se extienda; este tipo de factores como la maternidad en mujeres o la migración afectan considerablemente al mercado laboral en Chiapas.

**Gráfica 69. Población subocupada (Chiapas 2005 a 2019, 15 años o más)**



Fuente: INEGI.

El tipo de mercado de trabajo en Chiapas ha sido muy característico, y los trabajadores al buscar entrar en él, se han visto forzados a adquirir las características mínimas para ingresar a este, razón por la cual se ven reflejadas, los bajos coeficientes de escolaridad y el de experiencia laboral, mismos que hacen que un aumento o descenso de estos, no tengan un impacto tan positivo en los salarios.

También debemos de destacar que en el coeficiente de experiencia laboral, las mujeres están por abajo del promedio y por supuesto, de los hombres. Esto se debe a que el

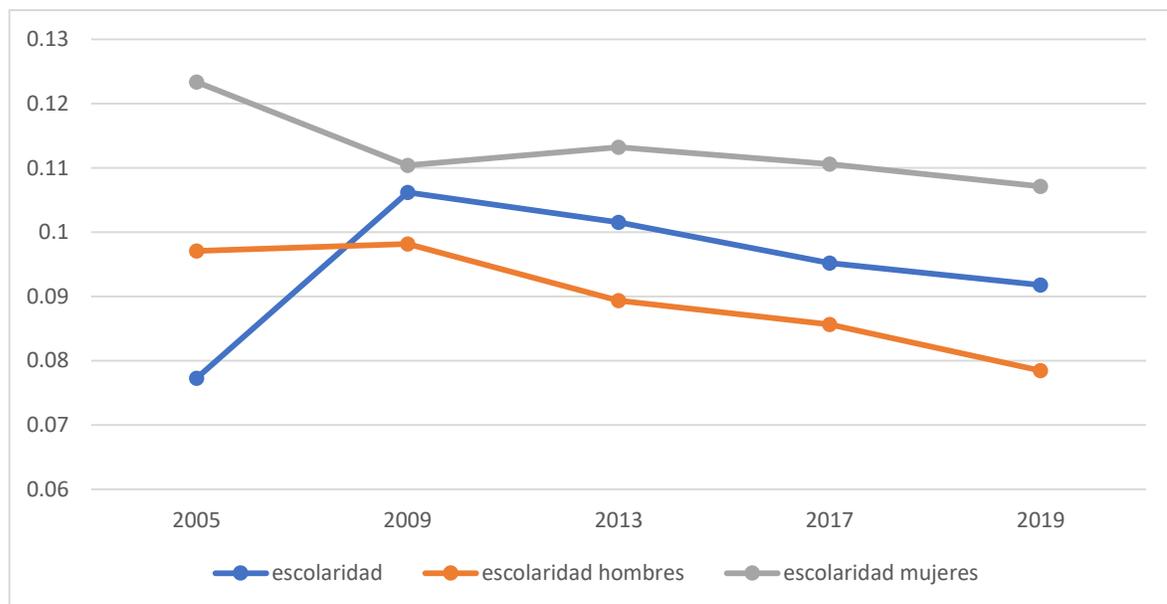
mercado laboral requiere más experiencia laboral que escolaridad como en el caso de la CDMX. Sin embargo, al tratarse del mercado laboral en Chiapas, tiene más impacto tener un año más de experiencia laboral que de escolaridad. En el caso de las mujeres ambos coeficientes no dan un claro reflejo de un aumento salarial.

### 3.4 Oaxaca

Para iniciar el análisis de Oaxaca, se mostrará la regresión de la ecuación de Mincer para el total de población ocupada de esta entidad, así como para el grupo de hombres y mujeres.

Como se observa en la Gráfica 70, el estado de Oaxaca presenta que para ambos coeficientes de escolaridad se tiene un comportamiento similar al general, mismo que al inicio estuvo por debajo de los 0.08 pero después se incorpora a estar por en medio de ambos promedios, incluso a casi llega a tocar al coeficiente de las mujeres en 2009. En este caso también podemos observar que las mujeres están por arriba del promedio general y del promedio de los hombres, lo que nos indica que las mujeres siguen teniendo el mismo comportamiento, un año más de escolaridad afecta más en sus ingresos que los hombres.

**Gráfica 70. Oaxaca: Ecuación de Mincer para la población ocupada de la sobre años escolaridad, 2005-2019.**



Elaboración: propia con base a datos de la ENOE.

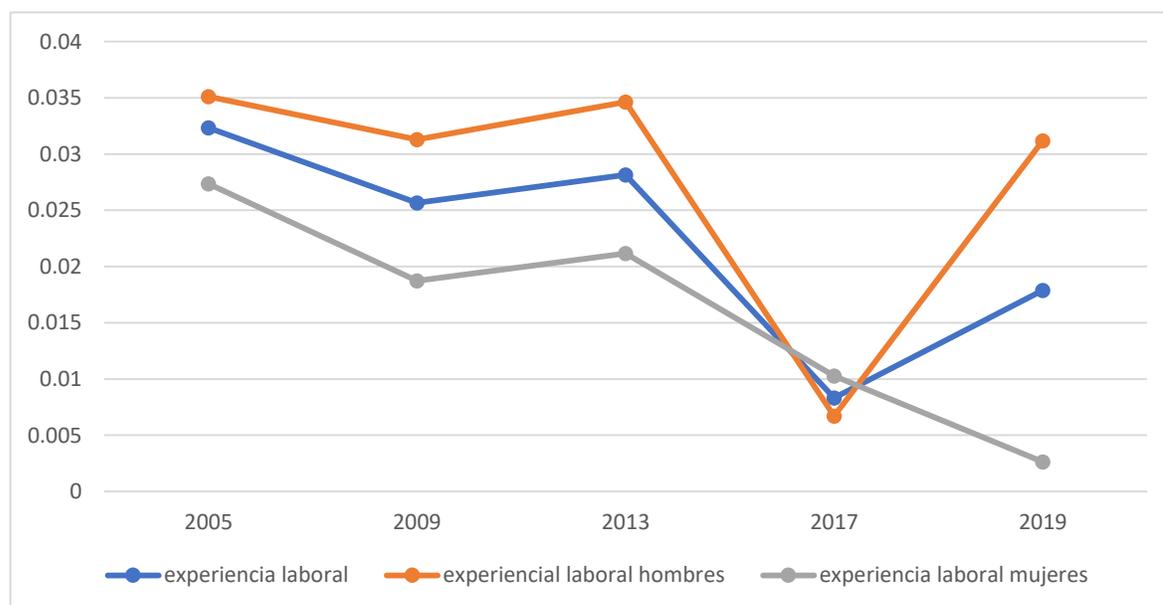
Oaxaca es un estado con un 77% de población urbana y un 33% de población rural. Al año 2010, 78% de la población vivía en localidades urbanas y el 22% en rurales. La condición en la cual viven los pobladores del estado de Oaxaca, podría ser un indicio de que en Oaxaca, no existe un mercado laboral no tan especializado.

En Oaxaca las principales aportaciones al PIB estatal son mediante actividades terciarias, esto quiere decir que, el mercado laboral de Oaxaca no necesita tanta especialización. Esto, considerando también que el estado cuenta con un porcentaje de población rural bastante significativo, por eso mismo, se puede observar que en Oaxaca el coeficiente de escolaridad no afecta en el ingreso que puedan obtener los trabajadores.

En Oaxaca, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, es de 7.5 años escolares, lo que equivale a poco más de primer año de secundaria. Oaxaca está por debajo del promedio nacional; así, de cada 100 personas de 15 y más años, el 11.8% no tienen ningún grado de escolaridad, 58.6% tienen la educación básica terminada, 16.1% finalizaron la educación media superior, 11.6% concluyeron la educación superior y el 1.9% no está especificado. (INEGI, 2010)

Como se observa en la Gráfica 71, para Oaxaca en cuanto a experiencia laboral se refiere, su coeficiente es similar al de Chiapas, por el tipo de mercado laboral y población que tienen. Sin embargo Oaxaca no tiene tanta población rural como Chiapas, pero si tiene una significativa población, que influye en el comportamiento del mercado laboral.

**Gráfica 71. Ecuación de Mincer para la población ocupada de Oaxaca sobre años de experiencia laboral**



Elaboración: propia con base a datos de la ENOE.

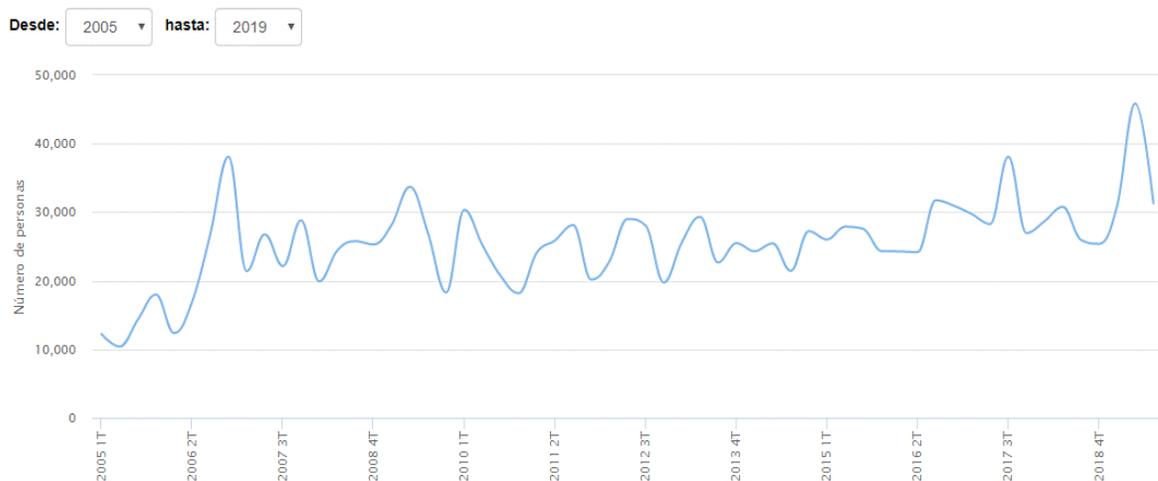
El coeficiente de experiencia laboral en Oaxaca a nivel estado, está por debajo del coeficiente de los hombres esto es indicador de que en Oaxaca, la experiencia laboral no es importante ya que en los tres casos se redujo significativamente el nivel del indicador,

lo que quiere decir que no es necesario tener experiencia laboral para mejorar los ingresos. Esto debido al mercado laboral manufacturero que se encuentra en Oaxaca.

Podemos observar que al igual que en Nuevo León, el coeficiente de experiencia laboral se reduce hasta el año 2017, esto nos indica que en el estado de Oaxaca también la mayor parte del mercado laboral es manufacturero, y este a su vez, tuvo una reducción marcada por la reducción de exportaciones manufactureras que tuvo el país en esos años.

Una vez estabilizado el mercado de exportaciones en el año 2017, el coeficiente de experiencia laboral empezó a crecer, debido a que se presentó la necesidad de tener experiencia laboral para poder tener un impacto en el salario. Esto solo para los hombres que fueron los únicos que tuvieron un crecimiento notorio. Como se observa en la Gráfica 72, y es muy importante mencionar que en Oaxaca al igual que el resto de los países el coeficiente laboral está por debajo de los hombres y siempre tiene una tendencia descendente.

**Gráfica 72. Población subocupada (Oaxaca 2005 a 2019, 15 años o más)**



Fuente: INEGI.

El coeficiente de escolaridad y el de experiencia laboral en Oaxaca, también puede ser explicado por el crecimiento de la población subocupada, pues como se observa, el comercio informal en Oaxaca tiene una tendencia creciente constante; esto si se suma que la baja escolaridad y el porcentaje de población rural recaen en un mercado laboral con poca especialización y siempre con tendencias a la informalidad. Debemos de considerar que en Oaxaca el 81.2% de las personas que trabajan lo hacen en la informalidad.

## Conclusiones y recomendaciones

Retomando la teoría de Mincer y los datos obtenidos por la ENOE podemos concluir que en México los bajos ingresos a partir de género y edad de la población ocupada son cuestiones que van de la mano con la escolaridad y la experiencia laboral.

México cuenta con un mercado laboral en el cual, el 61% de los trabajadores son hombres y el 39% son mujeres. Esta situación recae en el hecho de que al ingresar a dicho mercado, las oportunidades para ambos géneros no son similares. Muestra de ello es que, al analizar a los trabajadores por grupos de edad, existe evidencia que demuestra un comportamiento diferenciado.

El grupo de las personas de 25 a 35 años en la Ciudad de México tiene uno de los mejores niveles de ingresos que los demás grupos estudiados, esto gracias a que la mayoría de las personas en esa entidad ingresan al mercado laboral terminando una carrera universitaria, lo que hace que la mayor parte de la población ocupada se encuentre especializada en algún tipo de trabajo, mismo hecho que provoca un impacto positivo en sus ingresos.

Las personas de 36 a 45 años pueden llegar a tener 10 años dentro del mercado laboral, este hecho, genera que los trabajadores vayan acumulando experiencia laboral, que se ve reflejada en unos ingresos. Así, los ingresos de este grupo de edad son casi similares, a las personas de entre 25 y 35 años. Se tiene que mencionar que los trabajadores, no siempre se quedan en el mismo empleo y cambian a uno mejor, el cual exige que el trabajador cuente con experiencia laboral, esto quiere decir que una vez ingresando al mercado laboral, la experiencia te permitirá posicionarte en un empleo con mejores ingresos.

El grupo de 46 a 55 años en la CDMX lleva cierto tiempo especializándose dentro de su trabajo, lo cual genera que a esta edad los trabajadores, estén en su pleno desarrollo laboral, tanto física y mentalmente, lo cual va a provocar un impacto en los ingresos que generan, los cuales pueden llegar a ser incluso mayores que los grupos anteriores. Hay que recordar que la mayoría de las personas de esta edad dentro del mercado laboral, no ingresaron de la misma forma que las personas de 25 y 35 años, ya que este grupo no necesito una especialización previa para poder entrar a laborar.

El último grupo de trabajadores, los que tienen 56 a 65 años, son el grupo con menos ingresos debido a que están por finalizar su vida laboral, este fue el grupo con menos especialización, pero con más experiencia laboral. Esto debido a que ya que llevan la mayoría de su vida laboral en el mismo empleo, pero que, al estar por abandonar al mercado laboral, las jubilaciones y retiros no son muy beneficiosos para ellos. Por esta razón, se vuelven en el grupo más vulnerable económicamente hablando.

El caso de Nuevo León es distinto, primero tenemos a las personas de 25 a 35 años que están ingresando al mercado laboral, un mercado laboral que se dedica mayoritariamente

a las manufacturas, esto quiere decir que no es necesaria una especialización, esto genera que en el estado este grupo de personas tenga el tercer lugar en ingresos.

Las personas de 36 a 45 años son las personas que ocupan el segundo lugar en cuanto a ingresos en esta entidad. Esto se debe a la experiencia laboral, debemos considerar que la mayoría de las personas que entran a un mercado laboral manufacturero, pudieron entrar a una edad corta y ya tener experiencia avanzada en lo que se dedican.

El grupo de 46 a 55 años, son las personas con mayores ingresos en el estado, esto gracias a que se han dedicado la mayor parte de su vida laboral a una especialización dentro de su empleo hecho que provoca, que a esta edad su producción sea más eficaz que el resto de los grupos.

Por ultimo las personas de 56 a 65 años, vuelven a ser el grupo con menores ingresos, debido que el mercado laboral demanda personas con un desarrollo pleno en lo físico y en lo mental para poder desempeñar sus funciones. Hecho que provoca que cuando un trabajador llega a esta edad ya no tiene el mismo rendimiento que los demás grupos, por tanto, el empresario llega a pensar en la renovación de la planta de trabajadores. Las jubilaciones y los retiros no son efectivos ya que se ven reflejados en los ingresos de estas personas.

El caso de Chiapas se repite el patrón que, en Nuevo León, las personas de 25 a 35 tienen el tercer lugar en ingresos. Debido a que el mercado laboral en Chiapas está destinado a servicios; las actividades primarias tienen un gran impacto en la economía del Estado lo que indica que, en Chiapas las personas que ingresan al mercado laboral no deben tener una gran especialización. Tomemos en cuenta que la gran población de personas de esta edad en Chiapas, emigran a la capital para buscar un mejor futuro y los que quedan ingresan a un mercado laboral no tan especializado y precario.

Las personas de 36 a 45 años empiezan a tener mejores ingresos, gracias a que llevan dentro del mercado laboral aproximadamente 10 años, el acumular experiencia laboral, ha influido a que los trabajadores aumenten su productividad.

Por otra parte, las personas de 46 a 55 años, que son las personas que en esta entidad tienen mejores ingresos, ya cuentan con un mayor desarrollo físico y mental, necesario para las actividades primarias, esto hace que las personas tengan una mayor productividad, debido a la experiencia laboral previa que se fue desarrollando.

Y por último las personas de 56 a 65 años que de la misma manera tienen los ingresos más bajos, debido a que como vimos, Chiapas tiene un tipo de mercado laboral muy característico, en el cual se destina mayoritariamente la fuerza laboral al campo. Gracias a que en su mayoría son empleos informales, no se cuentan con retiros ni jubilaciones para las personas que van saliendo del mercado laboral. A pesar de haber estado casi toda su

vida laboral dentro de él es muy difícil que se tenga un cambio dentro de este mercado una vez ingresando.

Oaxaca tiene el mismo comportamiento que Nuevo León y Chiapas, pues la personas de 25 a 35 años, al ingresar al mercado laboral no tienen grandes ingresos, y debido que este estado tiene mayor participación del turismo en su mercado laboral, no se necesita de algún tipo de especialización.

Las personas de 36 a 45 mejoran en sus ingresos debido a que como se mencionó, ya hay experiencia acumulada en el mercado laboral, mismo hecho que favoreció a un aumento de sus ingresos.

Por su lado, las personas de 46 a 55 años son el grupo que vuelven a tener los mejores ingresos, debido a que el mercado laboral en donde se desempeñan ya los hizo ser más productivos a esta edad.

Por último, y como se pudo observar anteriormente, las personas de 56 a 65 vuelven a tener los peores ingresos, debido que el mercado laboral del turismo no ofrece jubilaciones ni retiros, factor que provoca que sus ingresos sean menores.

Como se puede observar en la Ciudad de México, debido al mercado laboral existente, la escolaridad y la experiencia laboral se ven reflejados a través de los años en los ingresos, mientras que en los 3 estados restantes el comportamiento es distinto creando brechas de desigualdad más marcadas.

En los 4 estados estudiados encontramos que los ingresos a través del periodo elegido el promedio analizado, no se ven tan afectados de manera directa, aumento que se vio favorecido gracias a que Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI), subió el salario en varias ocasiones, lo que hace tener una tendencia creciente. Desde el 2005 hasta el 2019 se ha observado un aumento del 4.1% promedio anual de crecimiento del salario mínimo, que se traduce en que los ingresos se ven modificados debido a esta medida, pero en cuestión de escolaridad y experiencia laboral el incremento se comporta de diferente manera.

La diferencia se nota cuando se hace un estudio más a fondo, y se divide el grupo por sexo donde se puede notar que las mujeres tienen los menores ingresos a diferencia de los hombres, lo que quiere decir que en México ser mujer tiene una pequeña desventaja, aunque la trabajadora tenga la misma educación que un hombre.

Retomando y llevando el análisis a un tema más econométrico, se encontró que las ecuaciones de Mincer indican que en Chiapas y Oaxaca, por un año extra de escolaridad por encima del promedio local, los ingresos aumentan en un 14.0% y 10.9% respectivamente. En cambio en la CDMX y Nuevo León, por un año extra de escolaridad

por encima del promedio local, el ingreso crece un 9.7% y 9.0% respectivamente esto quiere decir que en la CDMX y Nuevo León no afecta de manera significativa tener un año extra de escolaridad en los ingresos, debido a que se puede encontrar muchas personas con escolaridad necesaria para el puesto. En cambio en Chiapas y Oaxaca existe un mayor impacto tener un año extra de escolaridad por la escasez de mano de obra calificada.

En la Ciudad de México se desarrollan mayoritariamente servicios, mientras que en Nuevo León son manufacturas. Además de lo mencionado, en ese par de estados se encuentran las mejores universidades del país, lo cual facilita a los empleadores el encontrar mano de obra calificada.

Por otra parte, en Chiapas se desarrollan mayoritariamente las actividades primarias, mientras que en Oaxaca se desarrollan actividades del sector turismo. Además de lo mencionado, Chiapas y Oaxaca no tienen educación de calidad comparada con los dos estados anteriores es por ello, que tiene un mayor impacto en estos estados, tener un año extra de escolaridad.

Sobre las preguntas expuestas en las consideraciones teóricas podemos concluir que, entre la experiencia laboral y la escolaridad, la variable que es más determinante para el salario es la escolaridad. Esto debido a que, la escolaridad en los 4 estados estudiados tuvo un mayor impacto sobre los salarios que la experiencia laboral, es decir por un año extra de escolaridad el trabajador tendrá mayores incrementos salariales que por un año extra de experiencia laboral. Este factor, es impulsado gracias a que la escolaridad es más importante en el mercado laboral mexicano, ya que en su mayoría son los servicios los que tienen una mayor cobertura.

En estos últimos dos estados, una vez ingresando al mercado laboral no es necesario especializarte, ya que con las mismas capacidades que ingresó el trabajador este seguirá, laborando a través de los años. Es por este motivo, que la escolaridad impacta más al iniciar tu vida en el mercado laboral que la experiencia laboral.

Y como se vio, el impacto que tiene la experiencia laboral y la escolaridad sobre el salario no se repite en todos los casos de estudio, debido a que el efecto que tiene la experiencia laboral y la escolaridad en los 4 estados estudiados tiene comportamientos totalmente distintos.

En el caso de la Ciudad de México, Nuevo León, Chiapas y Oaxaca un año extra en escolaridad tiene mayores ingresos que un año extra en experiencia laboral. Pero en Chiapas y Oaxaca la escolaridad tiene mayor impacto que en la Ciudad de México y Nuevo León. De la misma forma, un año extra de experiencia laboral tiene mayor impacto en Chiapa y Oaxaca que en la Ciudad de México y Nuevo León. Esto es debido al tipo de mercado laboral que existe en Chiapas y Oaxaca, ya que la mayoría de los empleos están

en el sector primario y en el sector turismo, por el contrario en la Ciudad de México y Nuevo León la mayoría de los empleos están en los servicios y manufacturas.

Recomendaciones.

Una forma de mejorar el modelo propuesto en esta tesis sería con el siguiente modelo:

$$\ln Y = \beta_{02}E_2 + \beta_{03}E_3 + \beta_{04}E_4 + \beta_1Esc + \beta_2ExpL + \beta_3ExpL^2 + \varepsilon$$

Donde  $E_i$  son variables binarias y toma el valor de uno para cada entidad federativa y cero si no pertenece a dicha entidad.  $i$  es igual a 2, 3 y 4, que corresponde al estado de Nuevo León, Oaxaca y Chiapas, tomando de referencia a la Ciudad de México, que no aparece en la ecuación pero es la constante de referencia. La variable  $Esc$  representa la Escolaridad y  $ExpL$  la experiencia laboral.

Se debe de considerar que si el Estado tiene una mayor inversión en la educación, este debe hacerlo de la misma manera en la infraestructura económica para absorber la mano de obra especializada que se generó. Así, de esta manera sería redituable la generación de mano de obra especializada y se vería reflejado en la obtención de ingresos y en esta manera en las ecuaciones de Mincer.

## Bibliografía:

- Cardona, M., Montes, I., Vásquez, J., Villegas, M., & Brito, T. (abril de 2007). Capital humano: una mirada desde la educación y la experiencia laboral. Cuadernos de Investigación, 56, 36.
- Barceinas, F. (2001). Capital humano y rendimientos de la educación en México. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Barceinas, F., Oliver, J., Bara, J., & Roig, J. (2001). Hipótesis de señalización frente a capital humano. Economía aplicada, 55, 33,
- Becker, G. (19964). Human Capital. New York: Columbia University. Press for the National Bureau of Economic Research
- Becker, G. (1983). El capital humano. Segunda Edición. Alianza Editorial, S.A. Madrid, España, 1983. pp. 15-251.
- Becker, G., Murphy, M & Tamura, F. (1990) "Human Capital, Fertility, and Economic Growth". NBER working paper # 3414, National Bureau of Economic Research. Cambridge. August 1990. pp. 1-18.
- Contreras, D., Melo, E & Ojeda, S. ¿Estimando el retorno a la educación o a los no observables?: Evidencia de datos panel. En: Estudios de Economía. 2005, 32, nº 2, 187 - 199.
- Chiswick, B. (2003). Jacob Mincer, Experience and the Distribution of Earnings. IZA. Germany
- Gujarati, N. "Econometría". McGrawHill. Cuarta Edición, 2007.
- Galassi, G, (2009) La relación entre educación e ingresos: ecuaciones de Mincer por regiones geográficas de Argentina. X Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, San Fernando del Valle de Catamarca.
- Gasparini, L & Tornarolli L. (2009) Informalidad laboral en América Latina y el Caribe: patrones y tendencias a partir de microdatos de encuestas de hogares. En: Desarrollo y Sociedad. 14, nº 63. 13 - 80.
- Jiménez, D. (2012) La informalidad laboral en América Latina: ¿Explicación estructuralista o institucionalista? Cuadernos de Economía. 31, nº 58.113 - 143.
- MINCER, J. (1974). Schooling, Experience and Earnings, National Bureau of Economic Research, New York.
- Moreno, J. (1998). Economía de la Educación, Madrid, Pirámide.
- Musgrave, R.; Musgrave, Peggy B. (1994). Hacienda Pública Teórica y Aplicada, 5ª edición, Madrid, McGrawHill.

Ordoñez, I. (2014). Retornos de la educación para los trabajadores formales e informales en Cali: una aproximación con regresiones cuantílicas y splines lineales. Unilibre Cali. Vol. 10 No.2.

Ramírez, L. (2003) Políticas educativas neoliberales y posturas teóricas socio pedagógicas rurales aportaciones al debate actual en América Latina. Revista de la Educación Superior Vol. XXXVII (3), No. 147, pp. 45-61.

Ríos A, Jesús, G, La educación, las remuneraciones y los salarios en México. Comercio Exterior, VOL. 55, NÚM. 5, MAYO DE 2005

SAPELLI, C. (2003). Ecuaciones de Mincer y las Tasas de Retorno a la educación en Chile: 1990-1998, Documento de Trabajo 254, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Schultz, T. (1985): Invirtiendo en la gente. Barcelona: Ariel.

Seoane, J, Las ecuaciones de Mincer y las tasas de rendimiento de la educación en Galicia.

## ANEXO Estadístico 1

### Ciudad de México

#### Cuadro 1

##### Nivel de escolaridad y salario

Año	Escolaridad	Salario por mes
2005/1	10.38	5417
2005/2	10.4	5463
2005/3	10.38	5553
2005/4	10.42	5883
2006/1	10.49	5927
2006/2	10.64	5956
2006/3	9.38	5091
2006/4	10.72	6260
2007/1	10.65	6426
2007/2	10.88	6362
2007/3	10.57	6210
2007/4	10.62	6255
2008/1	10.61	6251
2008/2	10.55	6160
2008/3	10.55	6198
2008/4	10.87	6450
2009/1	10.72	5995
2009/2	10.74	6404
2009/3	10.69	6180
2009/4	10.62	5984
2010/1	10.69	6091
2010/2	10.73	6477
2010/3	10.55	6256
2010/4	10.5	6229
2011/1	10.45	6296
2011/2	10.69	6688
2011/3	10.65	6594
2011/4	10.81	6370
2012/1	10.83	6564
2012/2	10.64	6764
2012/3	10.67	6803
2012/4	10.78	6720
2013/1	10.88	7190
2013/2	11.03	6790
2013/3	10.86	6768

2013/4	10.71	6486
2014/1	10.72	6167
2014/2	10.61	6539
2014/3	10.45	6205
2014/4	10.47	6432
2015/1	10.49	6839
2015/2	10.37	6454
2015/3	10.7	7271
2015/4	10.67	7158
2016/1	10.75	7102
2016/2	10.88	7356
2016/3	10.82	7289
2016/4	10.9	7752
2017/1	10.96	7382
2017/2	11.06	7802
2017/3	10.9	7573
2017/4	10.83	7171
2018/1	10.84	7470
2018/2	10.86	7984
2018/3	10.63	7670
2018/4	10.63	7649
2019/1	10.82	7751
2019/2	10.71	7730

Cuadro 2

Horas trabajadas CDMX

Trimestre	Horas
2005/1	41.65
2005/2	41.93
2005/3	41.68
2005/4	41.85
2006/1	41.49
2006/2	40.12
2006/3	41.99
2006/4	41.01
2007/1	40.76
2007/2	40.42
2007/3	40.04
2007/4	40.77
2008/1	40.62

2008/2	41.08
2008/3	42.03
2008/4	41.68
2009/1	41.21
2009/2	40.61
2009/3	41.62
2009/4	41.31
2010/1	41.38
2010/2	41.38
2010/3	41.15
2010/4	41.59
2011/1	41.89
2011/2	40.91
2011/3	41.73
2011/4	41.17
2012/1	41.78
2012/2	40.1
2012/3	41.11
2012/4	40.83
2013/1	41.31
2013/2	41.11
2013/3	40.83
2013/4	41.14
2014/1	40.85
2014/2	40.47
2014/3	40.82
2014/4	41.12
2015/1	40.84
2015/2	40.14
2015/3	40.24
2015/4	39.87
2016/1	40.04
2016/2	40.93
2016/3	40.79
2016/4	40.31
2017/1	40.73
2017/2	40.73
2017/3	40.75
2017/4	40.16
2018/1	40.11
2018/2	40.24
2018/3	41.27

2018/4	40.91
2019/1	40.74
2019/2	40.46

## Nuevo León

### Cuadro 1

#### Nivel de Escolaridad y Salario de Nuevo León

Año	Escolaridad	Salario por mes
2005/1	9.94	6004
2005/2	9.93	6221
2005/3	9.76	6288
2005/4	10	6370
2006/1	9.87	6348
2006/2	9.99	6573
2006/3	9.89	6535
2006/4	9.96	6445
2007/1	9.93	6800
2007/2	9.8	6613
2007/3	9.77	6755
2007/4	9.95	7022
2008/1	9.92	6992
2008/2	9.86	6800
2008/3	9.97	7067
2008/4	9.87	6871
2009/1	9.83	6524
2009/2	9.77	6637
2009/3	9.72	6332
2009/4	9.86	6489
2010/1	9.94	6629
2010/2	9.91	6590
2010/3	9.68	6632
2010/4	9.67	6467
2011/1	9.75	6515
2011/2	9.66	6523
2011/3	9.58	6365
2011/4	9.6	6477
2012/1	9.65	6482
2012/2	9.67	6540
2012/3	9.68	6967

2012/4	9.59	6587
2013/1	9.55	6638
2013/2	9.69	6924
2013/3	9.61	6739
2013/4	9.52	6810
2014/1	9.6	6637
2014/2	9.66	6628
2014/3	9.63	7046
2014/4	9.65	6852
2015/1	9.63	7228
2015/2	9.65	6962
2015/3	9.61	7020
2015/4	9.87	7311
2016/1	9.92	7115
2016/2	9.93	7590
2016/3	9.8	7449
2016/4	9.97	7782
2017/1	9.86	8041
2017/2	9.95	7924
2017/3	9.99	7874
2017/4	9.97	7825
2018/1	9.92	7909
2018/2	9.94	8257
2018/3	9.86	8241
2018/4	9.89	8253
2019/1	10.11	8584
2019/2	10.36	9039

Cuadro 2

Horas Trabajadas

Trimestre	Horas
2005/1	41.73
2005/2	42.05
2005/3	41.95
2005/4	41.72
2006/1	41.85
2006/2	41.17
2006/3	41.72
2006/4	41.55
2007/1	40.78

2007/2	40.92
2007/3	42.26
2007/4	42.02
2008/1	40.42
2008/2	41.38
2008/3	41.92
2008/4	42.13
2009/1	40.95
2009/2	40.14
2009/3	41.12
2009/4	40.92
2010/1	40.02
2010/2	40.82
2010/3	41.15
2010/4	41.08
2011/1	41.05
2011/2	41.34
2011/3	41.41
2011/4	41.48
2012/1	41.58
2012/2	40.28
2012/3	41.63
2012/4	41.23
2013/1	41.18
2013/2	41.15
2013/3	42.48
2013/4	41.86
2014/1	41.71
2014/2	41.73
2014/3	42.51
2014/4	42.11
2015/1	42.4
2015/2	42.38
2015/3	42.91
2015/4	42.12
2016/1	41.82
2016/2	42.56
2016/3	42.67
2016/4	42.13
2017/1	42.49

2017/2	42.34
2017/3	42.38
2017/4	42.3
2018/1	42.23
2018/2	42.09
2018/3	42.54
2018/4	42.06
2019/1	41.99
2019/2	42.05

## Chiapas

### Cuadro 1

#### Nivel de Escolaridad y Salarios de Chiapas

Año	Escolaridad	Salario por mes
2005/1	8.49	3585
2005/2	8.51	3593
2005/3	8.36	3535
2005/4	8.84	3823
2006/1	8.59	3732
2006/2	8.62	3661
2006/3	8.5	3785
2006/4	8.62	3867
2007/1	8.72	4070
2007/2	8.78	4174
2007/3	8.75	4013
2007/4	8.91	4151
2008/1	8.97	4155
2008/2	9.05	4210
2008/3	8.86	4121
2008/4	9.14	4286
2009/1	9.16	4332
2009/2	8.85	4175
2009/3	8.89	4420
2009/4	9.09	4325
2010/1	9.22	4505
2010/2	9.2	4409
2010/3	9.08	4442
2010/4	9.41	4629

2011/1	9.28	4631
2011/2	9.16	4656
2011/3	9.03	4596
2011/4	9.49	4787
2012/1	9.48	4880
2012/2	9.45	4764
2012/3	9.29	4712
2012/4	9.7	4929
2013/1	9.59	4965
2013/2	9.65	4947
2013/3	9.33	4790
2013/4	9.36	4767
2014/1	9.59	4963
2014/2	9.53	4887
2014/3	9.43	4856
2014/4	9.6	4999
2015/1	9.67	5048
2015/2	9.6	5031
2015/3	9.68	5236
2015/4	9.67	5029
2016/1	9.75	5170
2016/2	9.56	4991
2016/3	9.48	5041
2016/4	9.7	5408
2017/1	9.62	5298
2017/2	9.85	5322
2017/3	9.71	5281
2017/4	9.94	5561
2018/1	10.11	5602
2018/2	10.32	5840
2018/3	10.08	5562
2018/4	10.28	5808
2019/1	10.28	5854
2019/2	10.2	5541

Cuadro 2

Horas trabajadas en Chiapas

Trimestre	Horas
2005/1	41.0892688
2005/2	41.1585741

2005/3	41.252445
2005/4	40.2807334
2006/1	41.0684766
2006/2	39.6406064
2006/3	41.0201301
2006/4	39.8671018
2007/1	40.184909
2007/2	40.0162194
2007/3	41.0805849
2007/4	40.5674157
2008/1	40.3628935
2008/2	40.613279
2008/3	40.9143302
2008/4	41.0609868
2009/1	41.0417676
2009/2	39.7873204
2009/3	40.8095095
2009/4	40.522371
2010/1	40.7572545
2010/2	40.6170213
2010/3	41.3959692
2010/4	41.1867572
2011/1	41.583403
2011/2	40.1834862
2011/3	41.371352
2011/4	40.7855511
2012/1	41.576549
2012/2	40.1946176
2012/3	41.3742574
2012/4	40.7540462
2013/1	40.8720313
2013/2	40.1717025
2013/3	41.1400178
2013/4	41.3284314
2014/1	40.7899135
2014/2	40.0375223
2014/3	41.301497
2014/4	41.2312139
2015/1	40.7890713
2015/2	39.6200405

2015/3	40.6028411
2015/4	40.1372945
2016/1	39.9306111
2016/2	40.5449422
2016/3	41.0051829
2016/4	40.6616279
2017/1	40.9875109
2017/2	40.1004184
2017/3	40.978308
2017/4	40.9193206
2018/1	41.0235115
2018/2	40.6893916
2018/3	40.8772823
2018/4	40.4104893
2019/1	40.6763831
2019/2	39.4002365

## Oaxaca

### Cuadro 1

#### Nivel escolar y salarial de Oaxaca

Año	Escolaridad	Salario por mes
2005/1	9.27	4724
2005/2	9	3903
2005/3	9.11	4099
2005/4	9.4	4270
2006/1	9.36	4240
2006/2	9.07	4314
2006/3	8.86	4122
2006/4	9.34	4356
2007/1	9.49	4541
2007/2	9.51	4430
2007/3	9.5	4507
2007/4	9.54	4519
2008/1	9.33	4607
2008/2	9.53	4731
2008/3	9.11	4548
2008/4	9.36	4572
2009/1	9.29	4518

2009/2	9.22	4483
2009/3	9.18	4460
2009/4	9.39	4704
2010/1	9.45	4691
2010/2	9.6	4763
2010/3	9.59	4954
2010/4	9.78	5004
2011/1	9.57	4961
2011/2	9.57	4899
2011/3	9.48	4843
2011/4	9.9	5024
2012/1	9.84	5142
2012/2	9.77	5269
2012/3	9.71	5334
2012/4	9.94	5436
2013/1	9.78	5274
2013/2	9.67	5075
2013/3	9.4	5129
2013/4	9.63	5166
2014/1	9.47	5050
2014/2	9.74	5142
2014/3	9.7	5178
2014/4	9.99	5048
2015/1	9.82	5847
2015/2	9.9	5180
2015/3	9.75	5190
2015/4	9.65	5234
2016/1	9.59	5189
2016/2	9.55	5167
2016/3	9.54	5338
2016/4	9.54	5472
2017/1	9.64	5641
2017/2	9.72	5538
2017/3	9.89	5646
2017/4	9.99	5637
2018/1	9.81	5827
2018/2	10.1	5836
2018/3	10.05	5757
2018/4	10.05	5761
2019/1	9.86	5900

2019/2	9.58	5810
--------	------	------

Cuadro 2

Horas Trabajadas en Oaxaca

Trimestre	Horas
2005/1	40.23
2005/2	40.54
2005/3	41.21
2005/4	40.99
2006/1	40.67
2006/2	40.57
2006/3	41.08
2006/4	40.31
2007/1	39.34
2007/2	39.09
2007/3	40.84
2007/4	39.76
2008/1	39.63
2008/2	40.24
2008/3	40.79
2008/4	40.04
2009/1	40.51
2009/2	39.07
2009/3	39.9
2009/4	39.49
2010/1	39.22
2010/2	39.13
2010/3	39.82
2010/4	39.65
2011/1	40.07
2011/2	39.87
2011/3	39.43
2011/4	39.89
2012/1	39.52
2012/2	38.68
2012/3	39.24
2012/4	39.32
2013/1	39.69
2013/2	39.33

2013/3	40.11
2013/4	39.14
2014/1	39.45
2014/2	38.98
2014/3	39.91
2014/4	40
2015/1	39.34
2015/2	38.74
2015/3	39.67
2015/4	39.82
2016/1	39.62
2016/2	40
2016/3	39.25
2016/4	39.83
2017/1	42.49
2017/2	38.56
2017/3	39.01
2017/4	39.25
2018/1	39.17
2018/2	38.42
2018/3	39.53
2018/4	38.4
2019/1	39.45
2019/2	38.52

## ANEXO Estadístico 2

### Ciudad de México

#### Salida regresión 1

Ciudad de México año 2005 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2490					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.02960	0.0742650	94.66	<0.0001	***
escolaridad	0.0979611	0.00346560	28.27	<0.0001	***
explab	0.0158206	0.00430818	3.672	0.0002	***
explab2	-0.000172812	7.69584e-05	-2.246	0.0248	**
Media de la vble. dep.	8.306545	D.T. de la vble. dep.		0.742420	
Suma de cuad. residuos	986.4236	D.T. de la regresión		0.629914	
R-cuadrado	0.280983	R-cuadrado corregido		0.280115	
F(3, 2486)	323.8324	Valor p (de F)		1.8e-177	
Log-verosimilitud	-2380.347	Criterio de Akaike		4768.693	
Criterio de Schwarz	4791.973	Crit. de Hannan-Quinn		4777.147	

#### Salida regresión 2

Ciudad de México año 2005 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1419					
Variable dependiente: Lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.16901	0.0880331	81.44	<0.0001	***
escolaridad	0.0922873	0.00417917	22.08	<0.0001	***
explab	0.0222499	0.00519849	4.280	<0.0001	***
explab2	-0.000315370	9.20369e-05	-3.427	0.0006	***
Media de la vble. dep.	8.432455	D.T. de la vble. dep.		0.684400	
Suma de cuad. residuos	466.1082	D.T. de la regresión		0.573938	
R-cuadrado	0.298238	R-cuadrado corregido		0.296750	
F(3, 1415)	200.4509	Valor p (de F)		2.5e-108	
Log-verosimilitud	-1223.595	Criterio de Akaike		2455.189	
Criterio de Schwarz	2476.220	Crit. de Hannan-Quinn		2463.046	

#### Salida regresión 3

Ciudad de México año 2005 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1071					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.81974	0.121130	56.30	<0.0001	***
escolaridad	0.105618	0.00555219	19.02	<0.0001	***
explab	0.00976047	0.00689054	1.417	0.1569	
explab2	-3.16942e-05	0.000124931	-0.2537	0.7998	
Media de la vble. Dep.	8.139724	D.T. de la vble. Dep.		0.782643	
Suma de cuad. Residuos	460.4671	D.T. de la regresión		0.656927	
R-cuadrado	0.297434	R-cuadrado corregido		0.295458	
F(3, 1067)	150.5726	Valor p (de F)		2.30e-81	
Log-verosimilitud	-1067.664	Criterio de Akaike		2143.328	
Criterio de Schwarz	2163.233	Crit. De Hannan-Quinn		2150.868	

#### Salida regresión 4

Ciudad de México año 2009 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2052					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.33157	0.0786241	93.25	<0.0001	***
escolaridad	0.0976399	0.00379837	25.71	<0.0001	***
explab	0.00289626	0.00446582	0.6485	0.5167	
explab2	5.06711e-05	8.00760e-05	0.6328	0.5269	
Media de la vble. dep.	8.489025	D.T. de la vble. dep.		0.728551	
Suma de cuad. residuos	786.2816	D.T. de la regresión		0.619618	
R-cuadrado	0.277743	R-cuadrado corregido		0.276685	
F(3, 2048)	262.5181	Valor p (de F)		3.8e-144	
Log-verosimilitud	-1927.466	Criterio de Akaike		3862.932	
Criterio de Schwarz	3885.438	Crit. de Hannan-Quinn		3871.185	

#### Salida regresión 5

Ciudad de México año 2009 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1132					
--	--	--	--	--	--

Variable dependiente: lnw					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.52876	0.0983657	76.54	<0.0001	***
escolaridad	0.0918606	0.00471463	19.48	<0.0001	***
explab	0.00240804	0.00568248	0.4238	0.6718	
explab2	4.64556e-05	0.000100058	0.4643	0.6425	
Media de la vble. dep.	8.615009	D.T. de la vble. dep.		0.674101	
Suma de cuad. residuos	370.7201	D.T. de la regresión		0.573282	
R-cuadrado	0.278671	R-cuadrado corregido		0.276752	
F(3, 1128)	145.2598	Valor p (de F)		1.38e-79	
Log-verosimilitud	-974.4160	Criterio de Akaike		1956.832	
Criterio de Schwarz	1976.959	Crit. de Hannan-Quinn		1964.435	

### Salida regresión 6

Ciudad de México año 2009 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-920					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.14733	0.121702	58.73	<0.0001	***
escolaridad	0.101839	0.00596054	17.09	<0.0001	***
explab	0.00233917	0.00679610	0.3442	0.7308	
explab2	5.86014e-05	0.000124981	0.4689	0.6393	
Media de la vble. dep.	8.334010	D.T. de la vble. dep.		0.762727	
Suma de cuad. residuos	378.6383	D.T. de la regresión		0.642931	
R-cuadrado	0.291775	R-cuadrado corregido		0.289456	
F(3, 916)	125.7916	Valor p (de F)		3.13e-68	
Log-verosimilitud	-897.0390	Criterio de Akaike		1802.078	
Criterio de Schwarz	1821.375	Crit. de Hannan-Quinn		1809.442	

### Salida regresión 7

Ciudad de México año 2013 trimestre 2 datos generales

Modelo 2: MCO, usando las observaciones 1-1724					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.31272	0.0933412	78.34	<0.0001	***
escolaridad	0.0932470	0.00449158	20.76	<0.0001	***

explab	0.0139186	0.00539894	2.578	0.0100	**
explab2	-0.000214505	9.96394e-05	-2.153	0.0315	**
Media de la vble. dep.	8.523066	D.T. de la vble. dep.	0.752840		
Suma de cuad. residuos	742.2594	D.T. de la regresión	0.656922		
R-cuadrado	0.239910	R-cuadrado corregido	0.238584		
F(3, 1720)	180.9630	Valor p (de F)	5.7e-102		
Log-verosimilitud	-1719.840	Criterio de Akaike	3447.679		
Criterio de Schwarz	3469.489	Crit. de Hannan-Quinn	3455.747		

### Salida regresión 8

Ciudad de México año 2013 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-919					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.55358	0.109666	68.88	<0.0001	***
escolaridad	0.0805511	0.00522480	15.42	<0.0001	***
explab	0.0191926	0.00662228	2.898	0.0038	***
explab2	-0.000320494	0.000122658	-2.613	0.0091	***
Media de la vble. dep.	8.677556	D.T. de la vble. dep.	0.655419		
Suma de cuad. residuos	299.8631	D.T. de la regresión	0.572468		
R-cuadrado	0.239600	R-cuadrado corregido	0.237107		
F(3, 915)	96.10482	Valor p (de F)	4.48e-54		
Log-verosimilitud	-789.3829	Criterio de Akaike	1586.766		
Criterio de Schwarz	1606.059	Crit. de Hannan-Quinn	1594.129		

### Salida regresión 9

Ciudad de México año 2013 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-805					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.03384	0.149115	47.17	<0.0001	***
escolaridad	0.108059	0.00724953	14.91	<0.0001	***
explab	0.00676828	0.00819137	0.8263	0.4089	
explab2	-5.65083e-05	0.000150363	-0.3758	0.7072	
Media de la vble. dep.	8.346696	D.T. de la vble. dep.	0.815900		
Suma de cuad. residuos	391.8633	D.T. de la regresión	0.699441		
R-cuadrado	0.267842	R-cuadrado corregido	0.265100		
F(3, 801)	97.67563	Valor p (de F)	6.98e-54		
Log-verosimilitud	-852.4740	Criterio de Akaike	1712.948		
Criterio de Schwarz	1731.711	Crit. de Hannan-Quinn	1720.154		

### Salida regresión 10

Ciudad de México año 2017 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1629					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.44497	0.0930245	80.03	<0.0001	***
escolaridad	0.0989760	0.00467291	21.18	<0.0001	***
explab	0.00624201	0.00542251	1.151	0.2498	
explab2	-4.46160e-05	9.84959e-05	-0.4530	0.6506	
Media de la vble. dep.	8.661772	D.T. de la vble. dep.		0.744796	
Suma de cuad. residuos	678.5435	D.T. de la regresión		0.646193	
R-cuadrado	0.248638	R-cuadrado corregido		0.247251	
F(3, 1625)	179.2465	Valor p (de F)		2.2e-100	
Log-verosimilitud	-1598.134	Criterio de Akaike		3204.268	
Criterio de Schwarz	3225.850	Crit. de Hannan-Quinn		3212.275	

### Salida regresión 11

Ciudad de México año 2017 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-859					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.54259	0.117794	64.03	<0.0001	***
escolaridad	0.0964495	0.00590376	16.34	<0.0001	***
explab	0.00998594	0.00714275	1.398	0.1625	
explab2	-8.87627e-05	0.000130086	-0.6823	0.4952	
Media de la vble. dep.	8.792631	D.T. de la vble. dep.		0.697399	
Suma de cuad. residuos	309.6835	D.T. de la regresión		0.601833	
R-cuadrado	0.257891	R-cuadrado corregido		0.255287	
F(3, 855)	99.04037	Valor p (de F)		5.02e-55	
Log-verosimilitud	-780.6846	Criterio de Akaike		1569.369	
Criterio de Schwarz	1588.392	Crit. de Hannan-Quinn		1576.652	

### Salida regresión 12

Ciudad de México año 2017 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-770					
---	--	--	--	--	--

Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.31270	0.141845	51.55	<0.0001	***
escolaridad	0.102588	0.00713891	14.37	<0.0001	***
explab	0.00163964	0.00789068	0.2078	0.8354	
explab2	3.80958e-05	0.000142913	0.2666	0.7899	
Media de la vble. dep.	8.515788	D.T. de la vble. dep.		0.768922	
Suma de cuad. residuos	338.1416	D.T. de la regresión		0.664408	
R-cuadrado	0.256282	R-cuadrado corregido		0.253370	
F(3, 766)	87.98690	Valor p (de F)		6.31e-49	
Log-verosimilitud	-775.7562	Criterio de Akaike		1559.512	
Criterio de Schwarz	1578.098	Crit. de Hannan-Quinn		1566.665	

### Salida regresión 13

Ciudad de México año 2019 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1468					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.71455	0.103710	74.39	<0.0001	***
escolaridad	0.0808822	0.00526266	15.37	<0.0001	***
explab	0.00715157	0.00581602	1.230	0.2190	
explab2	-0.000107220	0.000103580	-1.035	0.3008	
Media de la vble. dep.	8.678264	D.T. de la vble. dep.		0.739612	
Suma de cuad. residuos	657.6692	D.T. de la regresión		0.670244	
R-cuadrado	0.180461	R-cuadrado corregido		0.178782	
F(3, 1464)	107.4570	Valor p (de F)		7.04e-63	
Log-verosimilitud	-1493.633	Criterio de Akaike		2995.267	
Criterio de Schwarz	3016.433	Crit. de Hannan-Quinn		3003.161	

### Salida regresión 14

Ciudad de México año 2019 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-785					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.98776	0.127268	62.76	<0.0001	***
escolaridad	0.0691066	0.00646494	10.69	<0.0001	***
explab	0.00933697	0.00749600	1.246	0.2133	
explab2	-0.000150469	0.000133915	-1.124	0.2615	
Media de la vble. dep.	8.853209		D.T. de la vble. dep.	0.655521	
Suma de cuad. residuos	285.0774		D.T. de la regresión	0.604165	
R-cuadrado	0.153799		R-cuadrado corregido	0.150548	
F(3, 781)	47.31615		Valor p (de F)	4.20e-28	
Log-verosimilitud	-716.2945		Criterio de Akaike	1440.589	
Criterio de Schwarz	1459.252		Crit. de Hannan-Quinn	1447.765	

### Salida regresión 15

Ciudad de México año 2019 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-683					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.41118	0.159469	46.47	<0.0001	***
escolaridad	0.0931194	0.00809085	11.51	<0.0001	***
explab	0.00262348	0.00838916	0.3127	0.7546	
explab2	9.61482e-06	0.000148875	0.06458	0.9485	
Media de la vble. dep.	8.477193		D.T. de la vble. dep.	0.779086	
Suma de cuad. residuos	322.8885		D.T. de la regresión	0.689591	
R-cuadrado	0.219995		R-cuadrado corregido	0.216549	
F(3, 679)	63.83592		Valor p (de F)	2.28e-36	
Log-verosimilitud	-713.2874		Criterio de Akaike	1434.575	
Criterio de Schwarz	1452.681		Crit. de Hannan-Quinn	1441.582	

### Nuevo León

#### Salida regresión 16

Nuevo León año 2005 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-3327					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.34880	0.0663145	110.8	<0.0001	***
escolaridad	0.0906472	0.00309358	29.30	<0.0001	***
explab	0.0109295	0.00390792	2.797	0.0052	***
explab2	-9.72285e-05	6.95467e-05	-1.398	0.1622	

Media de la vble. dep.	8.438684	D.T. de la vble. dep.	0.746757
Suma de cuad. residuos	1407.522	D.T. de la regresión	0.650822
R-cuadrado	0.241119	R-cuadrado corregido	0.240433
F(3, 3323)	351.9378	Valor p (de F)	1.8e-198
Log-verosimilitud	-3289.798	Criterio de Akaike	6587.597
Criterio de Schwarz	6612.036	Crit. de Hannan-Quinn	6596.341

### Salida regresión 17

Nuevo León año 2005 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2179					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.46510	0.0761127	98.08	<0.0001	***
escolaridad	0.0853993	0.00348797	24.48	<0.0001	***
explab	0.0169676	0.00458897	3.697	0.0002	***
explab2	-0.000214499	8.04543e-05	-2.666	0.0077	***
Media de la vble. dep.	8.550166	D.T. de la vble. dep.	0.700339		
Suma de cuad. residuos	801.7779	D.T. de la regresión	0.607152		
R-cuadrado	0.249451	R-cuadrado corregido	0.248416		
F(3, 2175)	240.9594	Valor p (de F)	5.6e-135		
Log-verosimilitud	-2002.596	Criterio de Akaike	4013.192		
Criterio de Schwarz	4035.939	Crit. de Hannan-Quinn	4021.508		

### Salida regresión 18

Nuevo León año 2005 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1148					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.06619	0.116419	60.70	<0.0001	***
escolaridad	0.105557	0.00560248	18.84	<0.0001	***
explab	0.00109697	0.00659144	0.1664	0.8679	
explab2	7.60614e-05	0.000121418	0.6264	0.5311	
Media de la vble. dep.	8.227081	D.T. de la vble. dep.	0.785657		
Suma de cuad. residuos	496.1333	D.T. de la regresión	0.658546		
R-cuadrado	0.299240	R-cuadrado corregido	0.297402		
F(3, 1144)	162.8378	Valor p (de F)	6.85e-88		

Log-verosimilitud	-1147.395	Criterio de Akaike	2302.789
Criterio de Schwarz	2322.972	Crit. de Hannan-Quinn	2310.409

### Salida regresión 19

Nuevo León año 2009 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2690					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.49621	0.0684033	109.6	<0.0001	***
escolaridad	0.0885468	0.00333236	26.57	<0.0001	***
expab	0.0145916	0.00404943	3.603	0.0003	***
explab2	-0.000243823	7.12396e-05	-3.423	0.0006	***
Media de la vble. dep.	8.539250	D.T. de la vble. dep.		0.714434	
Suma de cuad. residuos	1014.773	D.T. de la regresión		0.614655	
R-cuadrado	0.260644	R-cuadrado corregido		0.259818	
F(3, 2686)	315.6299	Valor p (de F)		1.6e-175	
Log-verosimilitud	-2505.736	Criterio de Akaike		5019.472	
Criterio de Schwarz	5043.061	Crit. de Hannan-Quinn		5028.004	

### Salida regresión 20

Nuevo León año 2009 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1708					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.64681	0.0796740	95.98	<0.0001	***
escolaridad	0.0845165	0.00388926	21.73	<0.0001	***
explab	0.0156414	0.00484624	3.228	0.0013	***
explab2	-0.000275758	8.47117e-05	-3.255	0.0012	***
Media de la vble. dep.	8.636139	D.T. de la vble. dep.		0.681254	
Suma de cuad. residuos	576.6524	D.T. de la regresión		0.581731	
R-cuadrado	0.272115	R-cuadrado corregido		0.270834	
F(3, 1704)	212.3431	Valor p (de F)		5.2e-117	

Log-verosimilitud	-1496.241	Criterio de Akaike	3000.481
Criterio de Schwarz	3022.254	Crit. de Hannan-Quinn	3008.540

### Salida regresión 21

Nuevo León año 2009 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-982					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.11096	0.118841	59.84	<0.0001	***
escolaridad	0.102710	0.00578160	17.76	<0.0001	***
explab	0.0163864	0.00669485	2.448	0.0146	**
explab2	-0.000242519	0.000119259	-2.034	0.0423	**
Media de la vble. dep.	8.370730	D.T. de la vble. dep.	0.739422		
Suma de cuad. residuos	374.6191	D.T. de la regresión	0.618907		
R-cuadrado	0.301549	R-cuadrado corregido	0.299406		
F(3, 978)	140.7468	Valor p (de F)	8.33e-76		
Log-verosimilitud	-920.2300	Criterio de Akaike	1848.460		
Criterio de Schwarz	1868.018	Crit. de Hannan-Quinn	1855.900		

### Salida regresión 22

Nuevo León año 2013 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2416					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.66511	0.0790533	96.96	<0.0001	***
escolaridad	0.0850274	0.00383864	22.15	<0.0001	***
explab	0.00563379	0.00458501	1.229	0.2193	
explab2	-4.52678e-05	8.01708e-05	-0.5646	0.5724	
Media de la vble. dep.	8.596849	D.T. de la vble. dep.	0.691660		
Suma de cuad. residuos	930.3514	D.T. de la regresión	0.621062		
R-cuadrado	0.194725	R-cuadrado corregido	0.193724		
F(3, 2412)	194.4169	Valor p (de F)	6.4e-113		

Log-verosimilitud	-2275.354	Criterio de Akaike	4558.707
Criterio de Schwarz	4581.867	Crit. de Hannan-Quinn	4567.130

### Salida regresión 23

Nuevo León año 2013 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1539					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.74008	0.0882290	87.73	<0.0001	***
escolaridad	0.0816812	0.00431030	18.95	<0.0001	***
explab	0.0130920	0.00525807	2.490	0.0129	**
explab2	-0.000176805	9.12136e-05	-1.938	0.0528	*
Media de la vble. dep.	8.715566	D.T. de la vble. dep.		0.628959	
Suma de cuad. residuos	480.8053	D.T. de la regresión		0.559668	
R-cuadrado	0.209744	R-cuadrado corregido		0.208200	
F(3, 1535)	135.8029	Valor p (de F)		4.94e-78	
Log-verosimilitud	-1288.490	Criterio de Akaike		2584.981	
Criterio de Schwarz	2606.336	Crit. de Hannan-Quinn		2592.926	

### Salida regresión 24

Nuevo León año 2013 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-877					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.41398	0.142181	52.14	<0.0001	***
escolaridad	0.0973909	0.00688735	14.14	<0.0001	***
explab	-0.00445597	0.00784776	-0.5678	0.5703	
explab2	0.000156084	0.000139333	1.120	0.2629	
Media de la vble. dep.	8.388520	D.T. de la vble. dep.		0.745727	
Suma de cuad. residuos	374.0256	D.T. de la regresión		0.654551	
R-cuadrado	0.232219	R-cuadrado corregido		0.229581	
F(3, 873)	88.01436	Valor p (de F)		9.19e-50	
Log-verosimilitud	-870.7269	Criterio de Akaike		1749.454	
Criterio de Schwarz	1768.560	Crit. de Hannan-Quinn		1756.762	

### Salida regresión 25

Nuevo León año 2017 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2378					
Variable dependiente: lnw					

	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	8.13487	0.0751250	108.3	<0.0001	***
escolaridad	0.0614706	0.00386533	15.90	<0.0001	***
explab	0.00333503	0.00413110	0.8073	0.4196	
explab2	-5.78720e-05	7.32157e-05	-0.7904	0.4294	
Media de la vble. dep.	8.786053	D.T. de la vble. dep.		0.622140	
Suma de cuad. residuos	803.4420	D.T. de la regresión		0.581751	
R-cuadrado	0.126730	R-cuadrado corregido		0.125626	
F(3, 2374)	114.8388	Valor p (de F)		1.93e-69	
Log-verosimilitud	-2084.040	Criterio de Akaike		4176.080	
Criterio de Schwarz	4199.176	Crit. de Hannan-Quinn		4184.486	

### Salida regresión 26

Nuevo León año 2017 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1506					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	8.28001	0.0833467	99.34	<0.0001	***
escolaridad	0.0535618	0.00428038	12.51	<0.0001	***
explab	0.00758308	0.00461746	1.642	0.1007	
explab2	-0.000117875	8.13134e-05	-1.450	0.1474	
Media de la vble. dep.	8.904483	D.T. de la vble. dep.		0.547359	
Suma de cuad. residuos	397.8837	D.T. de la regresión		0.514687	
R-cuadrado	0.117581	R-cuadrado corregido		0.115818	
F(3, 1502)	66.71282	Valor p (de F)		1.70e-40	
Log-verosimilitud	-1134.639	Criterio de Akaike		2277.278	
Criterio de Schwarz	2298.546	Crit. de Hannan-Quinn		2285.199	

### Salida regresión 27

Nuevo León año 2017 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-872					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.77480	0.131963	58.92	<0.0001	***
escolaridad	0.0835124	0.00682463	12.24	<0.0001	***
explab	-0.00322419	0.00715993	-0.4503	0.6526	
explab2	4.13942e-05	0.000128349	0.3225	0.7471	

Media de la vble. dep.	8.581518	D.T. de la vble. dep.	0.687376
Suma de cuad. residuos	328.4861	D.T. de la regresión	0.615175
R-cuadrado	0.201802	R-cuadrado corregido	0.199044
F(3, 868)	73.15000	Valor p (de F)	3.48e-42
Log-verosimilitud	-811.6498	Criterio de Akaike	1631.300
Criterio de Schwarz	1650.383	Crit. de Hannan-Quinn	1638.601

### Salida regresión 28

Nuevo León año 2019 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2987					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	8.00719	0.0677323	118.2	<0.0001	***
escolaridad	0.0724445	0.00333763	21.71	<0.0001	***
explab	0.0108807	0.00363357	2.995	0.0028	***
explab2	-0.000168303	6.43922e-05	-2.614	0.0090	***
Media de la vble. dep.	8.901830	D.T. de la vble. dep.	0.644164		
Suma de cuad. residuos	1025.530	D.T. de la regresión	0.586337		
R-cuadrado	0.172315	R-cuadrado corregido	0.171483		
F(3, 2983)	207.0095	Valor p (de F)	5.7e-122		
Log-verosimilitud	-2641.728	Criterio de Akaike	5291.456		
Criterio de Schwarz	5315.465	Crit. de Hannan-Quinn	5300.094		

### Salida regresión 29

Nuevo León año 2019 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1833					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	8.07058	0.0775931	104.0	<0.0001	***
escolaridad	0.0713864	0.00382418	18.67	<0.0001	***
explab	0.0145700	0.00427824	3.406	0.0007	***
explab2	-0.000191753	7.60981e-05	-2.520	0.0118	**
Media de la vble. dep.	9.023554	D.T. de la vble. dep.	0.589069		
Suma de cuad. residuos	520.5749	D.T. de la regresión	0.533500		
R-cuadrado	0.181111	R-cuadrado corregido	0.179768		
F(3, 1829)	134.8379	Valor p (de F)	6.42e-79		
Log-verosimilitud	-1447.247	Criterio de Akaike	2902.493		
Criterio de Schwarz	2924.548	Crit. de Hannan-Quinn	2910.627		

### Salida regresión 30

Nuevo León año 2019 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1154					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.90408	0.115373	68.51	<0.0001	***
escolaridad	0.0772558	0.00568950	13.58	<0.0001	***
explab	0.00115755	0.00592758	0.1953	0.8452	
explab2	-4.89076e-05	0.000104342	-0.4687	0.6394	
Media de la vble. dep.	8.708485	D.T. de la vble. dep.		0.679924	
Suma de cuad. residuos	420.8325	D.T. de la regresión		0.604931	
R-cuadrado	0.210486	R-cuadrado corregido		0.208427	
F(3, 1150)	102.1976	Valor p (de F)		1.20e-58	
Log-verosimilitud	-1055.404	Criterio de Akaike		2118.807	
Criterio de Schwarz	2139.011	Crit. de Hannan-Quinn		2126.433	

### Chiapas

### Salida regresión 31

Chiapas año 2005 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-3254					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.02160	0.0760387	79.19	<0.0001	***
anios_esc	0.140018	0.00317075	44.16	<0.0001	***
explab	0.0287699	0.00426195	6.750	<0.0001	***
explab2	-0.000270658	6.87615e-05	-3.936	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	7.724456	D.T. de la vble. dep.		1.026614	
Suma de cuad. residuos	1877.418	D.T. de la regresión		0.760044	
R-cuadrado	0.452402	R-cuadrado corregido		0.451896	
F(3, 3250)	895.0023	Valor p (de F)		0.000000	
Log-verosimilitud	-3722.396	Criterio de Akaike		7452.792	
Criterio de Schwarz	7477.143	Crit. de Hannan-Quinn		7461.515	

### Salida regresión 32

Chiapas año 2005 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2048					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.09133	0.0999902	60.92	<0.0001	***
escolaridad	0.136388	0.00402490	33.89	<0.0001	***
explab	0.0303299	0.00571348	5.308	<0.0001	***
explab2	-0.000319340	9.08084e-05	-3.517	0.0004	***
Media de la vble. dep.	7.737588	D.T. de la vble. dep.		1.049188	
Suma de cuad. residuos	1282.149	D.T. de la regresión		0.792007	
R-cuadrado	0.430997	R-cuadrado corregido		0.430162	
F(3, 2044)	516.0833	Valor p (de F)		1.3e-249	
Log-verosimilitud	-2426.420	Criterio de Akaike		4860.841	
Criterio de Schwarz	4883.339	Crit. de Hannan-Quinn		4869.092	

### Salida regresión 33

Chiapas año 2005 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1206					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	5.89632	0.116631	50.56	<0.0001	***
escolaridad	0.147410	0.00510618	28.87	<0.0001	***
explab	0.0257385	0.00633778	4.061	<0.0001	***
explab2	-0.000181060	0.000105317	-1.719	0.0858	*
Media de la vble. dep.	7.702156	D.T. de la vble. dep.		0.987128	
Suma de cuad. residuos	584.7813	D.T. de la regresión		0.697500	
R-cuadrado	0.501965	R-cuadrado corregido		0.500722	
F(3, 1202)	403.8290	Valor p (de F)		2.2e-181	
Log-verosimilitud	-1274.772	Criterio de Akaike		2557.545	
Criterio de Schwarz	2577.925	Crit. de Hannan-Quinn		2565.220	

### Salida regresión 34

Chiapas año 2009 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-3202					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.39558	0.0735525	86.95	<0.0001	***
escolaridad	0.125279	0.00309866	40.43	<0.0001	***

explab	0.0239610	0.00414727	5.778	<0.0001	***
explab2	-0.000240108	6.82690e-05	-3.517	0.0004	***
Media de la vble. dep.	7.918912	D.T. de la vble. dep.		0.969885	
Suma de cuad. residuos	1783.609	D.T. de la regresión		0.746811	
R-cuadrado	0.407656	R-cuadrado corregido		0.407101	
F(3, 3198)	733.6314	Valor p (de F)		0.000000	
Log-verosimilitud	-3606.638	Criterio de Akaike		7221.275	
Criterio de Schwarz	7245.561	Crit. de Hannan-Quinn		7229.982	

### Salida regresión 35

Chiapas año 2009

trimestre 2 datos hombre					
Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1990					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.49158	0.0975400	66.55	<0.0001	***
escolaridad	0.125887	0.00396194	31.77	<0.0001	***
explab	0.0203275	0.00565087	3.597	0.0003	***
explab2	-0.000206665	9.15469e-05	-2.257	0.0241	**
Media de la vble. dep.	7.929320	D.T. de la vble. dep.		1.025267	
Suma de cuad. residuos	1252.407	D.T. de la regresión		0.794114	
R-cuadrado	0.400987	R-cuadrado corregido		0.400082	
F(3, 1986)	443.1504	Valor p (de F)		2.2e-220	
Log-verosimilitud	-2362.936	Criterio de Akaike		4733.871	
Criterio de Schwarz	4756.255	Crit. de Hannan-Quinn		4742.092	

### Salida regresión 36

Chiapas año 2009 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1212					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.26142	0.110728	56.55	<0.0001	***
escolaridad	0.125774	0.00494165	25.45	<0.0001	***
explab	0.0272115	0.00592888	4.590	<0.0001	***
explab2	-0.000249239	0.000100727	-2.474	0.0135	**
Media de la vble. dep.	7.901824	D.T. de la vble. dep.		0.871493	
Suma de cuad. residuos	522.2416	D.T. de la regresión		0.657510	
R-cuadrado	0.432194	R-cuadrado corregido		0.430784	
F(3, 1208)	306.4963	Valor p (de F)		6.3e-148	

Log-verosimilitud	-1209.564	Criterio de Akaike	2427.128
Criterio de Schwarz	2447.528	Crit. de Hannan-Quinn	2434.809

### Salida regresión 37

Chiapas año 2013 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-3442					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.51883	0.0683964	95.31	<0.0001	***
escolaridad	0.129685	0.00306634	42.29	<0.0001	***
explab	0.0154195	0.00380084	4.057	<0.0001	***
explab2	-6.87905e-05	6.41246e-05	-1.073	0.2835	
Media de la vble. dep.	8.104545	D.T. de la vble. dep.	0.965247		
Suma de cuad. residuos	1927.861	D.T. de la regresión	0.748833		
R-cuadrado	0.398668	R-cuadrado corregido	0.398144		
F(3, 3438)	759.7703	Valor p (de F)	0.000000		
Log-verosimilitud	-3886.423	Criterio de Akaike	7780.846		
Criterio de Schwarz	7805.421	Crit. de Hannan-Quinn	7789.624		

### Salida regresión 38

Chiapas año 2013 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2111					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.49389	0.0908349	71.49	<0.0001	***
escolaridad	0.130213	0.00400038	32.55	<0.0001	***
explab	0.0200080	0.00521215	3.839	0.0001	***
explab2	-0.000149969	8.71854e-05	-1.720	0.0856	*
Media de la vble. dep.	8.105975	D.T. de la vble. dep.	1.003126		
Suma de cuad. residuos	1309.383	D.T. de la regresión	0.788317		
R-cuadrado	0.383301	R-cuadrado corregido	0.382423		
F(3, 2107)	436.5255	Valor p (de F)	1.6e-220		
Log-verosimilitud	-2491.266	Criterio de Akaike	4990.533		
Criterio de Schwarz	5013.152	Crit. de Hannan-Quinn	4998.815		

### Salida regresión 39

Chiapas año 2013 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1331					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.54693	0.102752	63.72	<0.0001	***
escolaridad	0.129578	0.00473103	27.39	<0.0001	***
explab	0.00852382	0.00540531	1.577	0.1150	
explab2	5.39065e-05	9.26034e-05	0.5821	0.5606	
Media de la vble. dep.	8.102279	D.T. de la vble. dep.		0.902279	
Suma de cuad. residuos	612.1557	D.T. de la regresión		0.679197	
R-cuadrado	0.434636	R-cuadrado corregido		0.433358	
F(3, 1327)	340.0530	Valor p (de F)		9.0e-164	
Log-verosimilitud	-1371.714	Criterio de Akaike		2751.428	
Criterio de Schwarz	2772.203	Crit. de Hannan-Quinn		2759.213	

#### Salida regresión 40

Chiapas año 2017 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-3346					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.71704	0.0689002	97.49	<0.0001	***
escolaridad	0.122749	0.00308857	39.74	<0.0001	***
explab	0.0134074	0.00384277	3.489	0.0005	***
explab2	-7.50606e-05	6.58151e-05	-1.140	0.2542	
Media de la vble. dep.	8.201618	D.T. de la vble. dep.		0.938075	
Suma de cuad. residuos	1808.540	D.T. de la regresión		0.735632	
R-cuadrado	0.385592	R-cuadrado corregido		0.385041	
F(3, 3342)	699.1287	Valor p (de F)		0.000000	
Log-verosimilitud	-3718.462	Criterio de Akaike		7444.924	
Criterio de Schwarz	7469.386	Crit. de Hannan-Quinn		7453.675	

#### Salida regresión 41

Chiapas año 2017 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2120					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.66427	0.0927760	71.83	<0.0001	***

escolaridad	0.124790	0.00405915	30.74	<0.0001	***
explab	0.0197234	0.00527468	3.739	0.0002	***
explab2	-0.000190277	8.87387e-05	-2.144	0.0321	**
Media de la vble. dep.	8.202151	D.T. de la vble. dep.		0.998667	
Suma de cuad. residuos	1335.895	D.T. de la regresión		0.794563	
R-cuadrado	0.367879	R-cuadrado corregido		0.366982	
F(3, 2116)	410.4862	Valor p (de F)		3.9e-210	
Log-verosimilitud	-2518.626	Criterio de Akaike		5045.253	
Criterio de Schwarz	5067.889	Crit. de Hannan-Quinn		5053.540	

### Salida regresión 42

Chiapas año 2017 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1226					
Variable dependiente: escolaridad					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	16.5233	0.390986	42.26	<0.0001	***
explab	-0.244872	0.0323433	-7.571	<0.0001	***
explab2	-0.000442456	0.000588241	-0.7522	0.4521	
Media de la vble. dep.	10.40701	D.T. de la vble. dep.		5.145864	
Suma de cuad. residuos	18263.82	D.T. de la regresión		3.864404	
R-cuadrado	0.436961	R-cuadrado corregido		0.436040	
F(2, 1223)	474.5697	Valor p (de F)		2.8e-153	
Log-verosimilitud	-3395.433	Criterio de Akaike		6796.866	
Criterio de Schwarz	6812.200	Crit. de Hannan-Quinn		6802.636	

### Salida regresión 43

Chiapas año 2019 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-3383					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.83151	0.0691126	98.85	<0.0001	***
escolaridad	0.111903	0.00311739	35.90	<0.0001	***
explab	0.0170994	0.00386859	4.420	<0.0001	***
explab2	-0.000179360	6.67540e-05	-2.687	0.0072	***
Media de la vble. dep.	8.260612	D.T. de la vble. dep.		0.908254	
Suma de cuad. residuos	1838.251	D.T. de la regresión		0.737579	
R-cuadrado	0.341105	R-cuadrado corregido		0.340520	
F(3, 3379)	583.0947	Valor p (de F)		2.1e-305	
Log-verosimilitud	-3768.541	Criterio de Akaike		7545.082	

Criterio de Schwarz	7569.588	Crit. de Hannan-Quinn	7553.843
---------------------	----------	-----------------------	----------

#### Salida regresión 44

Chiapas año 2019 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2046					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.80099	0.0933667	72.84	<0.0001	***
escolaridad	0.113202	0.00406905	27.82	<0.0001	***
explab	0.0231549	0.00532386	4.349	<0.0001	***
explab2	-0.000294237	9.00654e-05	-3.267	0.0011	***
Media de la vble. dep.	8.264339	D.T. de la vble. dep.		0.955606	
Suma de cuad. residuos	1235.207	D.T. de la regresión		0.777754	
R-cuadrado	0.338562	R-cuadrado corregido		0.337591	
F(3, 2042)	348.4048	Valor p (de F)		1.1e-182	
Log-verosimilitud	-2386.893	Criterio de Akaike		4781.787	
Criterio de Schwarz	4804.281	Crit. de Hannan-Quinn		4790.037	

#### Salida regresión 45

Chiapas año 2019 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1337					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.86040	0.101100	67.86	<0.0001	***
escolaridad	0.112211	0.00480413	23.36	<0.0001	***
explab	0.00694973	0.00547859	1.269	0.2048	
explab2	1.91568e-05	9.79171e-05	0.1956	0.8449	
Media de la vble. dep.	8.254909	D.T. de la vble. dep.		0.830901	
Suma de cuad. residuos	590.8355	D.T. de la regresión		0.665761	
R-cuadrado	0.359437	R-cuadrado corregido		0.357996	
F(3, 1333)	249.3277	Valor p (de F)		2.1e-128	
Log-verosimilitud	-1351.193	Criterio de Akaike		2710.386	
Criterio de Schwarz	2731.179	Crit. de Hannan-Quinn		2718.177	

Oaxaca

#### Salida regresión 46

Oaxaca año 2005 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-3078					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.43237	0.0822848	78.17	<0.0001	***
escolaridad	0.109511	0.00356662	30.70	<0.0001	***
explab	0.0323278	0.00447365	7.226	<0.0001	***
explab2	-0.000447422	7.26961e-05	-6.155	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	7.877260	D.T. de la vble. dep.		0.965866	
Suma de cuad. residuos	1954.750	D.T. de la regresión		0.797432	
R-cuadrado	0.319026	R-cuadrado corregido		0.318362	
F(3, 3074)	480.0414	Valor p (de F)		8.3e-256	
Log-verosimilitud	-3668.760	Criterio de Akaike		7345.519	
Criterio de Schwarz	7369.647	Crit. de Hannan-Quinn		7354.187	

**Salida regresión 47**

Oaxaca año 2005 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1699					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.72345	0.111277	60.42	<0.0001	***
escolaridad	0.0970632	0.00475056	20.43	<0.0001	***
explab	0.0351149	0.00620276	5.661	<0.0001	***
explab2	-0.000575195	0.000101518	-5.666	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	8.030225	D.T. de la vble. dep.		0.970671	
Suma de cuad. residuos	1140.392	D.T. de la regresión		0.820243	
R-cuadrado	0.287192	R-cuadrado corregido		0.285930	
F(3, 1695)	227.6399	Valor p (de F)		4.4e-124	
Log-verosimilitud	-2072.109	Criterio de Akaike		4152.217	
Criterio de Schwarz	4173.968	Crit. de Hannan-Quinn		4160.270	

**Salida regresión 48**

Oaxaca año 2005 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1379					
Variable dependiente: lnw					

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.12019	0.116763	52.42	<0.0001	***
escolaridad	0.123378	0.00515961	23.91	<0.0001	***
explab	0.0273515	0.00611648	4.472	<0.0001	***
explab2	-0.000274994	9.81272e-05	-2.802	0.0051	***
Media de la vble. dep.	7.688799	D.T. de la vble. dep.		0.926129	
Suma de cuad. residuos	727.5255	D.T. de la regresión		0.727399	
R-cuadrado	0.384460	R-cuadrado corregido		0.383117	
F(3, 1375)	286.2702	Valor p (de F)		2.4e-144	
Log-verosimilitud	-1515.805	Criterio de Akaike		3039.611	
Criterio de Schwarz	3060.527	Crit. de Hannan-Quinn		3047.435	

### Salida regresión 49

Oaxaca año 2009 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2685					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.71345	0.0883220	76.01	<0.0001	***
escolaridad	0.106164	0.00374968	28.31	<0.0001	***
explab	0.0256601	0.00488660	5.251	<0.0001	***
explab2	-0.000392701	8.02650e-05	-4.893	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	8.027648	D.T. de la vble. dep.		0.973748	
Suma de cuad. residuos	1729.108	D.T. de la regresión		0.803087	
R-cuadrado	0.320567	R-cuadrado corregido		0.319806	
F(3, 2681)	421.6450	Valor p (de F)		2.3e-224	
Log-verosimilitud	-3219.050	Criterio de Akaike		6446.099	
Criterio de Schwarz	6469.681	Crit. de Hannan-Quinn		6454.629	

### Salida regresión 50

Oaxaca año 2009 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1392					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.90295	0.125964	54.80	<0.0001	***
escolaridad	0.0981772	0.00535186	18.34	<0.0001	***
explab	0.0312775	0.00716647	4.364	<0.0001	***
explab2	-0.000557695	0.000119294	-4.675	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	8.179363	D.T. de la vble. dep.		1.005276	
Suma de cuad. residuos	1001.305	D.T. de la regresión		0.849354	

R-cuadrado	0.287691	R-cuadrado corregido	0.286151
F(3, 1388)	186.8641	Valor p (de F)	9.0e-102
Log-verosimilitud	-1745.874	Criterio de Akaike	3499.749
Criterio de Schwarz	3520.703	Crit. de Hannan-Quinn	3507.584

### Salida regresión 51

Oaxaca año 2009 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1293					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.58161	0.120424	54.65	<0.0001	***
escolaridad	0.110386	0.00513229	21.51	<0.0001	***
explab	0.0187368	0.00643089	2.914	0.0036	***
explab2	-0.000220045	0.000103644	-2.123	0.0339	**
Media de la vble. dep.	7.864316	D.T. de la vble. dep.		0.911177	
Suma de cuad. residuos	680.9569	D.T. de la regresión		0.726831	
R-cuadrado	0.365179	R-cuadrado corregido		0.363702	
F(3, 1289)	247.1646	Valor p (de F)		1.1e-126	
Log-verosimilitud	-1420.138	Criterio de Akaike		2848.276	
Criterio de Schwarz	2868.935	Crit. de Hannan-Quinn		2856.029	

### Salida regresión 52

Oaxaca año 2013 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2444					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.84270	0.0911803	75.05	<0.0001	***
escolaridad	0.101506	0.00403368	25.16	<0.0001	***
explab	0.0281438	0.00506094	5.561	<0.0001	***
explab2	-0.000457386	8.52354e-05	-5.366	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	8.169526	D.T. de la vble. dep.		0.938182	
Suma de cuad. residuos	1535.970	D.T. de la regresión		0.793408	
R-cuadrado	0.285692	R-cuadrado corregido		0.284814	
F(3, 2440)	325.2984	Valor p (de F)		1.2e-177	
Log-verosimilitud	-2900.298	Criterio de Akaike		5808.597	
Criterio de Schwarz	5831.802	Crit. de Hannan-Quinn		5817.031	

### Salida regresión 53

Oaxaca año 2013 trimestre 2 datos Hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1282					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.09624	0.123254	57.57	<0.0001	***
escolaridad	0.0893272	0.00547508	16.32	<0.0001	***
explab	0.0346338	0.00711968	4.865	<0.0001	***
explab2	-0.000631522	0.000121870	-5.182	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	8.348501	D.T. de la vble. dep.		0.911693	
Suma de cuad. residuos	798.3772	D.T. de la regresión		0.790385	
R-cuadrado	0.250172	R-cuadrado corregido		0.248412	
F(3, 1278)	142.1301	Valor p (de F)		1.80e-79	
Log-verosimilitud	-1515.504	Criterio de Akaike		3039.009	
Criterio de Schwarz	3059.634	Crit. de Hannan-Quinn		3046.753	

#### Salida regresión 54

Oaxaca año 2013 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1162					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.56739	0.129458	50.73	<0.0001	***
escolaridad	0.113230	0.00570202	19.86	<0.0001	***
explab	0.0211653	0.00687076	3.080	0.0021	***
explab2	-0.000256246	0.000113464	-2.258	0.0241	**
Media de la vble. dep.	7.972069	D.T. de la vble. dep.		0.927694	
Suma de cuad. residuos	661.6449	D.T. de la regresión		0.755889	
R-cuadrado	0.337809	R-cuadrado corregido		0.336093	
F(3, 1158)	196.9130	Valor p (de F)		3.5e-103	
Log-verosimilitud	-1321.605	Criterio de Akaike		2651.211	
Criterio de Schwarz	2671.443	Crit. de Hannan-Quinn		2658.844	

#### Salida regresión 55

Oaxaca año 2017 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2240					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.20068	0.0966801	74.48	<0.0001	***
escolaridad	0.0951788	0.00430865	22.09	<0.0001	***
explab	0.00832460	0.00534937	1.556	0.1198	

explab2	-9.11042e-05	9.08888e-05	-1.002	0.3163
Media de la vble. dep.	8.266403	D.T. de la vble. dep.	0.909708	
Suma de cuad. residuos	1406.195	D.T. de la regresión	0.793025	
R-cuadrado	0.241095	R-cuadrado corregido	0.240076	
F(3, 2236)	236.7830	Valor p (de F)	2.1e-133	
Log-verosimilitud	-2656.963	Criterio de Akaike	5321.926	
Criterio de Schwarz	5344.783	Crit. de Hannan-Quinn	5330.271	

### Salida regresión 56

Oaxaca año 2017 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1173					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.49362	0.133339	56.20	<0.0001	***
escolaridad	0.0856458	0.00589592	14.53	<0.0001	***
explab	0.00670783	0.00758759	0.8841	0.3768	
explab2	-0.000100886	0.000128163	-0.7872	0.4313	
Media de la vble. dep.	8.404455	D.T. de la vble. dep.	0.895499		
Suma de cuad. residuos	745.4537	D.T. de la regresión	0.798552		
R-cuadrado	0.206837	R-cuadrado corregido	0.204801		
F(3, 1169)	101.6151	Valor p (de F)	1.87e-58		
Log-verosimilitud	-1398.539	Criterio de Akaike	2805.077		
Criterio de Schwarz	2825.347	Crit. de Hannan-Quinn	2812.721		

### Salida regresión 57

Oaxaca año 2017 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1067					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.79518	0.134666	50.46	<0.0001	***
escolaridad	0.110596	0.00606764	18.23	<0.0001	***
explab	0.0102736	0.00719241	1.428	0.1535	
explab2	-4.90905e-05	0.000123107	-0.3988	0.6901	
Media de la vble. dep.	8.114636	D.T. de la vble. dep.	0.901398		
Suma de cuad. residuos	599.0442	D.T. de la regresión	0.750694		
R-cuadrado	0.308378	R-cuadrado corregido	0.306426		

F(3, 1063)	157.9890	Valor p (de F)	1.13e-84
Log-verosimilitud	-1206.033	Criterio de Akaike	2420.067
Criterio de Schwarz	2439.957	Crit. de Hannan-Quinn	2427.603

### Salida regresión 58

Oaxaca año 2017 trimestre 2 datos generales

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-2329					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.17982	0.101839	70.50	<0.0001	***
escolaridad	0.0917793	0.00452338	20.29	<0.0001	***
explab	0.0178821	0.00572039	3.126	0.0018	***
explab2	-0.000295040	9.68299e-05	-3.047	0.0023	***
Media de la vble. dep.	8.301227	D.T. de la vble. dep.		0.958473	
Suma de cuad. residuos	1676.518	D.T. de la regresión		0.849166	
R-cuadrado	0.216091	R-cuadrado corregido		0.215079	
F(3, 2325)	213.6351	Valor p (de F)		2.2e-122	
Log-verosimilitud	-2921.914	Criterio de Akaike		5851.827	
Criterio de Schwarz	5874.840	Crit. de Hannan-Quinn		5860.212	

### Salida regresión 59

Oaxaca año 2017 trimestre 2 datos hombres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1168					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	7.41106	0.135021	54.89	<0.0001	***
escolaridad	0.0784629	0.00587530	13.35	<0.0001	***
explab	0.0311744	0.00789536	3.948	<0.0001	***
explab2	-0.000602654	0.000134563	-4.479	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	8.495543	D.T. de la vble. dep.		0.908612	
Suma de cuad. residuos	763.1481	D.T. de la regresión		0.809707	
R-cuadrado	0.207898	R-cuadrado corregido		0.205856	
F(3, 1164)	101.8358	Valor p (de F)		1.54e-58	
Log-verosimilitud	-1408.772	Criterio de Akaike		2825.544	
Criterio de Schwarz	2845.796	Crit. de Hannan-Quinn		2833.183	

### Salida regresión 60

Oaxaca año 2017 trimestre 2 datos mujeres

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-1161					
Variable dependiente: lnw					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6.92921	0.146225	47.39	<0.0001	***
escolaridad	0.107128	0.00662203	16.18	<0.0001	***
explab	0.00262344	0.00785071	0.3342	0.7383	
explab2	6.54133e-05	0.000131843	0.4961	0.6199	
Media de la vble. dep.	8.105739	D.T. de la vble. dep.		0.967911	
Suma de cuad. residuos	815.4026	D.T. de la regresión		0.839497	
R-cuadrado	0.249685	R-cuadrado corregido		0.247739	
F(3, 1157)	128.3396	Valor p (de F)		9.17e-72	
Log-verosimilitud	-1442.265	Criterio de Akaike		2892.530	
Criterio de Schwarz	2912.758	Crit. de Hannan-Quinn		2900.162	