



El impacto de los salarios en la tasa de desempleo en México del periodo 2000 – 2017 a través de un Modelo Estocástico

Simona Arroyo-Martínez

Universidad Autónoma de Guadalajara
s.arroyo@edu.uag.mx

Luis Gerardo Ortega-Ovalle

Universidad Autónoma de Guadalajara
luis-ovalle-95@hotmail.com

Recibido 23 de marzo del 2020; Aceptado 07 de septiembre del 2020; disponible en línea 17 de diciembre del 2020

Resumen:

El objetivo del estudio es evaluar la inversión, la educación y el salario para determinar su impacto en la tasa de desempleo en México, durante el periodo 2000-2017. En julio del 2018, la tasa de desempleo abierto en México fue del 3.47 por ciento. Algunos autores plantean que bajas tasas de desempleo obedecen a que: 1) la población Económicamente Abierta (PEA), no incrementa debido a la migración fuera del país; 2) considerar que una persona está ocupada aunque trabaje un día a la semana. La inversión, el salario, producto interno bruto y la educación son variables que inciden en la tasa de desempleo. Por lo que diseñamos un modelo econométrico de regresión lineal estocástico para comprobar las hipótesis. Los hallazgos mostraron que la inversión influye en la tasa de desempleo de manera significativa, al igual que la educación. Mientras el salario tiene un impacto poco significativo en la tasa de desempleo.

Palabras clave: Desempleo; modelos econométricos; salarios; métodos cuantitativos

Códigos JEL: C13; E24; E27

The impact of wages in the Mexican unemployment rate. A Stochastic model test for the 2000- 2017 period

Abstract:

The objective of the study is to evaluate investment, education and salary to determine its impact on the unemployment rate in Mexico during the period 2000-2017. In July 2018, the open unemployment rate in Mexico was 3.47 percent. Some authors argue that low unemployment rates are due to 1) Economically Open Population (PEA), does not increase due to migration outside the country; 2) consider that a person is busy even if they work one day a week. Investment, salary, gross domestic product and education are variables that affect the unemployment rate. So, we designed a stochastic linear regression econometric model to test the hypotheses. The findings showed that investment influences the unemployment rate significantly, as education. While the salary has an insignificant impact on the unemployment rate.

Keywords: Unemployment, Econometric model, salaries; quantitative methods

JEL codes: C13; E24; E27



1. Introducción

El desempleo o paro es una característica de la población económicamente activa que no está desempeñando ninguna actividad productiva, a pesar de estar en edad para trabajar. Sin embargo existen diversas causas que crean desempleo y por ende la carencia de poder adquisitivo de las personas para cubrir necesidades elementales como la alimentación, vivienda y vestido. Algunas de las causas pueden deberse a situaciones voluntarias o involuntarias de las personas. Por ello, existen diferentes tipos de desempleo que nos permite identificar sus causas, las cuales se describen a continuación:

- a) Desempleo Friccional: es el único de tipo voluntario porque las personas renuncian a su fuente de trabajo para tener oportunidad de buscar otra fuente de empleo mejor remunerada o mejores prestaciones sociales.
- b) Desempleo Cíclico: considerando el modelo keynesiano, la causa se debe a la insuficiencia de la demanda agregada ocasionada por los cambios negativos en la economía provocados por las expectativas de inversión en el país, provocando que los empresarios demanden fuerza laboral. Esto es un comportamiento no propio de una sola industria sino del mercado en general, lo que origina una serie de reacciones en cadena que conlleva a una recesión de la economía, que crea desempleo que se puede prolongar de manera indefinida debido a que el mercado laboral no se puede ajustar a la nueva situación modificando los salarios.
- c) Desempleo Estructural: ocasionado por el desequilibrio entre la oferta y la demanda de trabajo o bien porque los trabajadores no cumplen con el perfil requerido por las empresas, en términos de competencias. Así como cambios en los aspectos demográficos en las personas y rigidez por parte de las organizaciones.



El nivel de educación es una de las principales razones por las cuales existe el desempleo, así como, el salario y las inversiones. El salario en nuestro país es un indicador para la toma de decisión de los agentes del mercado laboral (empresas – trabajadores), Los trabajadores, lo toman como referencia para decidir si trabajan o dedicarse al ocio. Esto último se puede extender por tiempo indefinido. De acuerdo a la teoría clásica, un aumentando en el salario incrementa la oferta de trabajo; mientras por el lado de la demanda provoca una contracción. En consecuencia, la oferta es mayor que la demanda, lo que provoca escasez de empleos, es decir, habrá un mayor número de personas desempleadas. Lo anterior, significa que un incremento de los salarios de mercado aumenta los costos de producción de las empresas, los cuales pueden provocar un aumento generalizado de los precios, es decir, aumento de la tasa de Inflación que puede ocasionar la contracción de la economía.

Ibarra y González (2010), plantean que la reforma laboral tuvo varios intentos desde los años noventa para realizar cambios en la Ley Federal del Trabajo. Esto por la necesidad de tener mayor flexibilidad laboral en una economía globalizada, que permitiera incentivar la inversión, con la finalidad de aumentar la productividad y calidad de los bienes y servicios, ya creados y ofrecidos en el mercado interno. Asimismo, consideran que una de las causas del desempleo es la rigidez laboral en América Latina, según algunos organismos internacionales como el Banco Mundial y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

A este respecto, el 01 de septiembre del 2012 durante el sexenio del Presidente Felipe Calderón Hinojosa, se presentó la Reforma Laboral como una iniciativa del ejecutivo federal. A este respecto, se empezó a discutir sobre los diferentes beneficios que obtendría el trabajador y el empleador, al igual que



el mismo mercado laboral mexicano. De acuerdo a un informe por parte de la Cámara de Senadores (2012), la Reforma Laboral pasó dos veces por ambas Cámaras (diputados y senadores) y fue favorecida con 96 votos y 28 en contra; los votos en contra fueron de los senadores de izquierda.

La Reforma Laboral durante la administración de Enrique Peña Nieto, tuvo como propósito beneficiar a los trabajadores, dándoles una mejor vida laboral, personal y mayor poder adquisitivo. Sin embargo, surgieron nuevos conflictos en el mercado laboral debido al surgimiento de la figura del outsourcing, cuyo propósito original fue aligerar la carga administrativa de las empresas como: la contratación, la generación de nómina y las prestaciones, pero también, ocasionó que el sueldo de los trabajadores registrados ante el Instituto Mexicano del Seguro Social fueran menores a los reales, de tal forma que perjudican al empleado en el futuro, en términos de las pensiones, el retiro, la adquisición de vivienda y los contratos temporales, por citar los más importantes.

El objetivo de este trabajo de investigación es evaluar la inversión, la educación y el salario, entre otras variables para determinar su impacto en la tasa de desempleo en México, durante el periodo 2000 a 2017. Además de esta introducción, el documento integra el marco teórico, el planteamiento del problema, preguntas de investigación, hipótesis, metodología, resultados y conclusiones.

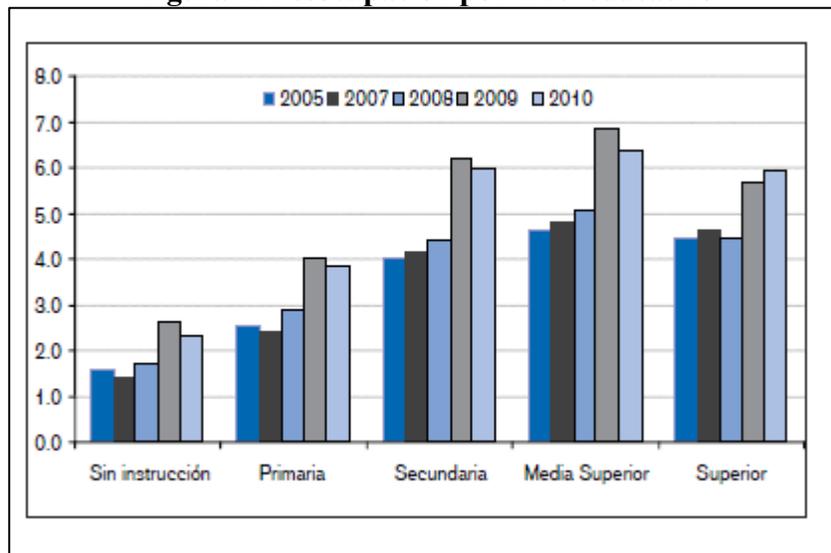
2. Marco Teórico

2.1. Desempleo en México.

Provoca un alto índice de migración de la población hacia a los Estados Unidos de Norte América. Ruíz y Ordaz (2011), argumentan que la migración influye en la tasa de desempleo abierto en el país, debido a que la migración es un fenómeno social que afecta a la población más joven, la cual oscila entre los 12 y 14 años de edad. Así mismo, existe la incongruencia de considerar a una persona empleada aunque

trabaje una hora a la semana. De esa forma, se afecta a las tasas de desempleo que tienden a ser la más bajas, según la Comisión de Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Otro argumento significativo para los autores es el cambio en la población con mayores niveles de educación. Por ejemplo, en la Figura 1, muestra que la desocupación es más representativa en los niveles más altos de educación, lo que significa que la economía no genera fuentes de empleo para educación media superior y superior. En contrario, la educación básica muestra los niveles de desempleo más bajos. Así, la capacidad de la economía Mexicana debe estar centrada en la generación de empleos productivos a un ritmo similar a la de la Población Económicamente Activa (PEA).

Figura 1. Desocupación por nivel educativo



Fuente: Ruiz y Ordaz (2011)

Por lo que la idea central de los autores indica que México vive un déficit laboral y un panorama incierto para los mexicanos. Sobre todo, para los jóvenes con mayor preparación y sin embargo, en algunos casos se enfrentan no solo a las exigencias del mercado laboral, sino que además, son empleos mal remunerados, relaciones laborales no adecuadas y carencia de seguridad social, entre otras. Mientras Labeaga y Mochon (1999), plantean distintos tipos de desempleo que sufre la población



económicamente activa y el cual está determinado por aspectos sociales, económicos, tecnológicos y culturales, entre otros.

El desempleo es una variable macroeconómica que incide en el desempeño económico de un país, es por ello que tienen que intervenir tanto el Presidente de la República como el Gobernador del Banco de México (Banxico), para establecer de manera conjunta medidas para controlar el desempleo a través del uso de la política monetaria y la política fiscal. La primera, le corresponde a Banxico; cuya estrategia es incidir en la inversión mediante tasas de interés competitivas y condiciones de certidumbre económica. Mientras la segunda, es propia del Estado quien establece estrategias presupuestales a través de llevar a cabo inversiones en infraestructura que conlleve a reducir el desempleo. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) el desempleo abierto debe estar entre 5% a 6% anual.

De acuerdo, a Usla (2019) indicó que el desempleo abierto en México, en el mes de abril 2019 fue de 3.5%, la cual fue menor a la reportada en el mes de marzo 2019 que fue de 3.7%. Así, la tasa de desempleo muestra el porcentaje de mujeres y hombres que están desempleados, pero que están en la búsqueda de un empleo formal.

De acuerdo a la teoría clásica, la demanda (D) y oferta (O) del mercado laboral, indican el equilibrio en el punto de intersección de ambas curvas que establece que la cantidad demandada de trabajo es igual a la cantidad oferta de trabajo dado el salario en el mercado. Ese punto es denominado “pleno empleo”, es decir, no existe ni excedente ni escasez de trabajo porque ambos agentes aceptan una relación empresa – trabajador dado el salario. Sin embargo, un salario por encima del equilibrio indica que existe una menor D con relación a la O ($D < O$); interpretado en economía como un excedente de personas



desempleadas, debido a que los empleadores incurrirían en mayores costos de producción. Ahora, si el salario es menor que el equilibrio, entonces, la demanda es mayor a la oferta ($D > O$), lo que indica una escasez de personal, debido a que nadie quiere contratarse a ese nivel de salarios, prefiriendo seguir desempleado o insertarse en el mercado informal.

Sin embargo, la teoría Keynesiana¹ quien argumentó que no existe el pleno empleo debido a que por lo menos debe existir un conjunto de personas que sufren desempleo friccional, es decir, que están en la búsqueda de mejores oportunidades salariales. Por lo que el Estado debe interactuar con el mercado laboral a través del uso de políticas fiscales, cuya función es la gestión de los recursos del Estado mediante el control de gastos e ingresos bajos, usando los impuestos, gasto público y el déficit fiscal como mecanismos para alcanzar la estabilidad económica y generar un impacto en la demanda agregada.

La política fiscal tiene tres objetivos:

1. A CORTO PLAZO: estabilizar la economía, mediante saldo presupuestario.
2. A LARGO PLAZO: incrementar crecimiento, inversión, educación
3. SIMULTÁNEO: equidad y retribución de la renta.

Es de suma importancia la toma de decisiones correctamente en materia fiscal, puesto que influye de manera directa en el bienestar de la población, mediante el empleo y el nivel de precios.

Por lo anterior, existen dos tipos de política fiscal:

¹ Hace referencia a la Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero de John Maynard Keynes.



1. Política fiscal expansiva: se presenta en un decrecimiento económico. Así, el Estado debe aumentar el gasto agregado, la renta efectiva, para disminuir la tasa de paro, esto mediante una reducción de impuestos; aumento de los gastos del gobierno; estímulo a la inversión privada; estimular la demanda de no residentes (exportaciones).
2. Política fiscal contractiva: si existe una situación inflacionista provocada por exceso de demanda agregada procediendo a un aumento de impuestos, reducir gasto público, menos exportaciones.

Ahora, la política monetaria, controla los factores monetarios que garantizan una estabilidad de precios y crecimiento económico. Por ello, tiene como los siguientes objetivos:

- Controlar inflación: Nivel de precios estable.
- Reducir el desempleo: mínimo de personas sin empleo.
- Crecimiento económico: asegurar crecimiento para fuentes de empleo y bienestar.
- Mejorar balanza de pagos: vigilar que las importaciones no sean más que las exportaciones.

Existen dos tipos:

1. Política monetaria expansiva: Consiste en aumentar la cantidad de dinero que circula en el país, para estimular la inversión; por lo general el uso de esta política genera inflación.
2. Política monetaria restrictiva: Reduce la cantidad de dinero en circulación, trae como consecuencia el aumento de desempleo y reducción de inversión.

2.2. Los salarios en México

Una investigación hecha por Varela y Urciaga (2012), demostró que el contrato base, de planta o tiempo indefinido ofrecen mayor certidumbre a las relaciones laborales. Asimismo, brinda un diferencial del



salario de 31.77%, con relación a aquellas personas que no cuentan con un contrato laboral. Por lo tanto, el contrato permite mayor estabilidad laboral que incide en la estructura salarial y en consecuencia otorga mayores ingresos debido a que las reglas del juego establecen la forma que interactúan empresa – trabajador.

Por otro lado, los mismos autores Varela y Urciaga (2012), identificaron que los ingresos del sector primario son 35.9% menores a los que reciben los del sector servicios². Mientras los ingreso de quienes están en la industria de la construcción es de – 4.02%; manufactura de -13%; comercio y transportes - 22.45%; correos y almacenamiento -15.24%³. Finalmente, identificaron que a nivel estatal, los estados con mayores ingresos por jefe de familia son: Baja California, Baja California Sur, Jalisco, Querétaro, CDMX y Chihuahua⁴. Mientras los estados con menor ingreso por jefe de familia son: Guerrero, Oaxaca, Nayarit y Zacatecas. Así, el nivel de ingresos está estrechamente relacionado con la actividad económica de cada región.

En este mismo sentido, Moreno, Garry y Monroy (2014), argumentan que existen tres puntos de coincidencia del salario mínimo (SM) en México: El primero, el año 2014 fue de 67 pesos diarios, el cual resulta insuficiente para cubrir una canasta de alimentaria y una canasta básica ampliada, ya que para ello se requería de 83 pesos y 171 pesos diarios, respetivamente. Además, mencionan que el Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social (CONEVAL), muestra el quebrando del SM para un jefe de familia, con base en el Artículo 123, de la Constitución de México. Segundo, el

² Minería, electricidad, agua y suministro de gas.

³ Comparados con los ingresos del sector servicios

⁴ La relación es con los ingresos de un jefe del hogar del estado de Chiapas, considerado el estado más pobre.



SM, es considerado una medida de referencia para el cobro de multas y operaciones financieras, entre otras. Por lo tanto, el SM se debe desligar de otras variables económicas y relacionarse como una variable propiamente del ámbito laboral. Tercero, el SM debe estar relacionado con el desempeño de la productividad para mejorar el salario real en el mediano y largo plazo. En este sentido, los mismos autores determinaron que la productividad en México es comparable a la arrojada por Chile, que es el tercer país con mayor productividad (por debajo de Argentina y Costa Rica). Sin embargo, los salarios en Chile están tres veces por encima de los salarios en México, los cuales se comparan con los de Nicaragua y Bolivia. Mostrando nuevamente que la competitividad no está reflejada en mayores y mejores salarios en México.

Para Campos (2015), su argumento establece que es tradicional pensar que un alza en los salarios disminuye la demanda laboral. Sin embargo, sostiene que no hay evidencia empírica que demuestre dicha situación debido a que los empresarios tienen el poder de establecer el salario por debajo del salario de equilibrio, lo que le asegura tener mayores ganancias. Además argumenta que un aumento del SM para personas de menores ingresos aumenta la tasa de productividad y disminuye la movilidad laboral (rotación). Por otro lado, explica que de acuerdo a sus hallazgos para el caso mexicano, muestran que un aumento del 51%⁵ en los salarios menores al mínimo provocaría un incremento en los precios del 3%, pero una disminución en la pobreza del 3 a 5 por ciento y los ingresos promedio reales aumentarían del 6 al 10 por ciento. Pero, el alza en precios se compensaría con una mayor eficiencia de la empresa debido a trabajadores que están más motivados, lo que llevaría a la reducción de costos.

⁵ Toma este parámetro de referencia debido a que México tendría que aumentar en un 51% los SM para estar al mismo nivel de Uruguay, país con el cual México tienen un Desarrollo Humano similar, pero no en salarios.



Mientras otros estudios para el caso de Estados Unidos han demostrado que un aumento del 10% en el SM, ocasionaría un incremento en los precios entre 0.40 y 0.90 por ciento.

Rojas (2018), describe que en septiembre del 2019 el salario incrementó en 5.8%, representando el mayor aumento desde septiembre del 2001. Mientras que la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), sostiene que el incremento fue significativo en el sector privado porque fueron beneficiados 76,107 trabajadores. Sin embargo, 2,569 trabajadores del sector público apenas tuvieron un incremento del 3.4%. A este respecto, Banxico, considera que un aumento en los salarios por encima de la inflación presiona a un alza de esta última y por ende se tiene que ajustar con un incremento de la tasa de referencia. Por lo tanto, una afectación a la inflación es provocada por incremento en los precios de los productos de las empresas, aunque esto sería apenas perceptible.

2.3. Entorno Económico y Empleo.

En una información de Forbes (16 junio, 2019) con datos del INEGI, detalla que en el primer trimestre del 2019, el desempleo aumentó en 3.5% de la PEA. Siendo una cifra mayor a la reportada en el mismo periodo del 2017, lo cual indica que 1.9 millones de personas no encuentran trabajo, lo que representó un aumento de 172,348 personas con referencia al mismo periodo del 2018. La mayor tasa de desocupación la tienen los estados de: Tabasco con 7.6%; CDMX con 4,7%; Durango con 4.6%; Estado de México con 4.3%; Coahuila y Sonora con 4.2% cada uno.

Citando a Muciño (2013), plantea que el panorama laboral en México es estable, si se compara con otras economías. Hay datos que avalarían este supuesto. *“La tasa de desempleo en el país es de alrededor de 5.2%, similar a la de Alemania y por debajo del promedio de la Organización de Cooperación y*



Desarrollo Económico (OCDE), lo cierto es que también se deja afuera el empleo informal, predominante en el país, se registran 29.3 millones de personas que laboran bajo este esquema, es decir, 6 de cada diez personas trabajan sin ningún tipo de seguridad social, de acuerdo con registros del Instituto Nacional de Estadística y Geografía”

El empleo es un tema de importancia, es el sustento de cada familia no solo en México, sino, en todo el mundo. Sin embargo, son menos los empleos que brindan seguridad social a los trabajadores, la mayoría de las empresas tratan de gastar menos en protección social, por lo cual prefieren utilizar la subcontratación. La alta tasa de desempleos formales provoca que las familias tengan que recurrir al empleo informal, el cual carece de seguridad social, salarial y salud digna.

Flores (2017), con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), plantea que en el mes de agosto 2017, se crearon 120,643 empleos formales, representando un crecimiento del 2.5% con respecto al mismo periodo del sexenio de Felipe Calderón. Posteriormente, el Ex Presidente Enrique Peña Nieto, superó los 3 millones de empleos en un mismo sexenio, registrando la mayor creación de empleos nunca antes vista. Aunque se tiene que reconocer que en la administración de Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000), trascendió por los altos números de empleo, ya que generó de 2'476,262 empleos. Vicente Fox Quezada (2000-2006) no logró llegar a crear 1.4 millones de empleos que tenía planeados; sino que solo generó 1'203,800 empleos en su sexenio.

En este mismo sentido, Blanco y Flores (2018) argumentan que durante el sexenio de Enrique Peña Nieto se crearon 4'061,243 empleos formales de acuerdo a datos del Instituto Mexicano del Seguro Social, es la cifra más alta en la historia. Este resultado comparado de manera agregada con los sexenios



de Vicente Fox y Felipe Calderón en los que fueron creados 3'517,000. Así el crecimiento fue del 15.47%. Siendo el sector de comunicaciones y agropecuario los que tuvieron un mayor incremento que representó el 6% y el 4.4% respectivamente. Mientras los estados de Quintana Roo y Zacateca incrementó el empleo en 6.5%.

Actualmente, (Forbes: 2019)⁶ los empleos formales fueron 38% menores en mayo del 2019, con relación al mismo periodo de enero – mayo 2018. Los sectores más afectados fueron transportes y comunicaciones con 4.8% y la industria de la transformación con 3.1%. Los estados con mayor caída en el empleo fueron Guerrero, Chiapas, Durango y Morelos. Esto ocasionado por una contracción de la capacidad productiva porque la economía está en un ciclo recesivo que afecta a la producción.

3. Planteamiento del problema

En México viven 125 millones de personas, de las cuales el 53.8%, están insertos en el mercado laboral, de los cuales el 4.5%, lo que equivale a 2.5 millones de trabajadores que perciben \$ 13,254, lo que presenta 5 salarios mínimos mensuales (SMM). Los estados que cuentan con el mayor número de trabajadores que ganan 5 SMM son: Ciudad de México (CDMX) con 330,669 (13.7%); Estado de México con 205,151 (8.5%) y Jalisco con 191,571 (7.9%), según datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), correspondiente al segundo trimestre de 2018. (García: 2018).

Con datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL: 2018)⁷, mostramos el valor de la canasta alimentaria más no alimentaria urbana, con un valor mensual de

⁶ Desempleo en México aumenta a su mayor nivel en dos años: INEGI. *Forbes* (16/05/2019). Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/desempleo-en-mexico-aumenta-a-su-mayor-nivel-en-dos-anos-inegi/>

⁷ Evolución de las líneas de pobreza por ingreso. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Obtenido de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>



3,067.01 pesos y la rural con \$ 1,986.48 pesos. Si un SMM representa 3,121.47 pesos, entonces, apenas un jefe de familia en la zona urbana tiene acceso a una canasta alimentaria y no alimentaria. Mientras un jefe de familia en la zona rural tendría acceso a 1.57 de esa misma canasta. (Véase Tabla No. 1).

Tabla No. 1: Valor mensual por persona de la Línea de Pobreza por Ingresos (Canasta alimentaria más no alimentaria)

| | Línea de Pobreza por ingresos urbano (Canasta alimentaria más alimentaria - urbano) | | Línea de Pobreza por ingresos rural (Canasta alimentaria más no alimentaria - rural) | |
|---|---|-----------------|--|-----------------|
| Línea de Pobreza por ingresos (Canasta alimentaria más no alimentaria) | \$ | 3,067.01 | \$ | 1,986.48 |
| <i>Grupo</i> | | | | |
| <i>Línea de Pobreza Extrema por Ingresos (Canasta alimentaria)</i> | \$ | 1,552.40 | \$ | 1,100.29 |
| <i>Canasta no alimentaria</i> | \$ | 1,514.59 | \$ | 886.19 |
| - Transporte público | \$ | 250.18 | \$ | 154.77 |
| - Limpieza y cuidados de la casa | \$ | 85.38 | \$ | 78.21 |
| - Cuidados personales | \$ | 150.21 | \$ | 95.77 |
| - Educación, cultura y recreación | \$ | 307.20 | \$ | 116.70 |
| - Comunicaciones y servicios para vehículos | \$ | 47.62 | \$ | 12.78 |
| - Vivienda y servicios de conservación | \$ | 203.37 | \$ | 116.30 |
| - Prendas de vestir, calzado y accesorios | \$ | 186.89 | \$ | 121.90 |
| - Cristalería blancos y utensilios domésticos | \$ | 22.03 | \$ | 17.04 |
| - Cuidados de la salud | \$ | 204.77 | \$ | 140.70 |
| - Enseres domésticos y mantenimiento de la vivienda | \$ | 24.01 | \$ | 14.25 |
| - Artículos de esparcimiento | \$ | 4.89 | \$ | 1.68 |
| - Otros gastos | \$ | 28.05 | \$ | 16.09 |

Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL: 2019)

La canasta básica alimenticia se define como el conjunto de alimentos expresados en cantidades que pueden satisfacer las necesidades de un hogar promedio, mientras que la no alimentaria son los servicios



que necesita una familia promedio. El problema radica en que *una familia no consume una canasta alimentaria básica por mes, sino de 2 en adelante* al igual que el consumo de la no alimentaria es reducida y busca otras alternativas que pueden ser útiles para satisfacer las necesidades, la mayoría de los mexicanos buscan productos y servicios sustitutos que puedan dar el mismo beneficio a un menor costo.

En este contexto, Martínez (2018), con datos de CONEVAL especifica que el 41% de la población que percibe un ingreso laboral, en el cuarto trimestre 2017, no pudo adquirir una canasta básica alimentaria con su salario, debido a que su ingreso disminuyó de 1,711.16 a 1,669.00 pesos en el 2017, lo que significó una disminución de su poder adquisitivo de 2.5%. Mientras el valor de la canasta básica aumentó en 7.5%.

Posteriormente, en una consulta hecha con el Subsecretario de Finanzas del estado de Jalisco, el Lic. Obed Santos Chávez, elaboramos una relación del salario de acuerdo con la canasta básica, que de acuerdo con la nueva reforma y su implementación en la creación de nuevos empleos se obtendrían mejoramientos en el poder adquisitivo lo cual, comprobamos que no era así, ya que una familia debería consumir una canasta básica alimentaria o una canasta básica no alimentaria con los respectivos salarios mínimos como se muestra en la cuadro no. 1.

Por lo anterior, observamos que la reforma laboral no beneficia al empleado, ya que con un SMM de 3,121.47 pesos se puede adquirir una la canasta alimentaria y no alimentaria que es la mínima para que una familia sobreviva. Sin embargo, tenemos que tomar en cuenta, que en muchos casos es imposible debido a que la mayoría de los trabajadores tienen que mantener con este ingreso a un promedio de 3 a



5 hijos; sin considerar otros gastos adicionales más allá de los alimentarios que se tiene que cumplir. Lo anterior, conlleva a que más miembros de la familia se integren a la fuerza laborar a temprana edad para que, así puedan acceder a un poder adquisitivo mayor.

Cuando hablamos de un incremento en el salario mínimo lo relacionamos con mayor ingreso, la realidad es que ocurre lo contrario, se genera un menor ingreso bajando así el poder adquisitivo. Por ejemplo, si tomamos un salario mínimo de \$ \$6,000 de una persona promedio, tenemos que se generan un ingreso diario de \$ 197.36, lo que equivale a 1.92 SM diario. Ahora, si aumenta el salario a más de 102.68 pesos diarios. Simplemente, las empresas ajustaran el ingreso mensual equivalente, es decir, trataran de mantener su salario de \$ 6,000.00 mensuales debido a que excede el SMM.

Conforme al Artículo 123 de la Ley Federal del Trabajo, las empresas estarían cumpliendo con lo que establece: *“Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil, teniendo como retribucion mínima de un salario mínimo establecido”*.

Por ello, los empresarios no incurren en ningún delito al manejar esta práctica, que siguiendo con el ejemplo anterior pueden ajustar el salario mínimo no superior a los \$ 200.00 diarios, lo cual sería equivalente a un salario mensual de \$ 6,080.00 mensuales, quedando registrado ahora, con un SMM

El incremento al salario mínimo es una medida nominal utilizada como un parámetro que no está en muchos de los casos relacionado con aspectos laborales, sino que únicamente afecta a personas que tienen que pagar un servicio y/o multa determinada con base en el SMM. Así como, los créditos



hipotecarios que se ajustan de acuerdo a ese indicador. Además, los salarios registrados no muestran el poder adquisitivo de las personas, esto porque pueden estar registrados con un salario mínimo, pero recibiendo mayor sueldo dado por el empleador como bonos por productividad, justificando esta mala práctica como liberación del sueldo del trabajador ante el impuesto sobre el producto del trabajo (ISPT), impuesto sobre la renta (ISR), impuesto sobre salarios (ISN).

Para Martínez (2015) las nuevas medidas tomadas en la Reforma Laboral 2012 no pretendían sacrificar los derechos laborales de los trabajadores, sino, armonizar las relaciones laborales, desde un ambiente político, económico y social de nuestro país, que ayudara a tener mejores beneficios a todo mexicano, ya sea trabajador o empleador. Las mejoras de la Reforma Laboral en cuestión fueron: 1) Régimen de subcontratación mediante outsourcing para regular la actividad informal, con base en el Artículo 15 de la Ley del Trabajo en sus apartados A – D; 2) contratos por temporada, los cuales tendrían como propósito establecer periodos de pruebas para valorar las competencias de los trabajadores, siendo los jóvenes los principales beneficiados para ser integrados en puestos de trabajo formal; 3) reducción de los costos de despido, mediante el mejoramiento de la impartición de justicia y la conciliación entre trabajadores y patrones. De igual forma, reducir los tiempos de litigio laboral y los costos derivados del pago de salarios vencidos. Así mismo, plantea que quedaron pendientes el seguro de desempleo y la desindexación del salario mínimo.

Mientras el argumento de Carriedo (2017), establece que si el 99% de las empresas que operan en México son pequeñas y medianas empresas (PyMEs), se puede entender la importancia que la Reforma Laboral tiene para este sector y, por ende, para la economía nacional. Actualmente, existen en nuestro



medio, casi cuatro millones de PyMEs que generan el 72% del empleo en México y aportan el 52% Producto Interno Bruto.

Por ello, la reforma laboral toma gran importancia para toda persona, según la iniciativa original, la reforma laboral tiene como objetivos:

1. El aumento de la productividad y competitividad de nuestro país.
2. El incremento del número de empleos.
3. La regulación de instituciones y sindicatos.
4. Brindar mayor equidad, protección y seguridad al trabajador.

Por lo tanto, el sueldo que perciben los trabajadores es una condicionante para que decidan si aceptan un puesto de trabajo en el mercado laboral formal o prefieren quedarse desempleados. Por lo que es importante determinar la relación entre los salarios y el desempleo.

4. Preguntas de Investigación:

1. ¿Qué impacto tienen los salarios en la tasa de desempleo en México. Así como la inversión, el producto interno bruto, la población económicamente activa y la educación?
2. ¿Los salarios explican de manera significativa el desempleo?

5. Hipótesis:

H₁: El desempleo está relacionado de manera positiva con los salarios, la inversión, la población económicamente activa, el producto interno bruto y la educación.

H₂: El desempleo no es explicado por el nivel de salarios en México, sólo por la inversión, la población económicamente activa y la educación.

6. Objetivo General :

Evaluar la inversión, la educación y el salario, entre otras variables para determinar su impacto en la tasa desempleo en México, durante el periodo 2000 a 2017.

7. Métodos y Recursos

El análisis de los datos se hizo mediante el diseño de un modelo econométrico de regresión múltiple, de series de tiempo debido a que nos permite plantear el comportamiento de los datos de orden temporal, en los cuales reconocemos que el pasado tiene influencia en el futuro. Es por ello, que elegimos un modelo estocástico que integre variables aleatorias que nos arroje resultados contundentes acerca del comportamiento de la variable dependiente ante los cambios de la variable independiente (aleatorias) de manera directa o indirecta.

El modelo econométrico es estático relaciona a y con z es:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 z_t + u_t, t = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

De acuerdo a Wooldridge (2015), un modelo estático representa una relación actual entre y y z. Comúnmente, este tipo de modelo se postula cuando se asume que un cambio en z en el momento t ejerce un efecto inmediato sobre y: $\Delta y_t = \beta_1 \Delta z_t$, cuando $\Delta u_t = 0$. Por lo que los modelos de regresión estáticos se usan cuando se desea conocer el intercambio entre y y z.

Los modelos econométricos son diseñados a su vez mediante el establecimiento de un conjunto de supuestos que sean específicos y acordes a la realidad, utilizando datos estadísticos que están alcance del investigador. Así mismo, se tienen que apegar a la teoría económica de la forma que exista una conjunción entre la teoría y la técnica de la inferencia estadística. La metodología utilizada se describe a continuación:

7.1. Hipótesis del modelo:

- La relación está bien especificada
- Los coeficientes son constantes en toda la muestra.
- Las variables explicativas X se pueden considerar fijas en sucesivas muestras

7.2. Especificaciones del modelo matemático:

$$y_t = \beta_0 - \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} - \beta_3 X_{3t} - \beta_4 X_{4t} - \beta_5 X_{5t} - \beta_6 X_{6t} + \beta_7 X_{7t} - \beta_8 X_{8t} + u \quad (2)$$

Donde:

Y = Desempleo



X_1 = Inversión (INV)
 X_2 = Población económicamente activa (PEA)
 X_3 = Producto Interno Bruto (PIB)
 X_4 = Primaria incompleta (PI)
 X_5 = Primaria completa (PC)
 X_6 = Secundaria completa (SC)
 X_7 = Media superior y superior (MSS)
 X_8 = Salario
 U = Error
 $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \dots, \beta_8$ = Parámetros de intersección y la pendiente.
 u = término de error o perturbación

En la ecuación No. 2, Y está expresada como la variable dependiente y las variables que aparecen al lado derecho del signo de igualdad expresan las variables independientes o explicativas.

7.3. Estimación de los parámetros.

El modelo postula que:

$$\frac{\partial Y}{\partial X_{1t}} \leq 0; \frac{\partial Y}{\partial X_{2t}} \geq 0; \frac{\partial Y}{\partial X_{3t}} \leq 0; \frac{\partial Y}{\partial X_{4t}} \leq \dots, \frac{\partial Y}{\partial X_{kt}} \leq 0 \quad (3)$$

Por lo tanto, la línea de regresión de MCO es expresada como:

$$\hat{y}_t = \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_{1t} + \hat{\beta}_2 X_{2t} + \hat{\beta}_3 X_{3t}, \dots, - \hat{\beta}_k X_{kt} \quad (4)$$

En términos de cambio:

$$\Delta \hat{y}_t = \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 \Delta X_{1t} + \hat{\beta}_2 \Delta X_{2t} + \hat{\beta}_3 \Delta X_{3t}, \dots, - \hat{\beta}_k \Delta X_{kt} \quad (5)$$

Tal que, el coeficiente de X_{1t} mide el cambio en \hat{Y}_t debido a un aumento en una unidad en X_1 considerando todas las demás variables fijas; es decir: $\Delta \hat{Y} = \beta_1 + \Delta X_{1t}$. En donde, se mantienen fijas (ceteris paribus), $X_{2t}, X_{3t}, \dots, X_{kt}$ con esto controlamos las variables de referencia cuando se estima el efecto en Y . Lo anterior es análogo para interpretar los otros coeficientes.

7.4. Análisis de los Datos

Así mismo, el tipo de modelo es de series de tiempo que integra un horizonte del año 2000 al 2017, a través de datos obtenidos del INEGI (2017). Para el análisis de los datos se utilizó el software denominado: E-Views7.

8. Resultados

Un modelo econométrico significa medición económica, donde según Gujarati y Porter (2010), busca en esencia una conjunción entre la teoría económica y la medición real, con la teoría y técnica de la inferencia estadística como puente. El modelo tiene las siguientes etapas:

8.1. Especificaciones del Modelo

Desarrollo de un modelo clásico de regresión lineal múltiple, donde los principales problemas a enfrentar son el error de especificación o sesgo. Para ello se deben de seguir los siguientes criterios especificados por Gujarati y Porter (2010).

- Debe ser adecuado para los datos: el modelo debe ser lógicamente posible.
- Consistente con la teoría: debe tener sentido con la teoría económica.
- Variables exógenas: Variables independientes, no correlacionadas.
- Constancia en los parámetros: valores estables para facilitar el pronóstico y sea confiable.
- Exhibir coherencia en los datos: no correlación estadística en dos tiempos diferentes (ruido blanco).
- Ser inclusivo: Debe explicar los resultados obtenidos.

8.2. Estimación del modelo:

$$y_t = \beta_0 - \beta_1 Inv + \beta_2 PEA - \beta_3 PIB - \beta_4 PI - \beta_5 PC - \beta_6 SC - \beta_7 MSS - \beta_8 Suel + u \quad (10)$$

El modelo postula que:

$$\frac{\partial Y}{\partial X_{1t}} \leq 0; \frac{\partial Y}{\partial X_{2t}} \geq 0; \frac{\partial Y}{\partial X_{3t}} \leq 0; \frac{\partial Y}{\partial X_{4t}} \leq, \dots, \frac{\partial Y}{\partial X_{kt}} \leq 0 \quad (11)$$

Los resultados se muestran en la tabla no. 2, en la cual observamos que la prueba Durbin-Watson está dentro de los parámetros establecidos para las 18 observaciones, así mismo, el coeficiente R-squared muestra un valor de .9178, lo cual indica un 91.78% de confianza para explicar el desempleo, al igual

que la probabilidad de f muestra cercanía a 0. Sin embargo, observamos un que algunos de los coeficientes arrojaron signos contrarios a los esperados como lo son: PC, PIB, SC y SUEL.

Tabla No. 2: Estimación de valores del modelo 1

| Dependent Variable: DES | | | | |
|---------------------------|-------------|------------------------------|--------------|----------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 05/18/18 Time 14:59 | | | | |
| Sample: 2000 2017 | | | | |
| Included observations: 18 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t. Statistic | Prob |
| <i>C</i> | -7.758446 | 8.919919 | -0.869789 | 0.4070 |
| <i>INV</i> | 0.001862 | 0.041366 | 0.045014 | 0.9651 |
| <i>MSS</i> | -0.372708 | 0.135350 | -2.753669 | 0.0223 |
| <i>PC</i> | 0.062010 | 0.222212 | 0.279056 | 0.7865 |
| <i>PEA</i> | -0.027693 | 0.044812 | -0.617994 | 0.5519 |
| <i>PI</i> | -0.001057 | 0.288497 | -0.003663 | 0.9972 |
| <i>PIB</i> | 0.011147 | 0.053753 | 0.207374 | 0.8403 |
| <i>SC</i> | 0.374095 | 0.149346 | 2.504883 | 0.0336 |
| <i>SUEL</i> | 0.210182 | 0.044993 | 4.671395 | 0.0012 |
| <i>R-squared</i> | 0.917898 | <i>Mean dependent ar</i> | | 3.942222 |
| <i>Adjusted R-squared</i> | 0.844919 | <i>S.D. dependent var</i> | | 0.973052 |
| <i>S.E. of regression</i> | 0.383191 | <i>Akaike info criterion</i> | | 1.226285 |
| <i>Sum squared resid</i> | 1.321517 | <i>Schwarz criterion</i> | | 1.671471 |
| <i>Log likelihood</i> | -2.036568 | <i>Hannan-Quinn criter.</i> | | 1.287671 |
| <i>F-statistic</i> | 12.57753 | <i>Durbin-Watson stat</i> | | 2.849579 |
| <i>Prob(F-statistic)</i> | 0.000473 | | | |

Fuente: *Elaboración propia con Eviews - 7*

Posteriormente, aplicamos el coeficiente de Pearson para determinar el grado de correlación que tiene Y variables independientes con las $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$, cuyos resultados se muestran a continuación: (ver tabla no. 3).

La prueba de los coeficientes de Pearson muestra parámetros para determinar si una variable es o no significativa en la explicación de la variable dependiente. Obtuvimos que de las 8 variables exógenas tomadas para nuestro modelo solo 4 resultaron significativas (INV-PEA-SC-SUEL), para que esto suceda deben ser mayor a 0.5

Con base en lo anterior, diseñamos un segundo modelo integrando solo las variables que tuvieran un coeficiente de Pearson medio, alto y muy alto. Siendo las variables: inversión, PEA, secundaria y sueldo.

Tabla No. 3 : Matriz de Pearson

| | DES | INV | MSS | PC | PEA | PI | PIB | SC | SUEL |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DES | 1.000000 | 0.577079 | 0.319888 | -0.027176 | 0.731036 | -0.237213 | -0.048410 | 0.740782 | 0.535982 |
| INV | 0.577079 | 1.000000 | 0.855014 | -0.584447 | 0.831035 | -0.815052 | 0.187784 | 0.262641 | 0.915883 |
| MSS | 0.319888 | 0.855014 | 1.000000 | -0.879995 | 0.561198 | -0.941036 | 0.148699 | -0.020419 | 0.965043 |
| PC | -0.027176 | -0.584447 | -0.879995 | 1.000000 | -0.158548 | 0.906672 | -0.212462 | 0.246089 | -0.771335 |
| PEA | 0.731036 | 0.831035 | 0.561198 | -0.158548 | 1.000000 | -0.418195 | 0.070100 | 0.568553 | 0.701766 |
| PI | -0.237213 | -0.815052 | -0.941036 | 0.906672 | -0.418195 | 1.000000 | -0.112271 | 0.102855 | -0.891097 |
| PIB | -0.048410 | 0.187784 | 0.148699 | -0.212462 | 0.070100 | -0.112271 | 1.000000 | -0.094042 | 0.113889 |
| SC | 0.740782 | 0.262641 | -0.020419 | 0.246089 | 0.568553 | 0.102855 | 0.094042 | 1.000000 | 0.151445 |
| SUEL | 0.535982 | 0.915883 | 0.965043 | -0.771335 | 0.701766 | -0.891097 | 0.113889 | 0.151445 | 1.000000 |

Fuente: Elaboración propia con Eviews-7.

Realizando el mismo procedimiento, corrimos el modelo en Eviews 7, con las variables con mayor significancia, el cual se muestra a continuación:

$$y_t = \beta_0 - \beta_1 Inv + \beta_2 PEA + \beta_3 SC + \beta_4 Suel + u \quad (12)$$

8.3. Validación del Modelo

El nuevo modelo nos arrojó los siguientes coeficientes:

$$DES = -19.3004 - 0.0131 * INV + 0.0265 * PEA + 0.5756 * SC + 0.0352 * SUEL \quad (13)$$

8.4. Estimación segundo modelo

El resultado del segundo modelo se muestra a continuación: (tabla no. 4).

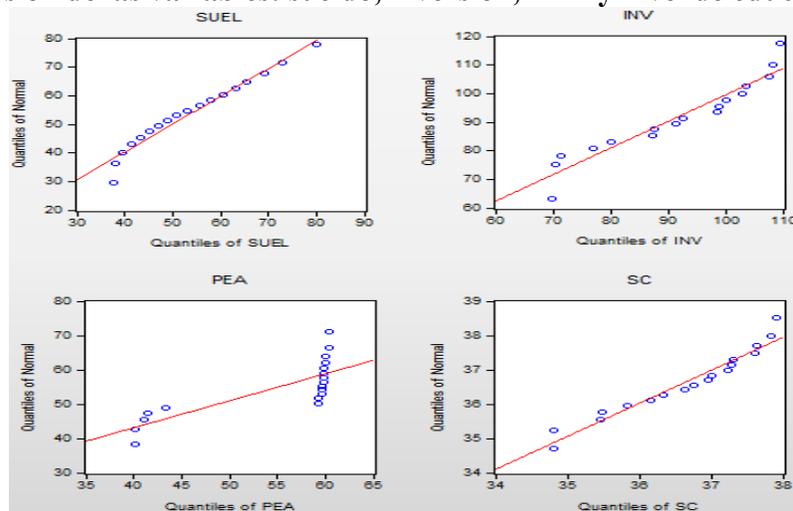
Ahora, el Coeficiente de determinación muestra un resultado de .7421 y el Coeficiente de correlación de .6627. Así, el modelo explica al desempleo (variable endógena) en 74.21%; mientras la correlación entre las variables es de 66.27%. Por lo tanto, el error es de .2579. La Prob (F-statistic) es igual a 0.000870, cercana a cero por lo que se acepta la hipótesis nula; además Con Durbin-Watson = 1.07936, resultado de esta prueba está dentro de los parámetros establecidos (0.820 a 1.872) para las 18 observaciones con el modelo que se realizó.

Tabla No. 4: Estimación de valores del modelo 2

| <i>Dependent Variable: DES</i> | | | | |
|----------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|-------------|
| <i>Method: Least Squares</i> | | | | |
| <i>Date: 05/18/18 Time 15:26</i> | | | | |
| <i>Sample: 2000 2017</i> | | | | |
| <i>Included observations: 18</i> | | | | |
| <i>Variable</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t. Statistic</i> | <i>Prob</i> |
| <i>C</i> | -19.30041 | 6.427513 | -3.002781 | 0.0102 |
| <i>INV</i> | -0.013136 | 0.032697 | -0.401767 | 0.6944 |
| <i>PEA</i> | 0.026520 | 0.038305 | 0.692340 | 0.5009 |
| <i>SC</i> | 0.575614 | 0.188993 | 3.045686 | 0.0094 |
| <i>SUEL</i> | 0.035248 | 0.028099 | 1.254446 | 0.2318 |
| <i>R-squared</i> | 0.742128 | <i>Mean dependent ar</i> | | 3.942222 |
| <i>Adjusted R-squared</i> | 0.662782 | <i>S.D. dependent var</i> | | 0.973052 |
| <i>S.E. of regression</i> | 0.565056 | <i>Akaike info criterion</i> | | 1.926348 |
| <i>Sum squared resid</i> | 4.150743 | <i>Schwarz criterion</i> | | 2.173674 |
| <i>Log likelihood</i> | -12.33713 | <i>Hannan-Quinn criter.</i> | | 1.960451 |
| <i>F-statistic</i> | 9.353133 | <i>Durbin-Watson stat</i> | | 1.079358 |
| <i>Prob(F-statistic)</i> | 0.000870 | | | |

Fuente: *Elaboración propia con Eviews-7.*

Figura 2: Dispersión de las variables: sueldo, inversión, PEA y nivel de educación secundaria.



Fuente: *Elaboración propia con el uso del software Eviews-7.*

Se puede observar en la imagen Figura 2 de dispersión que los datos de las variables sueldo, inversión, secundaria completa, están cercanas a la línea de ajuste, esto nos permite llegar a un pronóstico con mayor certeza. Mientras que la variable PEA muestra datos muy alejados a la línea de ajuste, provocando mayor sesgo en el modelo.



Posteriormente, sustituimos en la ecuación estimada los datos del año 2017 para verificar que el resultado sea cercano a los obtenidos en el desempleo del mismo año. Así mismo, es importante señalar que eliminamos el coeficiente de intersección debido a que desde el punto económico no tiene una interpretación en el modelo.

$$Y = -0.013 (1.0773) + 0.26 (0.5928) + .057 (0.34812) + 0.03 (80.04) \quad (14)$$

$$Y = -.01391 + .1541 + .1983 + 2.4012 \quad (15)$$

$$Y = -.01391 + .1541 + .1983 + 2.4012 \quad (16)$$

$$Y = 2.7396 \quad (17)$$

El resultado obtenido fue de 2.73%, mientras que el real fue de 3.41%. Por lo tanto, se verificó que la diferencia estuviera dentro del grado de error del modelo.

El primer paso en la verificación del error se dividió 3.41, dato real registrado en 2017, entre 2.73, dato obtenido por el modelo, menos 1, dando como resultado 0.2490. Recordemos que el coeficiente de determinación fue de 0.7421. En consecuencia, el modelo presente un rango de error del 0.2579%, con ello, se compara el error entre los datos (0.2326) y se llegó a la conclusión que se encuentra dentro del rango de error.

Cabe mencionar que para que el modelo sea más eficiente es importante realizarlo con mayor número de datos, que ayuden a darle mayor confiabilidad al modelo, ya que solo se tomó un periodo del 2000 al 2017.

Los resultados del segundo modelo se encuentran dentro de los parámetros establecidos, así mismo, comparando las diferencias entre el pronóstico y lo que sucedió, entendemos que la diferencia está dentro del rango de error, con el cual se maneja el modelo econométrico donde se aceptan las hipótesis planteadas en el inicio de este documento debido se cumplen ambas. Además, que la ecuación del segundo modelo tiene los signos esperados en las variables de desempleo está relacionado con la inversión, PEA, nivel de educación.



De acuerdo con la teoría es posible que el nivel educativo influya en el desempleo, ya que México es un país manufacturero, por ello los principales requisitos que piden los empleadores u outsourcing son que tengan secundaria.

Ahora, interpretando los coeficientes tenemos que:

$$Y = -0.013x_1 + 0.26x_2 + .057x_3 + 0.03x_4 \quad (19)$$

Inversión: si se incrementa en 1%, el desempleo va a disminuir en 0.013%, de acuerdo con la teoría económica es correcto, a mayor inversión se genera menor desempleo en el país, ya que se generarían empleos o mayor cobertura educativa.

Personas Económicamente Activas: si se genera un crecimiento en PEA de 1%, el desempleo aumentara en 0.26%, generado por la cobertura laboral que se tiene en el país. La creación de empleos se genera en menor porcentaje, que como crece la PEA, lo cual provoca escasez de demanda, según la teoría económica.

Secundaria completa: si el nivel en secundaria crece 1%, el desempleo lo hará en 0.57%, esto porque México se especializa en mano de obra, es decir, México tiene un exceso de demanda en trabajadores con dicho nivel educativo, que es como requisito para este tipo de trabajos.

Sueldo: Si crece en 1% el desempleo lo hará en 0.03%, según la teoría económica es correcto, ya que un incremento en los sueldos eleva los costos de producción de las empresas, por lo tanto la medida a tomar para controlar los costos sería una reducción de personal, además que la inflación crecería en el país y se darían ajustes de sueldo. Sin embargo, nuestros resultados comprueban que el sueldo tiene un impacto casi nulo en el desempleo.

9. Conclusiones

El desempleo es un fenómeno económico que ocurre en todo el mundo, donde no solo afecta a las personas, sino también, al desarrollo del país. El desempleo como se pudo observar tiene una relación



positiva con la inversión, la población económicamente activa, el nivel de educación y el salario, según lo demostró nuestro modelo econométrico. Siendo la variable de educación secundaria la más relevante del modelo. Mientras el salario es la menos significativa. Por lo que podemos afirmar que los salarios no tienen ningún impacto en el desempleo. Dando respuesta a las preguntas de investigación y comprobando nuestras hipótesis.

Actualmente, México ha logrado incrementar los niveles de empleo, sobre todo, en el sexenio del Presidente Enrique Peña Nieto, aunque debemos considerar que la mayoría de los empleos generados, fueron de 1 a 2 salarios mínimos mensuales, lo que refleja un bajo poder adquisitivo de los jefes de familia para adquirir una canasta básica ampliada, lo cual repercute en su calidad de vida. Asimismo, el salario mínimo no cumple con lo establecido en el Artículo 123 de la Constitución.

Si observamos que los incrementos en los salarios tienen un impacto casi nulo en el desempleo, pero las variables inversión y nivel de educación si explican mejor el desempleo. En consecuencia, los hallazgos de Campos (2015), coinciden en determinar que no está empíricamente comprobado que el alza en los salarios provoque un aumento en el desempleo, pero si, demostró que disminuye la pobreza significativamente, propiamente en los individuos con salarios menores.

En contrario, citamos a González (2010), quien diseñó un modelo econométrico en el que presenta el empleo respecto a la población ocupada, la formación bruta de capital fijo, los salarios reales, las importaciones y el producto interno bruto, correspondientes al periodo 2000-2010, tomando como base teórica a Keynes en la que afirma que *“las variables escogidas muestran relación directa con el empleo, teniendo mayor impacto la inversión y los salarios”*

Si bien, los distintos sexenios están comprometidos con la creación de empleos, debemos considerar la creación – destrucción de empleos, no solo por las variaciones que sufren el salario y la inversión. Además, se tiene que considerar el comportamiento de la población económicamente activa, cuyo crecimiento del empleo fuera en el mismo porcentaje para evitar una tasa de desempleo mayor por la falta de una demanda laboral competitiva que garantice un mejor empleo bien remunerado y con niveles de educación mayor a la secundaria.



Por último, el Estado deberá asegurar condiciones de certidumbre política en el país para promover la inversión directa que permita la generación de empleos. Varela y Lázaro (2016) establecen que la inversión extranjera directa está vinculada con el desempeño económico, aspectos financieros y riesgo país. Esto último (Forbes: 2019)⁸, fue significativo en el mes de mayo 2019, donde la empresa A.T. Kearney, otorgó a México una calificación de 1.4 puntos, colocándolo en el último lugar del ranking (25o.) de inversión extranjera directa. Mientras en el año 2017 y 2018 ocupó el lugar 17. Esto se debe principalmente a que el Estado ha dado señales de querer dismantelar los procesos de privatización aunado a un menor crecimiento del Producto Interno Bruto.

Referencias

- Blanco, D., y Flores, Z. (2018) En sexenio de Peña se crearon más de 4 millones de empleos formales: IMSS. *El Informador*, (13/11/2018). Recuperado en Febrero 10, 2019, de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/gobierno-alcanza-meta-de-crear-4-millones-de-empleos-formales-en-sexenio>
- Cámara de Diputados (2018) Ley Federal del Trabajo. Recuperado en Abril 15, 2019, de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_020719.pdf
- Campos, R. (2015) El salario mínimo y el empleo: Evidencia internacional y posibles impactos para el caso mexicano. *Economíaunam*, vol. 12, núm. 36, pp. 30 – 106. Universidad Nacional Autónoma de México. D.F. México.
- Carriero, C. (2017, 11 de abril) PyMEs mexicanas y su estrategia para 2017. *Forbes*. Recuperado en Abril 18, 2019 de: <https://www.forbes.com.mx/pymes-mexicanas-y-su-estrategia-para-2017/>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL: 2018) Evolución de las líneas de pobreza por ingreso. Recuperado en Mayo 13, 2019 de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>
- Desempleo en México aumenta a su mayor nivel en dos años: INEGI. *Forbes* (16/05/ 2019). Recuperado en Agosto 03, 2019 de: <https://www.forbes.com.mx/desempleo-en-mexico-aumenta-a-su-mayor-nivel-en-dos-anos-inegi/>

⁸ México se desploma ocho posiciones en ranking de inversión extranjera directa. *Forbes* (2019) Recuperado en Junio 15, 2019 de: <https://www.forbes.com.mx/mexico-se-desploma-ocho-posiciones-en-ranking-de-inversion-extranjera-directa/>



- Flores, Z. (2017) Creación de empleo formal roza los 3 millones en el sexenio. *El Financiero* (13/09/2017) Recuperado en Mayo 20, 2019 de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/secrean-676-mil-241-empleos-formales-entre-enero-y-agosto-de-2017>
- Ibarra, M., y González, L. (2011) La flexibilidad como estrategia de competitividad y sus efectos sobre a economía, la empresa y el mercado de trabajo. *Contaduría y Administración*. No. 231, mayo – agosto, pp. 33 – 52.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI:2018). Encuesta Nacional de Empleo y Ocupación (ENOE), Recuperado en Marzo 10, 2019 de: <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/default.html#Tabulados>
- Exigen en el Senado a empresas de outsourcing mejorar condiciones para trabajadores. *Boletín del Senado de la República* (13/09/2018). Recuperado en Febrero 28, 2019 de: <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/41698-exigen-en-el-senado-a-empresas-de-outsourcing-mejorar-condiciones-para-los-trabajadores.html>
- García, A. (21/08/2018) Solo el 4.5% de los trabajadores en México gana más de 13,254 pesos mensuales. *El Economista*. Recuperado en Marzo 14, 2019 de: <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Solo-4.5-de-los-trabajadores-en-Mexico-gana-mas-de-13254-pesos-mensuales-20180821-0063.html>
- Forbes (07/05/2017) México se desploma ocho posiciones en ranking de inversión extranjera directa. Recuperado en junio 15, 2019 de: <https://www.forbes.com.mx/mexico-se-desploma-ocho-posiciones-en-ranking-de-inversion-extranjera-directa/>.
- González, M. (2010) Modelo econométrico empleo en México. *Memoria del XXI Coloquio Mexicano de Economía, Matemáticas y Econometría*. Universidad de Nayarit, México, pp. 485-503
- Muciño (2017) La verdadera situación del empleo en México. *Forbes* (04/05/2013). Recuperado en Marzo 12, 2019 de: <https://www.forbes.com.mx/la-verdadera-situacion-del-empleo-en-mexico/>
- Gujarati, D., y Porter, D. (2010) *Econometría*. Editorial México, D.F. McGraw-Hill Interamericana.
- Labeaga, A., y Mochon, M. (1999) *Macroeconomía Intermedia*. Editorial Mc. Graw Hill. Interamericana de España, pp. 101 – 102.
- Martínez, T. A 4 de cada 10 trabajadores no les alcanza para comprar la canasta alimentaria: Coneval. *El Economista* (14/02/2018) Recuperado en Abril 20, 2019 de: <https://www.eleconomista.com.mx/economia/A-4-de-cada-10-trabajadores-no-les-alcanza-para-comprar-la-canasta-alimentaria-Coneval-20180214-0061.html>
- Martínez, J. (2015) Alcance de la Reforma Laboral 2012 y decisiones legislativas pendientes en la materia. *Cuaderno de Investigación*. Senado de la República, pp. 25 -34.



- Moreno, J., Garry, S., y Monroy-Gómez, L. (2014). Salario Mínimo en México. *Economíaunam*, vol. 11, núm. 33, pp. 78 – 93. Universidad Nacional Autónoma de México, D.F. México.
- Rojas, E. (2018) Salarios en México tienen mayor aumento en 17 años. *El Financiero* (11/10/2018). Recuperado en Abril 20, 2019 de: <https://www.elfinanciero.com.mx/mercados/salarios-en-mexico-tienen-su-mayor-aumento-en-17-anos>
- Ruíz, P., y Ordaz, J. (2014) Evolución reciente del empleo y el desempleo en México. *Economía UNAM*, vol. 8 núm. 23, pp. 1-15
- Usla, H. (2019) Desempleo en México cede a 3.5% en abril. *El Financiero* (28/05/2019). Recuperado en Junio 02, 2019 de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/desempleo-en-mexico-cede-a-3-5-en-abril>
- Varela, L., y Urciaga, J. (2012). Diferencias salariales en México: Una perspectiva de educación y actividad económica. *Revista de Educación Superior*, Vol. XLI (2), núm. 162, abril – junio, pp. 25 – 43.
- Varela, R., y Lázaro, R. (2016) Inversión extranjera directa y tasa de interés en México: un análisis dinámico. *Nósis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, vol. 25, núm. 50, julio – diciembre, pp. 127 – 149.
- Wooldridge, J. (2015). *Introducción a la Econometría*. México, D.F. Editorial CENGAGE.