

# EL DESEMPLEO EN MÉXICO DURANTE EL PERIODO 2000 – 2017: UN MODELO EMPÍRICO

*UNEMPLOYMENT IN MEXICO DURING THE PERIOD 2000 - 2017:  
AN EMPIRICAL MODEL*

**Simona Arroyo Martínez<sup>1</sup>**  
**Luis Gerardo Ortega Ovalle<sup>2</sup>**

## 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 (PIB) 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, modelo econométrico, salarios.

## 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

---

Artículo recibido el 9 de febrero de 2019 y aprobado el 15 de mayo de 2019.

- 1 Profesora – Investigadora en la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad Autónoma de Guadalajara. E – mail: simona\_arroyo@hotmail.com
- 2 Profesor – Investigador en la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad Autónoma de Guadalajara. E – mail: luis-ovalle-95@hotmail.com

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.

**Clasificación JEL:** C18, C51, E24.

## 1. INTRODUCCIÓN

El desempleo o paro es una característica de la PEA 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 aumento en el salario incrementa la oferta de trabajo; mientras que 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 (LFT). 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 (BM) 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 tales 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 (IMSS) 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 planteamiento del problema, preguntas de investigación, hipótesis, metodología, marco teórico, construcción de indicadores, resultados y conclusiones.

## 2. 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, perciben \$ 13 254.00, lo que presenta 5 salarios mínimos mensuales (SMM). Los estados que cuentan con el mayor número de trabajadores que ganan 5 SMM son: la Ciudad de México (CDMX) con 330,669 (13.7%); el 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)<sup>3</sup>, mostramos el valor de la canasta alimentaria más no alimentaria urbana, con un valor mensual de \$ 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 Cuadro No. 1).

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.

---

3 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>

## Cuadro 1

### Costo de la canasta alimentaria más no alimentaria

<i>Valor mensual por persona de la Línea de Pobreza por Ingresos (Canasta alimentaria más no alimentaria)</i>	<b>jun-19</b>	
	Línea de Pobreza por Ingresos urbano (Canasta alimentaria más no alimentaria-urbano)	Línea de Pobreza por Ingresos rural (Canasta alimentaria más no alimentaria-rural)
<b>Línea de Pobreza por Ingresos (Canasta alimentaria más no alimentaria)</b>	<b>\$ 3,067.01</b>	<b>\$ 1,986.48</b>
<b>Grupo</b>		
<b>Línea de Pobreza Extrema por Ingresos (Canasta alimentaria)</b>	<b>\$ 1,552.41</b>	<b>\$ 1,100.29</b>
<b>Canasta no alimentaria</b>	<b>\$ 1,514.59</b>	<b>\$ 886.19</b>
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).

En este contexto, Martínez (2018), con datos de CONEVAL específica 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 tabla 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 tienen que cumplir. Lo anterior, conlleva a que más miembros de la familia se integren a la fuerza laboral 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 ajustarán el ingreso mensual equivalente, es decir, tratarán de mantener su salario de \$ 6,000.00 mensuales debido a que excede el SMM.

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

Por ello, los empresarios no incurrir 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 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 (ISS).

Para Martínez (2015), las nuevas medidas tomadas en la Reforma Laboral del año 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) Regimen de subcontratación mediante *outsourcing* para regular la actividad informal, con base en el Artículo 15 de la LFT 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% del PIB.

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 anterior, se puede establecer un rumbo de importancia para verificar si la Reforma Laboral aprobada a finales del 2012 en la finalización del sexenio de Felipe Calderon, ha tenido efectos positivos como se esperaba.

### **Preguntas de Investigación**

- 1) ¿Cuál es la relación entre la inversión, la PEA, la educación y los salarios están relacionados con el desempleo?
- 2) ¿Existe una relación nula en el desempleo con la inversión, la PEA, la educación y los salarios?

## Hipótesis

**H1:** El desempleo está relacionado de manera positiva con la inversión, la PEA, el PIB, la educación y los salarios.

**H2:** El desempleo no está relacionado de manera positiva con la inversión, la PEA, el PIB, la educación y los salarios

## Objetivo General

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.

## 3. 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 y que 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 al 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:



### 3.1. 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.

### 3.2. 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.

X1 = Inversión (INV).

X2 = Población económicamente activa (PEA).

X3 = Producto Interno Bruto (PIB).

X4 = Primaria incompleta (PI).

X5 = Primaria completa (PC).

X6 = Secundaria completa (SC).

X7 = Media superior y superior (MSS).

X8 = Salario.

U = Error.

Bo,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_4$ ,...  $\beta_8$  = 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.

### 3.3. Estimación de los parámetros

El modelo postula que:

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

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

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

En términos de cambio:

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

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*),  $X_{2t}$ ,  $X_{3t}$ ...,  $X_{kt}$  con esto controlamos las variables de referencia cuando se estima el efecto de en  $Y$ . Lo anterior es análogo para interpretar los otros coeficientes.

### 3.4. 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.

## 4. REVISIÓN TEÓRICA – EMPÍRICA

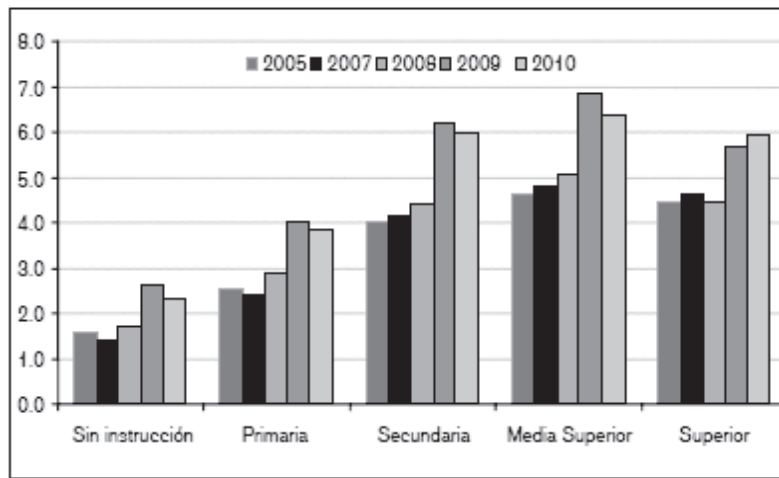
### I) Desempleo en México

El desempleo en México ha tomado un rumbo drástico, que conlleva a un alto índice de migración de los mexicanos a los EE. UU. En este sentido Ruíz y Ordaz (2011), consideran que el fenómeno de migración influye en las bajas tasas de desempleo abierto en México. Sobre todo, que la migración sucede en poblaciones con edades mínimas que oscilan entre los 12 y 14 años de edad. Por otro lado, se considera que una persona está ocupada por el solo hecho de laborar cuando menos una hora a la semana. Es por eso que México tiene tasas de desempleo abierto más baja en Latino América, según la Comisión de Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Así mismo, los autores identificaron que la tasa de desempleo por nivel educativo ha aumentado drásticamente en la población con mayor educación (cuadro No. 2), lo que indica que la economía no genera los puestos trabajos para este nivel de competencias, por lo que la capacidad de la economía mexicana debería generar empleos productivos, al mismo ritmo de crecimiento que la PEA.

La idea que plantean los autores permite centralizar el tema, ya que vivimos en un siglo donde el déficit laboral muestra un panorama incierto para los mexicanos, en especial a los jóvenes con mayor nivel educativo

que se enfrentan a las exigencias laborales, pero que en muchos de los casos son empleos mal remunerados, relaciones laborales incomprensidas y carencias de seguridad social, entre otras, existentes en el mercado laboral.

**Cuadro 2**  
**Desocupación por nivel educativo**



Fuente: Ruiz y Ordaz (2011)

De acuerdo a Labeaga y Mochon (1999), existen distintos tipos de desempleo que pueden sufrir las personas, las cuales están determinadas por aspectos sociales, económicos y culturales, los cuales se describen a continuación:

- a) Cíclico: Este tipo de desempleo ocurre solo por un ciclo, sus consecuencias pueden llevar a países con instituciones débiles a la violencia y finalmente la desobediencia civil.
- b) Friccional: Se refiere a los trabajadores que van de un empleo a otro para mejorarse. Su desempleo es temporal y no representa un problema económico. El desempleo friccional es relativamente constante.
- c) Estructural: Consiste en un desajuste entra la oferta y la demanda de los trabajadores sus principales características son:
  - 1) Desadaptación del conjunto de los actores económicos respecto a la economía externa e incapacidad del mercado interno para paliar esa diferencia.
  - 2) Obsolescencia gráfica de un modelo productivo determinado.

- d) Disfrazado: Son aquellas personas que trabajan menos de 20 horas a la semana, se conoce como subempleo.

Por lo tanto, el Ejecutivo Federal junto con el gobernador de Banco de México (BANXICO), debe establecer las medidas deseables tanto del desempleo como de la inflación, utilizando como herramienta la política monetaria y la política fiscal. Por ejemplo, en la primera, compete al BANXICO, siendo una estrategia para disminuir la inflación a través de la tasa de interés, ya que un aumento reduce el consumo y en consecuencia la inflación. Mientras la segunda, compete al Estado, cuya estrategia ha sido elevar el gasto gubernamental para reducir el desempleo. Sin embargo, en ambos casos tiene distintos intereses. El BANXICO debe garantizar que los consumidores no pierdan poder adquisitivo por causa de la inflación y en política fiscal el Estado debe controlar que el desempleo abierto esté dentro de los parámetros que marca la OCDE que es de 5% a 6% anual. En este sentido, Usla (2019), reportó que para el caso de México el desempleo abierto en el mes de abril 2019 fue de 3.5%, cifra menor que la observada en el mes de marzo 2019, que fue de 3.7%, la cual expresa el porcentaje de mujeres y hombres económicamente activos que se encuentran desempleados.

Con datos del diario “El Financiero”<sup>4</sup>, la inflación en el mes de marzo del 2019 fue del 4% debido a la subida de los precios de algunos energéticos. Mientras en el mes de abril del 2019 fue del 4.4%<sup>5</sup>, la cual es la más alta del año, ocasionada por el alza de los precios de servicios turísticos, telefonía y transporte aéreo. Superando el rango de la inflación por parte del BANXICO que es de 3%, con una desviación estándar de un punto porcentual (más o menos)

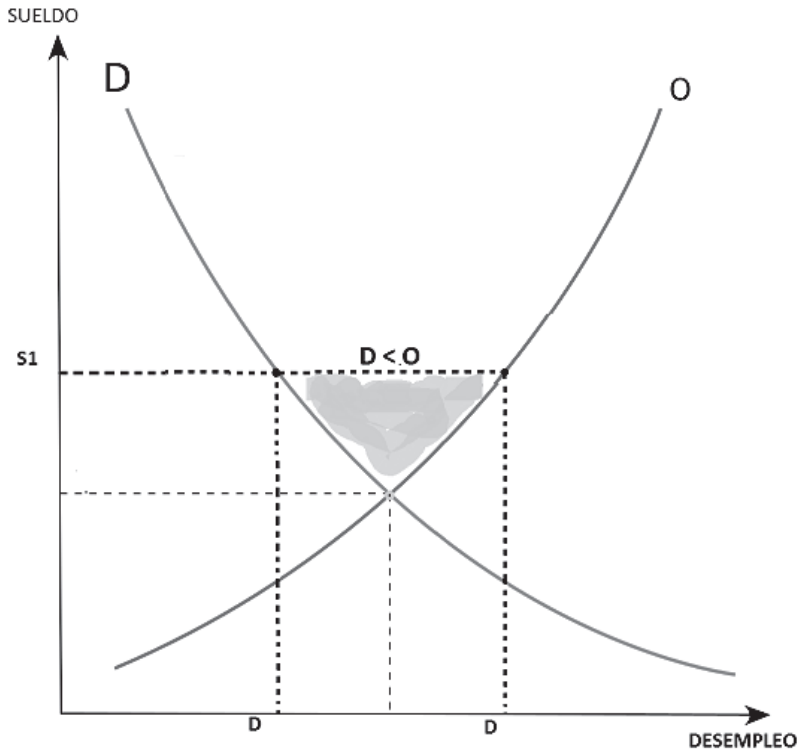
Aunque también debemos considerar el nivel de salario, debido a que un aumento de los salarios tendría una repercusión en la inflación, porque podría provocar un alza generalizada en el precio de los bienes y servicios. Todo depende del impacto que tenga en los costos de producción los salarios. De acuerdo a la teoría económica, el mercado laboral está determinado por el nivel de salarios, es decir, la oferta y la demanda se rigen en función de los salarios pagados a la fuerza laboral que impacta al mercado.

---

4 Inflación Acelera 4% en marzo “El Financiero”. (09/04/2019) Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/inflacion-acele-a-4-marzo>

5 Inflación se va al 4.4% en abril, al mayor nivel del año. “El Financiero” (09/05/2019). Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/inflacion-en-abril-registra-su-nivel-mas-alto-en-el-ano>

**Gráfica 1**  
**Comportamiento Mercado Laboral**



Fuente: Elaboración propia (2019).

En la gráfica no. 1, mostramos de acuerdo a la teoría clásica, la demanda (D) y oferta (O) del mercado laboral. El punto de intersección de ambas curvas nos muestra que el equilibrio del mercado laboral, es denominado “pleno empleo”; es decir, ese nivel de salario que elimina los efectos nocivos, en las que 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.

Mientras que la teoría keynesiana explica 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, el 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) Política fiscal expansiva: se presenta en un decrecimiento económico. Así, el Estado debe aumentar el gasto agregado y la renta efectiva para disminuir la tasa de paro, esto mediante una reducción de impuestos, un aumento de los gastos del gobierno, generando estímulo a la inversión privada, estimulando 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.

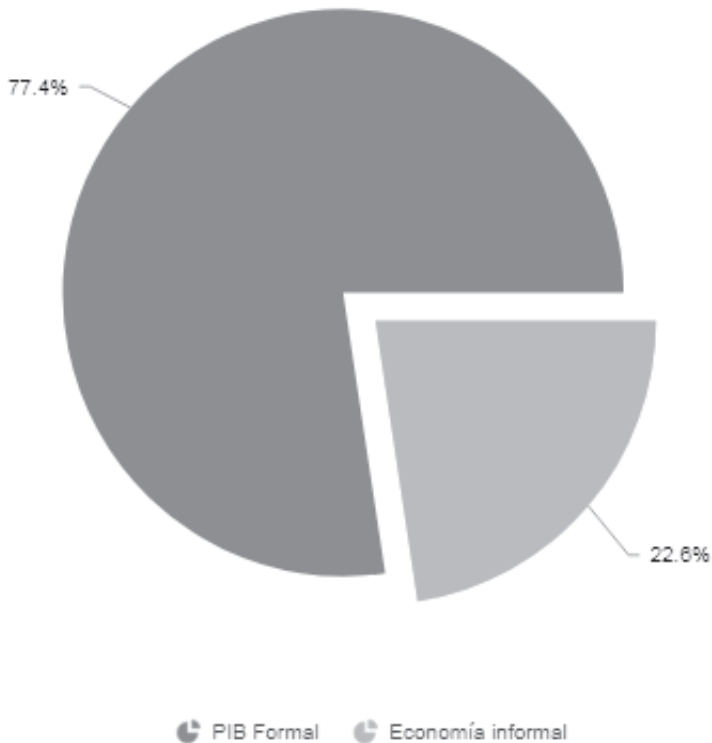
Ahora, la política monetaria controla los factores monetarios que garantizan una estabilidad de precios y crecimiento económico. Por ello, tiene como los siguientes objetivos:

- 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.

**Gráfica 2**  
**Economía información con relación al PIB**  
**Participación de la economía informal en el PIB 2016<sup>P</sup>**



Fuente: Sagardoy (2017).

No obstante, estamos pasando por la cuarta revolución tecnológica, donde la digitalización por parte de las empresas, parece ser una amenaza

para el mercado laboral, es cierto que aún no se conocen los alcances totales que tendrá. Una de las amenazas más determinantes es la sustitución de los trabajadores por robots; “Lo que estamos viviendo (y aceleradamente viviremos en los próximos años) tiene claros efectos disruptivos sobre el empleo, las ocupaciones, las habilidades necesarias para el futuro, la brecha salarial, la desigualdad y la polarización”. Esto con base en el planteamiento de Sagardoy (2017). Así mismo, señala que la digitalización empresarial, las relaciones laborales, las prestaciones de ley, el pago de impuestos, han desatado que los niveles de informalidad aumentaran en el año 2016. De igual forma señala que la economía informal representó el 22.6 % del PIB del 2016 con \$ 1,046 billones USD (PIB) como podemos observar en la Gráfica No. 2.

## II. El *Outsourcing* y Empleo en México

El artículo 127, Fracción IV, de la LFT, indica que un trabajador forma parte de la empresa y tiene derecho a participar en las utilidades, de lo cual podemos interpretar dos situaciones:

- a) El personal de *outsourcing* tendrá derecho a las utilidades generadas por la beneficiaria de los servicios.
- b) Se considera que solo tienen derecho a las utilidades las personas vinculadas con un relación obrero-patronal

Las Participaciones de los Trabajadores en las Utilidades (PTU), las prestaciones de ley, no se realizaban, el principal motivo es que la empresa contratista (*outsourcing*) tenía dada de alta y el contrato del empleado a su razón social, no con el de la beneficiaria de los servicios, por lo tanto, cuando el trabajador solicitaba sus utilidades la respuesta más común era: “estás dado de alta con el *outsourcing*, y este tipo de empresas de acomodo laboral no generan ganancias”. A este respecto, Flores (2014), plantea que la LFT, Artículo 127, Fracción IV bis, refiere que: “los trabajadores del establecimiento de una empresa forman parte de ella para efectos de la participación de los trabajadores en las utilidades”. De igual forma, la Junta de Federal de Conciliación y Arbitraje establece que las empresas que prestan los servicios de *outsourcing* que cumplan con los Artículos 15 y 15-A de la LFT y las sub-contratantes cumplan con la responsabilidad del pago del PTU.

Por otro lado, Rodríguez (2017), explica que la Reforma Laboral aprobada en diciembre del 2012, es un esquema que emplea a casi 2



millones de personas en México. El *outsourcing*, estrictamente es el préstamo de personal a una empresa para llevar a cabo actividades especializadas. Sin embargo, el *outsourcing* sigue siendo el patrón del trabajador quien se encarga del pago de impuestos, nómina y declaraciones fiscales. Por el contrario, la subcontratación, presta un servicio, es quien supervisa las actividades de los trabajadores. El *outsourcing* ha tenido un mayor crecimiento a partir de la Reforma Laboral, pero no existe una norma que lo regularice, lo que crea incertidumbre para las personas que se desean contratarse a través de este esquema.

Con la Reforma Laboral del 2012 se buscó controlar estos puntos, según el Boletín de Investigación de la Comisión de Desarrollo Seguridad Social, se establecieron los siguientes puntos para cada sector involucrado en el tema *outsourcing*<sup>6</sup>.

- Las empresas: tendrán que tener mayor control en delegar las responsabilidades y obligaciones, así como observar a compañías serias y profesionales para disminuir riesgos legales.
- Los trabajadores: al firmar contratos con empresas *outsourcing*, tendrán que saber que sus derechos laborales están protegidos, así como asegurar que no realizarán acciones ilegales para no pagarles prestaciones.
- Autoridades: inspeccionar la normatividad de los *outsourcing* y sus beneficiarias, además de aplicar multas de 250 a 5,000 como disuasivo por realizar actividades ilegales. La figura del *outsourcing* está reguladas por los Artículos 15<sup>a</sup>, 15b, 15c y 15d, de la LFT, los cuales se citan a continuación.
- Artículo 15-a: El trabajo en régimen de subcontratación es aquel por medio del cual un patrón denominado contratista ejecuta obras o presta servicios con sus trabajadores bajo su dependencia, a favor de un contratante, persona física o moral, la cual fija las tareas del contratista y lo supervisa en el desarrollo de los servicios o la ejecución de las obras contratadas.
- Artículo 15-b: El contrato que se celebre entre la persona física o moral que solicita los servicios y un contratista, deberá constar por escrito.
- Artículo 15-c: La empresa contratante de los servicios deberá cerciorarse permanentemente que la empresa contratista, cumple con las disposiciones aplicables en materia de seguridad, salud y medio ambiente

---

6 Exigen en el Senado a empresas de *outsourcing* mejorar condiciones para trabajadores. *Boletín del Senado de la República* (13/09/2018). Obtenido 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>

en el trabajo, respecto de los trabajadores de esta última.

- **Artículo 15-d:** No se permitirá el régimen de subcontratación cuando se transfieran de manera deliberada trabajadores de la contratante a la subcontratista con el fin de disminuir derechos laborales; en este caso, se estará a lo dispuesto por el artículo 1004-C y siguientes de esta Ley.

De acuerdo a un comunicado del Senado de la República (2018), el *outsourcing* se está convirtiendo en un problema para México debido a que ofrecen empleo sin una responsabilidad clara para la empresa, violando con ello el Artículo 15c de la LFT. Es por ello que se busca implementar una Norma Oficial Mexicana (NOM) que permita regular a ese tipo de empresas. Además, de la certificación de las empresas y demostrar sus actividades, debido a éste esquema de subcontratación emplea alrededor de 2 millones de personas en México, teniendo así un valor aproximado de 6 millones de dólares. Con la reforma de la LFT en diciembre del 2012, el crecimiento esperado para el 2018 de empresas de subcontratación crecerá en 5% para el año 2018.

A este respecto la Asociación Mexicana de Empresas de Capital Humano (AMECH, 2016) indica la existencia de *outsourcing* informales, su principal objetivo evadir impuestos, es decir, no pagan el ISR, INFONAVIT y por ende no cumplen con sus trabajadores. Por lo tanto, las empresas se sienten atraídas por realizar el consecuente ahorro fiscal, donde el no otorgar el PTU a los trabajadores significa una multa de hasta 5,000 salarios mínimos, lo que equivale a \$ 418,200 pesos.

En este mismo contexto Forbes (2015)<sup>7</sup>, señaló que sólo el 3%, lo que representa 4.9 millones de trabajadores contratados mediante un esquema de *outsourcing* que cumplen con las obligaciones fiscales y gozan de seguridad laboral y social; mientras el 97% están contratados por empresas piratas, violando así, el Artículo 15c de la LFT.

### III. Los salarios en México

Varela y Urciaga (2012), realizaron un estudio en el que demostraron que los contratos base, de planta o tiempo indefinido dan mayor certidumbre a las relaciones laborales, además que tienen un diferencial en el salario del 31.77%, con respecto a quienes no cuentan con un contrato laboral. En consecuencia, el contrato permite una estabilidad laboral que incide en la

<sup>7</sup> 97% de empleados de *outsourcing* trabaja en empresas pirata. *Forbes – Staff* (04/ago-  
sto/2015). Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/97-de-empleados-de-outsourcing-trabaja-en-empresas-pirata/>

estructura salarial y por ende a mayores ingresos porque las reglas del juego establecen la forma que interactúan ambos agentes (empresa – trabajador).

Asimismo, identificaron (Varela y Urciaga, 2012), que los ingresos del sector primario son 35.9% menores a los que reciben los del sector servicios<sup>8</sup>. Sin embargo, los ingresos 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%<sup>9</sup>. 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 Chihuahua<sup>10</sup>. 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.

Ahora, Moreno, Garry y Monroy (2014), identificaron tres puntos de coincidencia del SM en México: El primero, que el SM en el año 2014 era de \$ 67.00 pesos diarios, el cual resulta insuficiente para cubrir una canasta de alimentaria y una canasta básica ampliada, ya que para ello se requería de \$ 83.00 pesos y \$171.00 pesos diarios, respetivamente; según la CONEVAL, lo cual muestra el quebranto del SM para un jefe de familia, con base en el Artículo 123 de la Constitución de México. Segundo, que el SM es 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), el argumento tradicional de que un alza en los salarios disminuye la demanda laboral no es válido. Por el contrario, sostiene que no hay evidencia empírica que demuestre tal efecto, sobre todo si los empresarios tienen el poder de establecer el salario por debajo del salario de equilibrio, lo que le asegura tener mayores ganancias. Además argumenta

---

8 Minería, electricidad, agua y suministro de gas.

9 Comparados con los ingresos del sector servicios

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

que un aumento del SM para los 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%<sup>11</sup> 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. Mientras otros estudios para el caso de EE. UU han demostrado que un aumento del 10% en el SM, ocasionaría un incremento en los precios entre 0.40 y 0.90 por ciento.

Por ejemplo, Rojas (2018), describe que los salarios aumentaron en 5.8% en septiembre del 2019, lo cual representa el mayor aumento desde el mismo mes del 2001. La Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), plantea que fue más significativo en el sector privado porque fueron beneficiados 76,107 trabajadores, mientras que 2,569 trabajadores del sector público recibieron un incremento apenas del 3.4%. En este sentido, el 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. Así pues, la afectación de la inflación sería provocada por incremento en los precios de los productos de las empresas, pero éste apenas sería perceptible.

Con la ENOE 2018, tomamos la población con ingresos de 1 a 5 SMM y mayores a 5 SMM. Las variaciones del periodo 2006 al 2018 indican que se han perdido empleos mayores a 5 SMM del periodo 2005 al 2018 de la siguiente forma: 1 a 2 SMM crecieron en el periodo en 76.1%; 2 a 3 SM en 61.4%; 3 a 5 SMM en 34.8% y mayores a 5 SMM en -31.5%. Por lo tanto, el nivel de empleos predominante es de salarios menores. En consecuencia, la población con ese nivel de ingresos apenas tiene para solventar una canasta alimentaria.

---

11 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.

**Cuadro 3**  
**Variación % de los SM en México 2005 – 2018.**

<b>AÑO</b>	<b>1 a 2</b>	<b>2 a 3</b>	<b>3 a 5</b>	<b>&gt; 5</b>
<b>2006</b>	-5.8%	-0.4%	20.1%	3.6%
<b>2007</b>	-3.5%	18.4%	3.4%	12.4%
<b>2008</b>	3.6%	-0.1%	-7.7%	-5.8%
<b>2009</b>	19.3%	6.1%	-14.1%	-11.0%
<b>2010</b>	3.1%	16.0%	16.5%	-15.0%
<b>2011</b>	17.4%	-2.0%	2.3%	-12.0%
<b>2012</b>	17.3%	16.0%	6.0%	23.9%
<b>2013</b>	-1.6%	-3.3%	2.7%	-5.4%
<b>2014</b>	10.6%	10.2%	-5.0%	-11.6%
<b>2015</b>	6.7%	-1.2%	12.7%	17.6%
<b>2016</b>	2.5%	8.1%	-8.3%	-12.7%
<b>2017</b>	2.7%	-0.1%	3.6%	-14.3%
<b>2018</b>	3.8%	-6.3%	2.6%	-1.2%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI (2018).

#### **IV. Entorno Económico y Empleo**

El INEGI (2010), reportó que la tasa de desocupación en el cuarto trimestre del 2010 aumentó 0.1 puntos porcentuales, lo que representó 5.4% con relación al mismo periodo del año 2009 que fue de 5.3%. Mientras la población desocupada se ubicó en 7.6% frente al 8.8% del cuarto trimestre del 2009. El trabajo informal disminuyó 0.82 puntos porcentuales, colocándose en 27.7% (CNN – Expansión, 11/02/2011)<sup>12</sup>.

En una información de Forbes (16/05/2019) con datos del INEGI, detalla que en el primer trimestre del 2019, el desempleo aumentó a 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. Asimismo, representa un aumento de 172,348 personas con referencia al mismo periodo del 2018. Los estados con una mayor tasa de desocupación son Tabasco con 7.6%; la CDMX con 4,7%; Durango con 4.6%; el Estado de México con 4.3%; Coahuila y Sonora con 4.2% cada uno.

<sup>12</sup> México cierra 2010 con más desempleo. CNN-Expansión (11/02/2011). Obtenido de: <https://expansion.mx/economia/2011/02/11/empleo-inegi-encuesta-eno-cnn-expansion>

Citamos a Muciño (2013), que 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. Desafortunadamente, son menos los empleos que brindan seguridad social a los trabajadores, generalmente las empresas buscan gastar menos en protección social, por lo cual han caído en la subcontratación. Dada la alta tasa de desempleos formales, las familias han tenido que resolver sus problemas de manutención mediante el empleo informal. Sin embargo, se tiene la desventaja que no cuentan con acceso a la seguridad social, salarial y salud digna. Por lo que el gobierno a nivel federal y estatal tiene programas de apoyo para el auto empleo, los cuales se muestran en la cuadro no. 4.

Se observa que la efectividad de los programas del Servicio Nacional de Empleo (Servicio de Vinculación, Apoyo Federal y Apoyo Estatal) en el año 2017, fue de 22.45% de los cuales 107,849 son atendidos a través de apoyo federal, cuya tasa de efectividad es de 71.61%. Sin embargo, es nula la repatriación laboral; es decir, aquellas personas provenientes de otros países, ya sea por deportación o por finalización de estudios de posgrado en universidades en el extranjero. Tanto en el ámbito federal como estatal, no han colocado a esas personas procedentes en el extranjero. A nivel estatal los programas tienen una efectividad del 73%. El autoempleo es el único programa tienen una efectividad del 100% en ambos esquemas.

De acuerdo con Flores (2017), con datos del IMSS, plantea que en el mes de agosto 2017, se crearon 120,643 empleos formales, lo que representó un crecimiento del 2.5% con respecto al mismo periodo del sexenio de Felipe Calderón. Por consiguiente, Enrique Peña Nieto superó los 3 millones de empleos en un mismo sexenio, registrando la mayor creación de empleos nunca antes vista. Ernesto Zedillo trascendió por los altos números de empleo que se generó de 2'476,262 empleos, mientras Vicente Fox Quezada (2000-2006) no logró llegar a crear 1.4 millones de empleos, sino que sólo generó 1'203,800 empleos en su sexenio.

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 IMSS, 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%. El sector de comunicaciones y agropecuario fueron los que tuvieron un mayor incremento que representó el 6% y el 4.4% respectivamente. Mientras que en los estados de Quintana Roo y Zacateca se incrementó el empleo en 6.5%.

Actualmente, (Forbes)<sup>13</sup> los empleos formales fueron menores en mayo del 2019, con relación al mismo periodo de enero – mayo 2018, representando una cifra del 38% menos; mientras los sectores que sufrieron bajas fueron transportes y comunicaciones en 4.8% y la industria de la transformación en 3.1%. Los estados con mayores caídas en el empleo fueron Guerrero, Chiapas, Durango y Morelos. Esto obedece a una contracción de la capacidad productiva debido a que la economía se encuentra en un ciclo recesivo que afecta a la producción.

**Cuadro 4**  
**Secretaría del trabajo y previsión social STPS 2017.**

Programas por el servicio nacional de empleo Enero-noviembre 2017		
PROGRAMA	ATENDIDOS	COLOCADOS
<b>TOTAL</b>	4'218,475	947,360
SERVICIOS DE VINCULACION	<b>4'037,896</b>	<b>816,767</b>
APOYO FEDERAL	<b>107,849</b>	<b>77,238</b>
<b>BECATE</b>	67,486	51,985
<b>AUTOEMPLEO</b>	2,938	2,938
<b>MOVILIDAD LABORAL</b>	34,589	22,315
<b>REPATRIADOS LABORANDO</b>	2,836	0
APOYO ESTATAL	<b>72,730</b>	<b>53,355</b>
<b>BECATE</b>	64,448	47,447
<b>AUTOEMPLEO</b>	4,200	4,200
<b>MOVILIDAD LABORAL</b>	2,413	1,708
<b>REPATRIADOS LABORANDO</b>	1,669	0

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2017).

13 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/>

## 5. CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES

Un indicador de impacto se define como uno o más datos a través del tiempo que pueden arrojar valores, criterios o una magnitud para responder a una observación cualitativa. En la actualidad la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) ha determinado un Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), criterio clave para la realización del presupuesto.

En nuestro caso construimos algunos indicadores utilizando variables macroeconómicas relacionadas con el empleo, tomando como base el manual para el diseño y construcción de indicadores del CONEVAL, el cual plasma que la mejor manera de medir el alcance de los objetivos de una política, es un indicador, ya que permite emitir un juicio y establecer sectores en que se debe enfocar la toma de decisiones para cumplir con los principales objetivos establecidos. Los pasos a seguir se citan a continuación:

- a) Revisión de la claridad del resumen narrativo para iniciar el desarrollo del indicador, lo primordial es tener claros y precisos los objetivos, cuyos fundamentos son: (ver cuadro No. 5).
- b) Objetivos ubicados dentro del ámbito de desempeño.
- c) Redacción sugerida por la Metodología de Marco Lógico (MML).
- d) Términos técnicos definidos en el resumen.

**Cuadro 5**  
**Definición de objetivos.**

	ANTES	DESPUÉS
<b>OBJETIVO</b>	◦ Revisar las modificaciones a la Ley federal del trabajo en contratos para evaluar impacto en los salarios y prestaciones de los trabajadores.	◦ Cuantificar el impacto económico en las relaciones de contrato.
<b>OBJETIVO</b>	◦ Determinar los alcances que ha tenido la Reforma Laboral para analizar los beneficios de los salarios	◦ Evaluar la Reforma Laboral 2012 en términos de beneficios trabajador-empleado
<b>OBJETIVO</b>	◦ Generar un indicador para medir el desempleo en México.	◦ Construcción de indicadores para evaluar el desempleo.

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología CONEVAL (2019).



b) Identificar los factores relevantes

Se establecen los aspectos más importantes del objetivo, que describen qué se va a medir. En el cuadro No. 6, integramos los factores relevantes, con relación a cada uno de los objetivos arriba establecidos:

**Cuadro 6**  
**Establecimiento de factores relevantes.**

<b>OBJETIVO</b>	<b>FACTORES RELEVANTES</b>
◦ <b>Cuantificar el impacto económico en las relaciones de contrato.</b>	Quién: Las modificaciones pertinentes Qué: Salario
◦ <b>Evaluar la Reforma Laboral 2012 en términos de beneficios trabajador-empleado</b>	Quién: Alcances de la Reforma Laboral Qué: Impacto en el desempleo
◦ <b>Construcción de indicadores para evaluar la eficiencia de la Reforma Laboral</b>	Quién: Reforma Laboral

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología CONEVAL (2019).

A partir de los factores relevantes, estamos en posición para determinar el tipo de indicador. Por ello pasamos a establecer el objetivo de la medición.

c) Establecer el objetivo de la medición. Este punto tiene como propósito establecer los indicadores a partir de la selección de las variables apropiadas, que permitan alcanzar los objetivos (ver cuadro no. 7).

**Cuadro No. 7: Diseño de variable de medición.**

<b>Objetivo</b>	<b>Variable de medición</b>
◦ <b>Contribuir a la revisión cuantitativa de las modificaciones pertinentes para realizar un juicio.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No. Empleos creados</li> <li>• No. De empleados en el IMSS</li> </ul>
◦ <b>Determinar alcances de la Reforma Laboral para establecer el beneficiario trabajador-empleado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de empleos</li> <li>• Número de PEA</li> </ul>
◦ <b>Construcción de indicador de eficiencia de la Reforma Laboral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión</li> <li>• Empleos creados</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología CONEVAL (2019).

d) Planteamiento del nombre y fórmula del cálculo. Para este caso, es importante establecer el nombre de forma clara y el método de cálculo que es una expresión matemática, que debe ser de comprensión simple, que permita presentar el indicador como una relación entre las

variables siguiendo con el contexto establecido, en el cuadro no. 8, se muestra el método de cálculo:

**Cuadro 8**  
**Diseño de indicadores**

Nombre del indicador	Factores Relevantes	Método de calculo
<b>Porcentaje empleos creados-beneficios en un periodo determinado</b>	Quien: Beneficios en un periodo Que: Empleos creados	$\left( \frac{\text{No. empleos registrados periodo t}}{\text{No. empleos creados periodo t}} \right) \times 100$
<b>Tasa de variación de la reforma laboral en un periodo determinado</b>	Quien: Reforma laboral Que: Variación	$\left( \frac{\text{No. empleos creados periodo t}}{\text{No. empleos creados periodo t-k}} \right)^{-1} \times 100$  $\left( \frac{\text{No. PEA periodo t}}{\text{No. PEA periodo t-k}} \right)^{-1} \times 100$
<b>Promedio de la inversión respecto el empleo en un mismo periodo</b>	Quien: Inversión respecto el empleo Que: Promedio	$\left( \frac{\text{Monto de inversión periodo t}}{\text{No. empleados creados periodo}} \right) \times 100$

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología CONEVAL (2019).

e) Interpretación de los indicadores corte antes de la Reforma Laboral.  
Una vez construidos los indicadores procedimos a sustituir los valores de las variables que integran cada uno de ellos, los cuales se muestran a continuación:

- **Porcentaje empleos creados-beneficios en un periodo**

$$PEC - B = \left( \frac{1'743,809}{3'647,376} \right) \times 100 = 47.80\% \quad (6)$$

De acuerdo con los datos del año 2017 emitidos por la STPS (2018), se obtuvo el número de empleos registrados en el periodo de referencia de: 1'743,809 entre el número de empleos creados estimados en 3'647,376, multiplicando el resultado por 100. Dando un resultado de 47% de trabajos creados y registrados ante el IMSS. Cabe aclarar que la mayoría fueron registrados en un rango de 1 a 2 salarios mínimos. Mientras el 53% de los trabajadores no se encuentran registrados y por ende, no cuentan con prestaciones de ley. Lo anterior indica que el tipo de empleos creados son para personas con un nivel de estudios no mayor al nivel de secundaria.

Así, los puestos de trabajo en México son para personal no calificado.

- **Tasa de variación de la reforma**

$$TV = \left( \left( \frac{369,542}{644,446} \right) - 1 \right) \times 10 = -42.81\% \quad (7)$$

$$TV = \left( \left( \frac{3'757,723}{3'578,041} \right) - 1 \right) \times 10 = 5\% \quad (8)$$

Ahora, para calcular los empleos creados con relación a la población económicamente activa, tomamos los datos marzo 2015 y marzo 2018 del estado de Jalisco, cuya fuente fue la STPS (2018). El resultado muestra una disminución porcentual de la creación de empleos en Jalisco, comparando con el segundo indicador, se muestra la tasa de variación de crecimiento de la PEA que fue del 5%. Con ello podemos decir que la creación de empleos existe, pero de una forma menor que el crecimiento de la PEA; es decir, existe un excedente de personas que demanda empleo. Por ello, la creación de empleos debe ser mayor al crecimiento de la PEA, para así cubrir el mercado laboral con más efectividad, ya que reduce la tasa de desempleo, puesto que al paso de los años mientras crece la PEA y el desempleo, se crea poca cobertura laboral.

- **Promedio de la inversión respecto al empleo**

$$PIE = \left( \frac{2,604,000}{10,300} \right) = 252.81 \quad (9)$$

El resultado muestra que Jalisco invierte \$ 252.81 pesos para generar un empleo. La inversión en marzo del 2018 fue de \$ 2'604,000.00, los cuales generaron 10,300 empleos esperados. A este respecto, mencionamos a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que en el año 2009 planteó un conjunto de acciones por parte de los países con altas tasas de desempleo, las cuales aún siguen vigente. Solo citaremos las acciones que consideramos más importantes dado nuestro entorno político, económico y social.

- Impulsar la demanda efectiva y contribuir al mantenimiento de los niveles salariales incluso por medio de paquetes de estímulo macro-económico.
- Ayudar a quienes buscan trabajo:

- i) Aplicando políticas activas de mercado de trabajo eficaz y bien focalizado.
  - ii) Mejorando las competencias y aumentando los recursos a disposición de los servicios públicos de empleo, de manera que quienes buscan trabajo reciban un apoyo adecuado y que cuando estos servicios colaboren con agencias de empleo privadas, se aseguren de la calidad de los servicios que prestan. Asimismo, respeten los derechos de los trabajadores.
  - iii) Poniendo en práctica programas de formación profesional y de desarrollo de competencias empresariales tanto para personas con empleo asalariado como para personas con autoempleo.
- Inversiones en el desarrollo de las competencias laborales, el perfeccionamiento profesional y la readaptación profesional de los trabajadores para mejorar la empleabilidad, en particular de quienes han perdido su trabajo o corren el riesgo de perderlo y de los grupos vulnerables.
  - Limitar o evitar la pérdida de puestos de trabajo y apoyar a las empresas para que puedan conservar su fuerza de trabajo, por medio de mecanismos bien concebidos que se pongan en práctica a través del diálogo social y la negociación colectiva. Entre estos mecanismos se podrían incluir el trabajo compartido y las prestaciones de desempleo parcial.
  - Reconocer la contribución de las PyMES y de las microempresas a la creación de empleo, y promover medidas como el acceso a un crédito asequible que les permita asegurar un entorno favorable para su desarrollo.
  - Aumentar las inversiones en infraestructura, investigación y desarrollo, servicios públicos y producción y servicios “verdes” como herramientas importantes para crear empleos y estimular una actividad económica sostenida.

## 6. MODELO ECONÓMETRICO

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

### a) Especificaciones del modelo

En el desarrollo de un modelo clásico de regresión lineal múltiple, 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.

b) Estimación del modelo

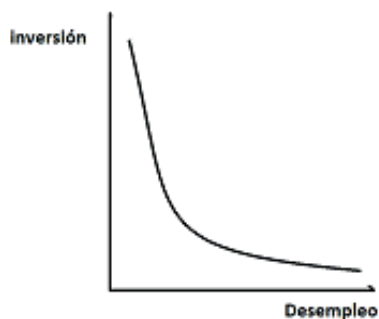
$$y_t = \beta_0 - \beta_1 Inv + \beta_2 PEA - \beta_3 PIB - \beta_4 PI - \beta_5 PC - \beta_6 SC - \beta_7 MSS - \beta_8 Suel + u \quad (10)$$

El modelo postula que:

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

A continuación realizamos un ejercicio mediante gráficas para determinar el tipo de relación que existe entre algunas de las variables independientes ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) con la variable dependiente ( $Y$ ), que representa al desempleo, lo cual permitió establecer los signos de la ecuación no. 1.

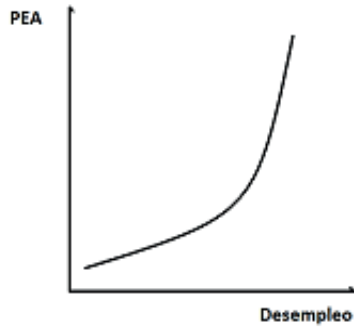
**Gráfica 3**  
**Inversión – Desempleo**



Fuente: Elaboración propia (2019).

En la gráfica no. 3 se muestra que la relación entre la inversión y el desempleo es negativa, lo cual es consistente con la teoría económica, que plantea que a mayor inversión en el país, se tendrá mayor oportunidad en el mercado laboral, por tanto se tendría una disminución en el desempleo.

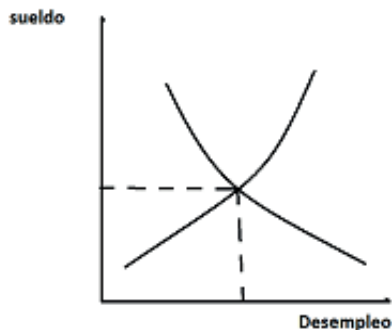
**Gráfica 4**  
**PEA - Desempleo**



Fuente: Elaboración propia (2019).

La gráfica no. 4 muestra que la relación en la PEA con el desempleo tiene una relación positiva. Teóricamente, es consistente debido a que el desempleo tiende a aumentar cuando exista una mayor demanda en el mercado laboral, por consecuencia de la integración de personas, lo cual provoca una mayor competencia por la obtención de un puesto de trabajo.

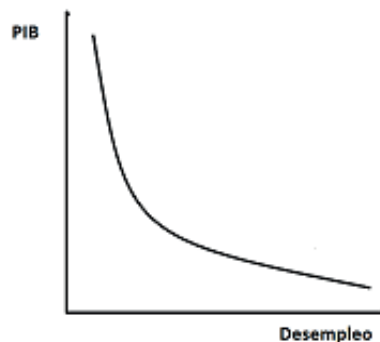
**Gráfica 5**  
**Sueldo - Desempleo**



Fuente: Elaboración propia (2019).

Mientras en la gráfica no. 5 se muestra que el sueldo es determinante para que las personas decidan entre el trabajo o el ocio, lo cual dependerá de la remuneración esperada. En este sentido, la teoría económica establece que la demanda de trabajo (empresas) es mayor cuando los sueldos son bajos. Sin embargo, existe una oferta de trabajo (personas) que tiene un comportamiento contrario; es decir, las personas están más interesadas en trabajar con sueldos altos. Las empresas tienen ese comportamiento debido a que los salarios altos tienden a elevar los costos de producción de los bienes y servicios, por consiguiente, se daría una reducción de personal para controlar el fenómeno de los costos. En consecuencia, el punto donde se intersectan la curva de la demanda y oferta expresa el equilibrio de mercado, que es aquel donde la cantidad demandada y ofertada de trabajo es igual dado un salario mínimo de mercado. Si el salario aumenta por encima del equilibrio habrá un excedente de oferta laboral, mientras que en el caso de salarios por debajo del equilibrio se presenta una escasez de oferta laboral.

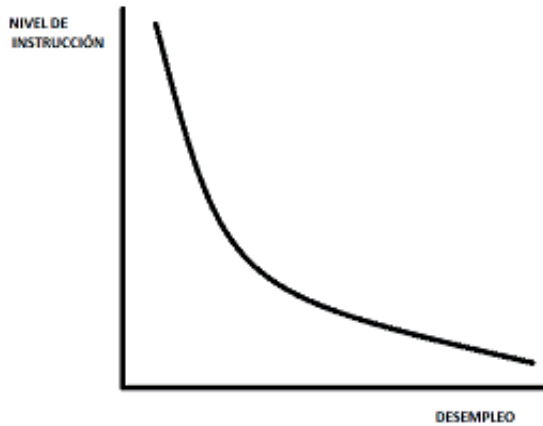
**Gráfica 6**  
**PIB - Desempleo**



Fuente: Elaboración propia (2019).

El PIB muestra una relación negativa ante el desempleo, la teoría económica nos dice que si se tiene un crecimiento en el PIB, se debería tener menor desempleo y viceversa. Sin embargo, el PIB depende de las políticas fiscal, monetaria y económica que establezca el Estado, para contraer o expandir la economía (Véase gráfica No. 6).

**Gráfica 7**  
**Nivel de Instrucción**



Fuente: Elaboración propia (2019).

Ahora en la gráfica no. 7 se muestra que el nivel de instrucción (primaria incompleta, primaria completa, secundaria, media y media superior), tiene una relación negativa ante el desempleo. En este sentido, la teoría muestra que si los niveles de educación se incrementan en el país, deberían bajar los niveles de desempleo. Sin embargo, hemos planteado que el tipo de empleo que se crea en México, no exige un nivel educativo mayor a la secundaria. Por lo tanto, si el Estado no crea las condiciones adecuadas para la generación de empleos para ser ocupados por personas con educación por encima de secundaria, las personas con mayor educación no encontrarán empleo.

### **Hipótesis del modelo**

**H1:** El desempleo está relacionado de manera positiva con la inversión, la PEA, el nivel de instrucción y el sueldo.

**H2:** El desempleo no está relacionado de manera positiva con la inversión, la PEA, el nivel de instrucción y el sueldo.

### c) Estimación del modelo

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

(11)



**Cuadro 9**  
**Estimación de valores del modelo 1**

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

Fuente: Elaboración propia (2019).

Los resultados se muestran en el cuadro no. 9, en cual se observa 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 que algunos de los coeficientes arrojaron signos contrarios a los esperados como lo son PC, PIB, SC y SUEL. Por lo tanto, aplicamos el coeficiente de Pearson para determinar el grado de correlación que tiene Y (variable independiente) con las X1, X2, X3,...Xk, cuyos resultados se muestran a continuación: (ver cuadro no. 10).

**Cuadro 10**  
**Matriz de Pearson**

	Correlation								
	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 (2019).

La prueba de los coeficientes de Pearson muestra los 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 sucedan 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.

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

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

d) Validación del modelo

El nuevo modelo nos arrojó los siguientes coeficientes:

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

e) Resultados del modelo

El resultado del segundo modelo se muestra a continuación: (cuadro no. 11).

**Cuadro 11**  
**Estimación de valores del modelo 2.**

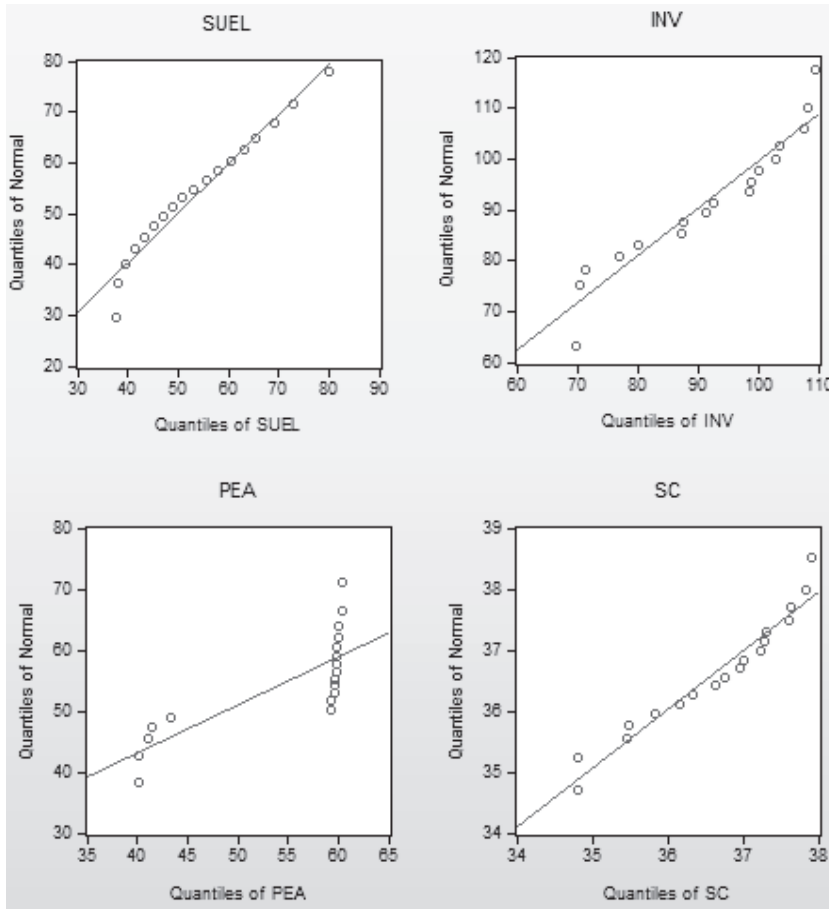
Dependent Variable: DES				
Method: Least Squares				
Date: 05/18/18 Time: 15:26				
Sample: 2000 2017				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.30041	6.427513	-3.002781	0.0102
INV	-0.013136	0.032697	-0.401767	0.6944
PEA	0.026520	0.038305	0.692340	0.5009
SC	0.575614	0.188993	3.045686	0.0094
SUEL	0.035248	0.028099	1.254446	0.2318
R-squared	0.742128	Mean dependent var		3.942222
Adjusted R-squared	0.662782	S.D. dependent var		0.973052
S.E. of regression	0.565056	Akaike info criterion		1.926348
Sum squared resid	4.150743	Schwarz criterion		2.173674
Log likelihood	-12.33713	Hannan-Quinn criter.		1.960451
F-statistic	9.353133	Durbin-Watson stat		1.079368
Prob(F-statistic)	0.000870			

Fuente: Elaboración propia (2019).

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 la prueba Durbin-Watson = 1.07936, resultado que está dentro de los parámetros establecidos (0.820 a 1.872) para las 18 observaciones con el que el modelo se realizó.

Se puede observar en la gráfica 8 que la dispersión de 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.

**Gráfica 8**  
**Dispersión de las variables: sueldo, inversión, PEA y nivel de educación secundaria.**



Fuente: Elaboración propia con el uso del software Eviews-7 (2019).

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.

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

$$Y = -.01391 + .1541 + .1983 + 2.4012$$

$$Y = -.01391 + .1541 + .1983 + 2.4012$$

$$Y = 2.7396$$

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 sólo se tomó un periodo del 2000 al 2017.

Los resultados del segundo modelo se encuentran dentro de los parámetros establecidos, así mismo, comparando la 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 acepta la hipótesis nula (H1) y se rechaza la alternativa, debido a que la ecuación tiene los signos esperados, es decir, el desempleo está relacionado con la inversión, la PEA y el 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:

$$Y = -0.013x_1 + 0.26x_2 + .057x_3 + 0.03x_4$$

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%, lo que 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, existen estudios empíricos que han demostrado que el sueldo tiene un impacto casi nulo en el desempleo.

## 7. 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 con la inversión, la PEA y el nivel de educación y el salario, según lo demostró nuestro modelo econométrico, siendo la variable de educación secundaria la más relevante del modelo.

En este sentido, 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.

Por otro lado, se observó que un incremento en los salarios tiene un impacto casi nulo en el desempleo; es decir, que en realidad la tasa de desempleo no está estrechamente relacionada con el salario, sino con las variables inversión y nivel de educación. 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 sí 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 PIB, 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 PEA, 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 lo tanto, México debe de analizar las políticas acordes para disminuir el desempleo. Así como, establecer medidas y estrategias que beneficien a los trabajadores mediante un mayor control de los outsourcing que toman ventaja o van en la búsqueda de su propio beneficio más que la de los trabajadores. De esa manera, la Reforma Laboral del año 2012 daría mayores resultados y no estar sujetos a los vaivenes de la subcontratación, disminución de las prestaciones sociales y calidad de vida mediante el pago de un salario real.

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: 07/05/2019)<sup>14</sup>, 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* (25) 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 PIB.

## 8. REFERENCIAS

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.

---

<sup>14</sup> México se desploma ocho posiciones en ranking de inversión extranjera directa. Forbes (07/05/2019). Obtenido 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
- Gujarati, D., y Porter, D. *Econometría*. Editorial México, D.F. McGraw-Hill Interamericana, 2010
- 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.
- Labeaga, A., y Mochon, M. *Macroeconomía Intermedia*. Editorial Mc. Graw Hill. Interamericana de España, pp. 101 – 102, 1999
- Manual para el Diseño y la Construcción de Indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México. México, D.F. CONEVAL (2013).
- Martínez, J. (2015) Alcance de la Reforma Laboral 2012 y decisiones legislativas pendientes en la material. Cuaderno de Investigación. Senado de la República, pp. 25 -34.
- Moreno, B., Garry, S., y Monroy. G. (2014) “El Salario México en México”, *Economíaunam*. Vol. 11, núm. 33, pp. 78 – 93.
- Ruíz, P., y Ordaz, J. (2014) “Evolución reciente del empleo y el desempleo en México. Economía UNAM, vol. 8 núm. 23, pp. 1-15
- 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” *Nóesis*. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, vol. 25, núm. 50, julio – diciembre, pp. 127 – 149.
- Wooldridge, J. *Introducción a la Econometría*. México, D.F. Editorial CENGAGE, 2015.

### Referencias Electrónica

- Blanco, D., y Flores, Z. “En sexenio de Peña se crearon más de 4 millones de empleos formales: IMSS”. *El Informador*, 13 de noviembre 2018. Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/gobierno-alcanza-meta-de-crear-4-millones-de-empleos-formales-en-sexenio>
- Carriero, C. (2017) “PyMEs mexicanas y su estrategia para 2017”. *Forbes*. Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/pymes-mexicanas-y-su-estrategia-para-2017/>



- Encuesta Nacional de Empleo y Ocupación (ENOE) Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). 2018. Obtenido de: <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/default.html#Tabulados>
- Desempleo en México aumenta a su mayor nivel en dos años: INEGI. *Forbes* 16 de mayo 2019. Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/desempleo-en-mexico-aumenta-a-su-mayor-nivel-en-dos-anos-inegi/>
- “Evolución de las líneas de pobreza por ingreso”. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), 13 de septiembre 2018. Obtenido de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>
- Exigen en el Senado a empresas de outsourcing mejorar condiciones para trabajadores. *Boletín del Senado de la República*. Obtenido 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>
- Flores, Z. “Creación de empleo formal roza los 3 millones en el sexenio”. *El Financiero*, 13 septiembre 2017. Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/se-crean-676-mil-241-empleos-formales-entre-enero-y-agosto-de-2017>
- Flores, Z. (2014). “Si estoy por outsourcing ¿quién me paga las utilidades?” *El Financiero*. 23 de abril 2014. Obtenido de: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/si-estoy-por-outsourcing-quien-me-paga-las-utilidades>.
- García, A. “Solo el 4.5% de los trabajadores en México gana más de 13,254 pesos mensuales”. *El Economista*, 21 de agosto 2018. Obtenido de: <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Solo-4.5-de-los-trabajadores-en-Mexico-gana-mas-de-13254-pesos-mensuales-20180821-0063.html>
- Inflación Acelera 4% en marzo “*El Financiero*”, 09 de abril 2019. Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/inflacion-acelera-a-4-marzo>
- Inflación se va al 4.4% en abril, al mayor nivel del año. “*El Financiero*” (09/05/2019). Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/inflacion-en-abril-registra-su-nivel-mas-alto-en-el-año>
- Inflación Acelera 4% en marzo “*El Financiero*”. (09/04/2019) Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/inflacion-acelera-a-4-marzo>
- Inflación se va al 4.4% en abril, al mayor nivel del año. “*El Financiero*” (09/05/2019). Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/inflacion-en-abril-registra-su-nivel-mas-alto-en-el-año>
- Ley Federal del Trabajo (2018) Obtenido de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125\\_020719.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_020719.pdf)

- Martínez, T. (2018) “A 4 de cada 10 trabajadores no les alcanza para comprar la canasta alimentaria: CONEVAL. *El Economista* (14/02/2018) Obtenido de: <https://www.economista.com.mx/economia/A-4-de-cada-10-trabajadores-no-les-alcanza-para-comprar-la-canasta-alimentaria-Coneval-20180214-0061.html>
- México cierra 2010 con más desempleo. CNN-Expansión (11/02/2011). Obtenido de: <https://expansion.mx/economia/2011/02/11/empleo-inegi-encuesta-enoe-cnnexpansion>
- México se desploma ocho posiciones en ranking de inversión extranjera directa. Forbes (07/05/2019). Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/mexico-se-desploma-ocho-posiciones-en-ranking-de-inversion-extranjera-directa/>
- Muciño (2017) “La verdadera situación del empleo en México”. Forbes (04/05/2013). Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/la-verdadera-situacion-del-empleo-en-mexico/>
- Protégete en contra de las empresas simuladoras, Asociación Mexicana de Empresas de Capital Humano (AMECH).19 de octubre 2016. Obtenido de: <https://www.amech.com.mx/blog/protegete-en-contra-de-las-empresas-simuladoras/>
- Rodríguez, I. (2017) “Conozca el esquema de outsourcing para saber si le conviene” *El Economista* (27/03/2017) Obtenido de: <https://www.economista.com.mx/finanzaspersonales/Conozca-el-esquema-de-outsourcing-para-saber-si-le-conviene-20170327-0054.html>
- Rojas, E. (2018) “Salarios en México tienen mayor aumento en 17 años”. *El Financiero* (11/10/2018). Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/mercados/salarios-en-mexico-tienen-su-mayor-aumento-en-17-anos>
- Usla, H. (2019) “Desempleo en México cede a 3.5% en abril” *El Financiero* (28/05/2019). Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/desempleo-en-mexico-cede-a-3-5-en-abril>
- Sagardoy, I. (2017) “Tecnología, ¿oportunidad o amenaza para el empleo?” *Revista Expansión*. Obtenido de: <http://www.expansion.com/economia-digital/protagonistas/2017/10/24/59edb87722601d826b8b4591.html>.
- 97% de empleados de outsourcing trabaja en empresas pirate. *Forbes – Staff* (04/agosto/2015). Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/97-de-empleados-de-outsourcing-trabaja-en-empresas-pirata/>