

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y RELACIONES INTERNACIONALES  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS**



**T E S I S**

**“INSERCIÓN DE LOS JÓVENES AL MERCADO DE TRABAJO  
FORMAL EN MÉXICO 2005-2015”**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRA EN CIENCIAS ECONÓMICAS**

**PRESENTA  
ROCIO NIRARI ARREDONDO BOTELLO**

**DIRECTOR DE TESIS  
DR. ROGELIO VARELA LLAMAS**

**TIJUANA, B.C.**

**JULIO DE 2017**

## **AGRADECIMIENTOS**

**A mi director de tesis,**

**Dr. Rogelio Varela Llamas por su confianza y apoyo,**

**para el desarrollo de este proyecto.**

**A los miembros de mi Comité Tutorial**

**Dr. Juan Manuel Ocegueda y Dr. Ramón Castillo**

**por sus atinadas observaciones**

**A la Dra. María Ángeles Davia,**

**por su disposición, paciencia y sobre todo por las horas de dedicación.**

**Mil gracias.**

## **RESUMEN**

En México como consecuencia de un crecimiento económico lento y una baja generación de empleos al lado de una creciente PEA, el mercado de trabajo se enfrenta al aumento de la informalidad y el desempleo, siendo la población juvenil la más afectada. Ante dicho problema se ha planteado como objetivo central el análisis de los factores que condicionan el acceso al mercado de trabajo formal a nivel nacional en los jóvenes en periodos quinquenales de 2005 a 2015, utilizando un modelo Heckprobit que presenta la probabilidad de estar inserto en un empleo formal, además se realiza una caracterización por regiones socioeconómicas del país.

Entre los principales resultados obtenidos en este estudio destacan la disminución de la probabilidad de inserción en un empleo formal con el paso del tiempo, la existencia de un mercado de trabajo heterogéneo que brinda mejores condiciones de trabajo a los jóvenes de acuerdo a sus principales características individuales y socioeconómicas; encontrándose que los mayores niveles de formalidad se encuentran en los estados del norte del país y ello está ligado al sector productivo y al tamaño del establecimiento asociado a los factores de demanda.

De manera general se puede concluir la necesidad de políticas públicas que, por un lado, atiendan la necesidad de contrarrestar el abandono escolar por parte de los jóvenes desfavorecidos para insertarse al mercado de trabajo sin preparación; y por otro, tenga como objetivo el generar empleos de calidad para aquellos jóvenes que logran niveles altos de escolaridad.

**Palabras clave:** Informalidad, jóvenes, características socioeconómicas.

## **ABSTRACT**

In Mexico as a result of slow economic growth and low employment generation alongside a growing EAP, the labor market is facing increasing informality and unemployment, with the youth population being the most affected. Faced with this problem, a central objective has been the analysis of the factors that condition the access to the formal labor market at the national level in young people in five-year periods from 2005 to 2015, using a Heckprobit model that presents the probability of being inserted in a formal employment, and a characterization by socioeconomic regions of the country.

Among the main results obtained in this study are the decrease in the probability of insertion in formal employment over time, the existence of a heterogeneous labor market that provides better working conditions for young people according to their main individual and socioeconomic characteristics; it was found that the highest levels of formality are found in the northern states of the country and this is linked to the productive sector and the size of the establishment associated with demand factors.

In general, it is possible to conclude the need for public policies that, on the one hand, address the need to counter school drop-out by disadvantaged young people to enter the job market without preparation; and on the other, aims to generate quality jobs for those young people who achieve high levels of schooling.

**Keywords:** Informality, youth, socioeconomic characteristics

## ÍNDICE

---

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción .....                                                                                | 9  |
| Capítulo I Marco teórico .....                                                                    | 17 |
| 1.1    Enfoque neoclásico .....                                                                   | 17 |
| 1.2    Enfoque institucionalista.....                                                             | 19 |
| 1.3    Evidencia empírica.....                                                                    | 22 |
| Capítulo 2 Marco contextual.....                                                                  | 30 |
| 2.1 Panorama internacional y nacional de los jóvenes.....                                         | 30 |
| 2.1.1 Concepto de juventud.....                                                                   | 31 |
| 2.1.2. Datos macroeconómicos del mercado de trabajo.....                                          | 32 |
| 2.2 Regiones socioeconómicas de México .....                                                      | 35 |
| 2.2.1 Concepto y clasificación .....                                                              | 35 |
| 2.2.2 Principales ramas económicas de cada región .....                                           | 38 |
| 2.2.3 Distribución de la población ocupada juvenil asalariada por región y sector económico. .... | 41 |
| Capítulo 3 Metodología .....                                                                      | 45 |
| 3.1 Fuentes de información.....                                                                   | 45 |
| 3.2 Definición conceptual de informalidad.....                                                    | 46 |
| 3.3 Operacionalización de variables .....                                                         | 49 |
| 3.4 Metodología de estimación .....                                                               | 53 |
| 3.4.1 Heckprobit.....                                                                             | 54 |

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Capítulo 4. Análisis de resultados.....                                         | 58 |
| 4.1 Análisis descriptivo características de los jóvenes ocupados en México..... | 58 |
| 4.2 Estimación del modelo Heckprobit.....                                       | 67 |
| 4.3 Análisis e Interpretación de resultados .....                               | 77 |
| Conclusiones .....                                                              | 81 |
| Anexos .....                                                                    | 84 |
| Referencias.....                                                                | 91 |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfica 2.1 Tasa de participación de la fuerza laboral.....                                 | 33 |
| Gráfica 2.2 Tasa de desempleo.....                                                          | 34 |
| Gráfica 2.3 Tasa de desempleo juvenil.....                                                  | 35 |
| Gráfica 4.1 Tasa de informalidad laboral.....                                               | 59 |
| Gráfica 4.2 Jóvenes ocupados de acuerdo al tipo de empleo.....                              | 60 |
| Gráfica 4.3 Jóvenes por tipo de empleo según sexo.....                                      | 61 |
| Gráfica 4.4 Tasa de informalidad laboral según nivel de instrucción.....                    | 62 |
| Gráfica 4.5 Jóvenes por tipo de empleo según nivel de instrucción.....                      | 63 |
| Gráfica 4.6 Distribución de la población ocupada juvenil por tamaño de establecimiento..... | 66 |
| Gráfica 4.7 Distribución de la población ocupada juvenil por sector.....                    | 67 |

## ÍNDICE DE CUADROS

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Cuadro 2.1 Clasificación de las entidades federativas por región.....               | 36 |
| Cuadro 2.2 Distribución de la región por tipo de localidad.....                     | 37 |
| Cuadro 2.3 Distribución de las ramas económicas por región.....                     | 39 |
| Cuadro 2.4 Clasificación del tamaño de establecimiento.....                         | 40 |
| Cuadro 2.5 Distribución de las ramas productivas por tamaño de establecimiento..... | 41 |
| Cuadro 2.6 Población ocupada juvenil en el sector primario por región.....          | 42 |
| Cuadro 2.7 Población ocupada juvenil en el sector secundario por región.....        | 43 |
| Cuadro 2.8 Población ocupada juvenil en el sector terciario por región.....         | 44 |
| Cuadro 3.1 Tamaño muestral.....                                                     | 46 |
| Cuadro 3.2 Clasificación del empleo informal.....                                   | 47 |
| Cuadro 3.3 Operacionalización de variables.....                                     | 50 |
| Cuadro 3.4 Clasificación de los modelos de elección discreta.....                   | 54 |

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Cuadro 4.1 Relación entre el ingreso de los padres y el nivel de instrucción de los jóvenes para 2005</i> | 64 |
| <i>Cuadro 4.2 Relación entre el ingreso de los padres y el nivel de instrucción de los jóvenes para 2010</i> | 65 |
| <i>Cuadro 4.3 Relación entre el ingreso de los padres y el nivel de instrucción de los jóvenes para 2015</i> | 65 |
| <i>Cuadro 4.4 Estimación del modelo Heckprobit</i> _____                                                     | 68 |
| <i>Cuadro 4.5 Efectos marginales</i> _____                                                                   | 71 |
| <i>Cuadro 4.6 Probabilidades predichas estimadas</i> _____                                                   | 74 |
| <i>Cuadro 6.1 Estimación del modelo Heckprobit</i> _____                                                     | 84 |
| <i>Cuadro 6.2 Efectos marginales</i> _____                                                                   | 86 |
| <i>Cuadro 6.3 Probabilidades predichas</i> _____                                                             | 88 |



## INTRODUCCIÓN

---

En el mundo entero la población joven está atravesando por graves problemas que van desde la precariedad en el empleo o la informalidad en el mismo, hasta el ingreso más desventajoso respecto a las generaciones anteriores. Hoy en día es evidente la ralentización en la transición de la escuela al trabajo considerada un paso importante y necesario para transitar a la vida adulta, ya que la obtención de ingresos propios es condición básica para la independencia económica así como la posibilidad de establecer un hogar propio. Diversos estudios (O'Higgins, 2003; Vasile y Vasile, 2011; Blinova, Bylina & Rusanovskiy, 2015) exponen las desventajosas condiciones actuales de la inserción laboral y la tendencia hacia la precarización de este segmento poblacional.

El proceso de globalización de la economía mundial, ha implicado la intensificación de la interdependencia económica entre los países al incrementarse el flujo de capitales, el comercio de bienes y servicios y, aunque a escala menor, la expansión tecnológica a través de las fronteras internacionales; además ha significado la restructuración del ámbito geopolítico y cultural. Tal interdependencia incluye que los ciclos económicos se transfieran entre países e inclusive de un continente a otro, como corolario de lo anterior López & Peláez (2015) advierten que estudios diversos han demostrado que a partir de la entrada del país al Tratado de libre Comercio de América del Norte (TLCAN), los ciclos de las economías de Canadá, Estados Unidos y México están altamente relacionadas por lo que no se puede concebir una crisis en Estados Unidos sin que ésta afecte de manera significativa a México.

La crisis económica de 2008-2009 originada en EUA evidenció uno de los principales problemas económicos a nivel mundial, el desempleo; siendo la población juvenil la más afectada. De acuerdo con el informe del año 2015 presentado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) *Tendencias Mundiales del Empleo Juvenil* 2015, aunque la proporción de jóvenes en el

total de desempleados ha disminuido en relación a períodos anteriores (en 2004 representaba el 41.5%) representó el 36.7% en 2014; “...este indicador muestra una mejora en el tiempo, cabe destacar que los jóvenes representaron únicamente un sexto de la población mundial en 2014 (UN, 2014a) y, por lo tanto, están fuertemente sobrerrepresentados entre los desempleados.” (OIT, 2015).

La mencionada crisis 2008-2009, tuvo un impacto en la situación del mercado de trabajo mexicano afectando no solo en términos de empleos perdidos sino también en la calidad de los ya existentes. Además, haciendo una revisión de la dinámica demográfica en el país el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) señalaba que en 2014 residían 29.9 millones de jóvenes de 15 a 29 años, monto que equivale al 24.9% de la población total, es decir la población juvenil representaba la cuarta parte de los habitantes del país (INEGI, 2015). El mismo organismo señaló que la tasa de desempleo para el primer trimestre de 2015, era 8.6% para los jóvenes entre 15 y 19 años y, de 8.3% para los de 20 a 24 años. (INEGI b, 2015).

Según Muñoz (2001), la política económica basándose en las premisas de teorías como la del capital humano apostó por elevar los niveles educativos de la población económicamente activa (PEA), considerando que un mayor nivel educativo llevaría a un crecimiento económico, además a una mejor inserción al mercado de trabajo. Continuando con esta idea el citado autor expone que en la primera mitad del siglo XX, se daba una relación de 1:4 entre el número de empleos de nivel profesional y el de quienes egresaron de las instituciones de enseñanza superior (IES), lo que significó que en ese período, los egresados tenían alta probabilidad de ocupar un puesto de trabajo acorde a ese nivel. Más aún, se ha de señalar que en el caso particular de México durante la década de los cincuenta del siglo pasado, los jóvenes con mayores niveles de

escolaridad lograban una inserción al mercado de trabajo con ingresos altos y prestaciones laborales.

A partir de las últimas dos décadas del siglo pasado, la evidencia empírica muestra que la situación laboral de los jóvenes cambió dramáticamente, su inserción al mercado de trabajo se ha caracterizado por altas tasas de desempleo siendo incluso mayores a las tasas de desempleo de la población económicamente activa (PEA) total, al mismo tiempo aquellos jóvenes que logran emplearse lo hacen en condiciones de precariedad laboral y carencia de prestaciones, o bien se sitúan en la informalidad y el subempleo (Ayala, 1998); y esa aseveración es válida incluso para quienes obtienen mayor escolaridad, pues aunque pudiera pensarse que existe una correlación significativa entre la escolaridad y los ingresos obtenidos, el número de jóvenes insertos en la economía informal va en aumento, según Muñoz (2001) "... el desempleo abierto se concentra en quienes adquieren mayores dosis de escolaridad".

El problema de inserción laboral en el segmento de los jóvenes está presente en la mayoría de los países, de acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo, 6 de cada 10 jóvenes se encuentran laborando en el sector informal (OIT, 2015); sin embargo, adquiere mayor o menor gravedad en cada país de acuerdo a sus condiciones de desarrollo económico y social, por lo que en países en vías de desarrollo la necesidad de atender tal problemática estructural exige un mayor esfuerzo por realizar profundos estudios que permitan develar los factores que expliquen o determinen en mayor medida su causalidad.

En el contexto nacional, caracterizado por un crecimiento económico lento e inestable, la condición arriba expuesta es similar pero no exclusiva para la población joven. En lo referente a la generación de empleos asalariados, la situación se agrava para el sector de la población juvenil orillándole a condiciones de vulnerabilidad respecto a su incorporación al mercado de trabajo; lo

cual a nivel nacional representa pérdida de recursos económicos generando altos costos económicos y sociales pues en el caso de los profesionistas jóvenes subempleados se ha invertido en su formación profesional, sin que ello tenga como resultado su inserción en un mercado laboral especializado; Hernández (2015) señala que en México la tasa de desempleo es más alta en los egresados universitarios que para aquellos que sólo han terminado bachillerato, y refiere que la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE) estima con base en las tendencias actuales que los jóvenes mayores de 22 años tardarán aproximadamente al menos un año y medio en colocarse en algún puesto de trabajo y aun cuando lo logren sus ingresos no serán superiores a los que percibe actualmente un trabajador con educación media.

Aunado a lo anterior, aquellos jóvenes sin preparación profesional pero con educación básica, cuya inserción suele ser en el mercado de trabajo secundario, es decir dentro del sector informal, son presa fácil de caer en el ámbito de las asociaciones delictivas, en la drogadicción y otras conductas antisociales, incluso existe una asociación significativa entre el desempleo juvenil y el bienestar psicológico medido en términos de depresión, ansiedad y autoestima (Donovan, 1985; Martínez, M. et.al, 2011; Rodríguez, et. al, 2013); igualmente graves son las condiciones de marginalidad, ya que en ambos casos se contribuye a la reproducción de la pobreza.

Revisado lo anterior y con el propósito de abonar al conocimiento del fenómeno se ha planteado el siguiente problema de investigación:

*¿Cuáles han sido los factores que determinan la inserción de los jóvenes al mercado laboral y qué diferencias se han presentado en las condiciones de empleo del 2005 a la actualidad?*

A partir de la problemática planteada surgen las siguientes preguntas de investigación

- *¿Qué factores han sido determinantes en la inserción de los jóvenes al mercado laboral formal en México?*
- *¿Cómo ha sido el comportamiento de la inserción de los jóvenes al mercado en las diferentes regiones socioeconómicas desde 2005 a 2015?*
- *¿Qué impacto han tenido las características socioeconómicas del joven y los factores de demanda en su incorporación a la formalidad durante el periodo señalado?*

Estas preguntas permiten delimitar los siguientes objetivos:

General:

Analizar si los cambios en el mercado laboral han modificado la estructura y ponderación de los factores que determinan la inserción de los jóvenes al empleo formal de 2005 a 2015, y establecer las particularidades en cada período y en las distintas regiones socioeconómicas del país.

Específicos:

- Analizar el comportamiento en el mercado laboral de México en el periodo 2005-2015.
- Determinar los factores que han incidido en la condición de inserción de los jóvenes al mercado laboral formal en el período de 2005 a 2015.
- Establecer el impacto que las distintas regiones socioeconómicas de México presentan respecto al acceso al mercado laboral de los jóvenes.

Derivado de las preguntas de investigación y objetivos de trabajo, se emiten las siguientes hipótesis:

## **Hipótesis General:**

*En México, el proceso de inserción laboral de los jóvenes de 2005 a 2015 ha estado determinado por características sociales como el nivel de instrucción, la clase social a la que pertenecen, la edad y el sexo; viéndose condicionada por elementos de demanda como trabajar en regiones socioeconómicas con mayor nivel de bienestar, y en sectores económicos caracterizados por contar con mayor capital humano y/o tecnológicos y en donde predominan las empresas de mayor tamaño.*

### **Hipótesis 1**

*El acceso a la formalidad se da de manera diferenciada, de acuerdo a las características personales y sociales del joven, favoreciendo a aquellos jóvenes de mayor edad, varones, con un mayor nivel de instrucción y provenientes de una clase social media o alta; aunque algunos de estos factores han perdido ponderación respecto a la incorporación a la formalidad.*

### **Hipótesis 2**

*La probabilidad de incorporación de los jóvenes de acceder a un empleo formal es mayor en las regiones norte del país. Esto a su vez se encuentra asociado a la especialización productiva en dichas zonas caracterizadas por mercados de trabajo con mayor capital humano y tecnológico.*

La importancia de realizar un estudio como el que se expone radica desde el punto de vista teórico en recuperar las explicaciones teóricas enfocadas en el mercado dual y corroborar si las premisas básicas son aplicables a la realidad de un país como México, caracterizado por un alto grado de informalidad y cuya economía subterránea puede alcanzar dimensiones alarmantes. En todo caso, el abordaje de la problemática de la inserción laboral en la población de jóvenes ha sido poco estudiada desde tal perspectiva, abundando por otro lado, los estudios desde el punto de vista

del enfoque de capital humano. Luego entonces, los hallazgos obtenidos en este trabajo propondrán otra mirada al mismo problema.

El interés por investigar cómo se presenta la problemática de la inserción laboral juvenil en México, pues se considera que la aportación de evidencia empírica que contribuya a esclarecer y explicar aquellos factores que determinan este fenómeno puede presentarse como predictor de la probabilidad de inserción al mercado laboral, reconociendo si existen factores susceptibles de controlar para optimizar las condiciones de esta incorporación; a través de la difusión y exposición de los hallazgos se pretende coadyuvar proponiendo alternativas científicamente fundamentadas para la toma de decisiones por parte de los hacedores de política pública en materia de empleo juvenil buscando que ésta se oriente a la creación de empleos formales y condiciones laborales favorables.

La investigación que se presenta se posiciona teóricamente en el enfoque institucionalista, particularmente en la teoría del mercado dual de trabajo y se proyecta como un estudio de tipo explicativo; según Hernández (2000) “...los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos, del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales”.

Para dar alcance a los objetivos planteados anteriormente esta investigación consta de cinco capítulos y uno final que incluye los anexos.

En el primer capítulo se exponen dos enfoques teóricos del mercado de trabajo, comenzando con el enfoque neoclásico, donde se explican algunas de sus principales teorías como la del capital humano y la teoría de la búsqueda; en contra parte se explican teorías como la del mercado dual y la teoría credencialista que forman parte del enfoque institucionalista que es en el que se sustenta este trabajo de investigación. Asimismo, se incluye un apartado de evidencia

empírica en donde se hace referencia a trabajos realizados a nivel internacional y nacional sobre temas del mercado de trabajo y del mercado de trabajo juvenil.

En el segundo capítulo comienza establecimiento el concepto de juventud de acuerdo a organismos internacionales y nacionales para después abordar la situación que se vive en el mercado de trabajo a nivel internacional y nacional a través del análisis de algunos indicadores macroeconómicos. Después se introduce la clasificación de las regiones socioeconómicas que hay en el país, para establecer sus características y exponer la distribución de la población ocupada juvenil.

En el tercer capítulo se describen las fuentes de información, la metodología a emplear, la operacionalización de las variables y se desarrolla el modelo econométrico.

El cuarto capítulo expone primeramente un análisis descriptivo de las variables explicativas, y después se presentan los resultados obtenidos a través de la estimación del modelo heckprobit así como su interpretación.

Por último, en el capítulo cinco se presentan las conclusiones y comentarios finales del trabajo. Además, se agrega un anexo en donde se expone el mismo modelo incluyendo la variable de tamaño de la empresa, junto con algunas reflexiones.



### **1.1 ENFOQUE NEOCLÁSICO**

La inserción laboral es un buen referente de la integración de la vida adulta, puesto que posibilita nuevos ámbitos relacionales, independencia económica y la posibilidad de adquirir una vivienda y formar una nueva unidad familiar. (Martin, 2000)

Aunque existen diversas teorías económicas sobre el mercado de trabajo, se ha dado la tendencia a encuadrar dentro del paradigma dominante la mayoría de las investigaciones, abordándole desde la premisa de un mercado de competencia perfecta y partiendo del análisis de la oferta. La perspectiva teórica neoclásica asume que a mayor inversión en capital humano (en mayores grados de escolaridad) lógicamente se obtendrá un mayor nivel de renta (Ruesga, 2002; Muñoz, 2012; Toharía, 1983). Schultz en 1960 y Becker en 1962 fueron los primeros en aplicar el concepto de capital a los seres humanos, Becker establece que desde el aspecto social, la educación es una forma de inversión que contribuye a incrementar la producción de bienes y servicios, mientras que desde el punto de vista individual, serán los individuos quienes decidan en qué medida invertirán en educación siempre y cuando les sea redituable (Albert, Davia&Toharía, 2008).

“Becker (1964) también considera que la escolarización, la formación, la movilidad, etc., representan formas de inversión en capital humano, donde los jóvenes tienen una mayor propensión a invertir porque percibirán un rendimiento de su capital a lo largo de un número mayor de años; por esto, la posibilidad de obtener rendimientos a lo largo de un número mayor de años, proporcionaría a los jóvenes un mayor incentivo para invertir.” (Citado en Acevedo, et al, 2012)

Por su parte Schultz define el *capital humano* como aquellos “... componentes cualitativos, como las habilidades, los conocimientos y atributos similares que afectan la capacidad individual para realizar el trabajo productivo; los gastos introducidos para mejorar estas capacidades aumentan también el valor de la productividad del trabajo y producirán un tipo de rendimiento positivo” (López, 2012).

Basándose en los trabajos de Gary Becker, una de las grandes aportaciones a la teoría del capital humano fue la ecuación de Mincer en 1974; también conocida como función de ingresos, pues retoma como variable dependiente el logaritmo de ingresos y como variables independientes la escolaridad y los años de experiencia laboral, bajo el supuesto de analizar la tasa de rendimiento de la educación. (Acevedo, et al, 2012)

Una de las aportaciones más recientes y consolidadas del enfoque convencional es la teoría de la búsqueda de Diamond, Mortensen y Pissarides, quienes fueron galardonados con el Premio Nobel en 2010. La idea central de éste modelo, es explicar la coexistencia de altas tasas de desempleo, y a su vez, un gran número de vacantes sin cubrir, incluyendo variables como los salarios reales, tipos de interés, duración de desempleo, y el número de empleos disponibles (Martin, 2010). Una de las conclusiones relevantes a las que se llega en este modelo, es que el desempleo se da por fallas del mercado, como la falta de información, es decir que los trabajadores no están bien informados de las ofertas laborales que existen y que las empresas no tienen conocimiento de los trabajadores disponibles, por lo que la búsqueda de empleo lleva tiempo y es incierta (Carrasco, 2011).

## 1.2 ENFOQUE INSTITUCIONALISTA

En general, bajo el enfoque económico convencional, la movilidad laboral depende de los recursos y esfuerzos de cada individuo dentro del mercado de trabajo, si bien con el paso del tiempo se han ido incorporando aspectos del funcionamiento imperfecto del mercado como la asimetría de información, este enfoque deja de lado las fuerzas estructurales como el papel que juegan las instituciones y otras variables sociales, lo que ha llevado a la generación de teorías del mercado de trabajo alternativas.

Así, bajo la influencia de los teóricos neoinstitucionalistas de los años cincuenta del siglo pasado, y las revisiones de la evidencia empírica como los trabajos de Galbraith en 1967 y Averitt en 1968 demostraban que no necesariamente un alto grado de escolaridad conllevaba a una mejor inserción en el mercado de trabajo y que la teoría del capital humano era insuficiente para explicar a los más desventajados del mercado laboral; llevando al surgimiento nuevas perspectivas, entre estas, la teoría del mercado dual a principios de los años setenta.

De ahí el surgimiento de propuestas teóricas como la de Pioré (1971), sobre el mercado segmentado (mercado dual) que cuestiona los mecanismos de incorporación en el mercado de trabajo (Fernández, 2010), así como los factores que efectivamente determinan la inserción al mercado primario o secundario, o las posibilidades reales de acceso, movilidad y permanencia en el empleo. En ese sentido, se establece que el mercado de trabajo primario está caracterizado por puestos de trabajo con altos salarios, prestaciones laborales, empleos estables, posibilidades de crecimiento profesional y rendimientos sustanciales de las variables del capital humano, como la educación y la experiencia; mientras que el mercado secundario concentra a aquellos individuos sin acceso a prestaciones laborales y con salarios bajos. Lo que lleva al segundo supuesto

establecido por esta teoría, la escasez de buenos puestos de trabajo por lo que ahora, los trabajadores (no sólo los jóvenes) compiten por puestos de trabajo más que por salarios.

Además, en Pioré (1971), se hace referencia a la existencia de mercados internos de trabajo, es decir: afirma que el acceso a los mercados de trabajo está limitado por factores institucionales como los sindicatos y la negociación colectiva. Al limitar la oportunidad de entrada a individuos externos a estos mercados, quienes presentan una mayor dificultad de entrada son los jóvenes.

No es en sí, el nivel de escolaridad el que determina la inserción, sino las “credenciales educativas”, cuya obtención suele estar determinada por el origen socioeconómico del joven. (López, 2012). Algunas teorías que abordan este aspecto son la teoría credencialista y la teoría de la señalización. La primera fue propuesta por Randall Collins en 1979 y establece que son los grados o títulos escolares (credenciales educativas), las que justifican el acceso a las posiciones sociales privilegiadas, sin que ello implique una adquisición de conocimiento. En ese mismo sentido, para la teoría de la señalización los títulos obtenidos por los individuos envían señales a los empleadores referentes a la productividad. “Este argumento ayuda a explicar las diferencias salariales que existen entre individuos con niveles de enseñanza idénticos, mientras que tal planteamiento no encuentra respuesta en los modelos clásicos de capital humano.” (Garrido, 2005)

Dentro de la corriente del credencialismo, otra teoría importante es la que ofrece Thurow (1975), denominada teoría de colas en la que explica que “...los trabajadores se ordenan en colas laborales en función de sus costes de formación (características base más cualificaciones obtenidas en empleos anteriores) y aquellos mejor situados en la cola obtendrán los mejores puestos.” (Davía, 2000)

Sin embargo, hay autores que distinguen más segmentos del mercado de trabajo, Reich, Gordon y Edwards (1973) plantean que pueden existir cuatro procesos de segmentación: el primero basado en la calidad de los empleos (primario y secundario); el segundo dentro del sector primario en donde se hace distinción entre profesionales y directivos y empleos rutinarios; y un tercer y cuarto procesos relacionados con la raza y el género, estos últimos son asociados principalmente a la discriminación dentro del mercado de trabajo.

“Los dos primeros tipos de segmentación se generan durante la transición de una economía competitiva a una economía oligopolística, proceso en el cual el mercado laboral deja de demandar fuerza de trabajo homogénea, principalmente artesanal, para pasar a demandar trabajo más calificado con reglas de asociación diferentes y ligadas a relaciones de control jerárquico.” (Posso, 2010)

Con respecto a la distribución salarial, mientras la corriente neoclásica afirma que los salarios que percibe el factor trabajo están en función de la productividad marginal y que la estructura salarial y la evolución del empleo están determinadas por los mecanismos de oferta y demanda del mercado; la teoría de la segmentación considera que las diferenciales salariales entre trabajadores no dependen del grado de calificación, sino de la estructura dual del mercado, es decir se le da mayor peso a factores de orden social e institucional (Varela et al, 2013).

Un trabajo relevante en ese sentido, es el de Dickens y Lang (1984) quienes ponen a prueba dos hipótesis de esta teoría, la primera afirma la existencia de dos mercados de trabajo distintos con diferentes mecanismos de fijación de salarios y la segunda la existencia de barreras a la movilidad entre los mercados de trabajo. Para ello trabajan una metodología con dos regresiones distintas y una ecuación de fijación del salario distinta para cada segmento del

mercado, es decir se utiliza la regresión estándar para calcular los retornos en la educación en el mercado primario, mientras que la ecuación usada para representar los salarios en el mercado secundaria no presenta retornos significativos a la educación.

Desde la perspectiva teórica del mercado dual se explica que en el mercado de trabajo hay fragmentaciones por zonas geográficas, es decir las condiciones de trabajo que se presentan en una ciudad, estado o país, son distintas entre sí. La situación del mercado de trabajo, no es la misma en una zona rural que en una zona urbana o en un país subdesarrollado que en uno desarrollado; sirva de ejemplo de la anterior afirmación, la revisión de los datos de la PEA ocupada en México, en los que se observa que donde se concentra la mayor población ocupada es en el sector terciario, representando el 60% de la población ocupada total para el cuarto trimestre de 2016 según datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI, 2016). Lo que lleva a la idea de que, los datos de tasa de ocupación en el sector terciario y empleos informales disfrazan la realidad del desempleo. En este sentido, desde la perspectiva del mercado dual es preocupante que aumente la ocupación en el mercado secundario. Una economía donde el mayor porcentaje de la PEA esté ubicada en este mercado es una economía subdesarrollada incapaz de crear polos de desarrollo pujantes.

### **1.3 EVIDENCIA EMPÍRICA**

Uno de los trabajos más representativos acerca de la segmentación del mercado de trabajo es el de Gary Fields (1990), en el que revisa la compatibilidad entre los modelos neoclásico y del mercado segmentado en el sector informal partiendo de la evidencia empírica, encontrando que es útil realizar un análisis partiendo de solo dos segmentos, el informal y el formal; señalando que en un mismo mercado pueden coexistir empleados informales voluntarios e involuntarios. Los empleados informales voluntarios son aquellos que deciden formar parte del sector informal, dadas

sus características, al ser más productivos en dicho sector. (Maloney, 1999). Mientras que los involuntarios están constituidos por aquellos que no pueden obtener un empleo formal debido a las barreras de entrada. En ese sentido el salario será el determinante de la posición laboral del individuo en cualquiera de los segmentos, en donde el salario de un trabajador informal será menor que el que tendría de pertenecer al sector formal.

Basu, A. K., Chau, N. H., & Kanbur, R. (2015), basándose en el trabajo de Gary Fields (1990), realizan un modelo teórico de la búsqueda del dualismo contractual en los mercados laborales formales e informales empleando bases microeconómicas para la determinación endógena del poder de mercado del empleador en los sectores formal e informal.

Haciendo referencia específicamente a la dualidad del mercado de trabajo, el estudio realizado por Hudson K. (2007) afirma que el mercado de trabajo de Estados Unidos (EUA), está fuertemente dividido entre buenos empleos y malos trabajos y que la movilidad entre estos dos segmentos del mercado está severamente restringida. Es decir, sostiene que, al disminuir la práctica de asignar trabajadores a empleos inferiores por motivos de raza y sexo, los empleadores han recurrido a arreglos de trabajo no estándar y a emplear a inmigrantes para suministrar mano de obra para empleos de bajos salarios. En dicha investigación se mide el dualismo a través de una regresión logística multinomial en donde destacan dos puntos relevantes: en primer lugar, se encontró que desde principios de los setenta, el nivel de dualismo en el mercado de trabajo estadounidense ha aumentado sustancialmente; y en segundo lugar, que la mayoría de los trabajadores que comienzan sus carreras en los trabajos secundarios (“malos”) eventualmente abandonan este mercado de trabajo para obtener mejores empleos. Después en la edad adulta, la mayor parte de la mano de obra está dividida entre los trabajos primarios (“buenos”) e intermedios (“mediocres”).

Fernandez Massi (2014), explica en su estudio que, en los países desarrollados las investigaciones bajo la teoría de la segmentación del mercado se han orientado hacia la heterogeneidad de la estructura productiva, diferenciando entre empresas centrales, es decir aquellas con alta productividad pertenecientes al sector moderno y las empresas periféricas con baja productividad que forman parte del sector tradicional para explicar las diferencias en los sistemas de relaciones laborales. Mientras que, en América Latina, el enfoque ha sido distinto, a partir de esta postura teórica se identifica la dicotomía entre el sector formal e informal.

La misma autora realiza un análisis de la calidad del empleo en Argentina (2014), a partir de un análisis de componentes principales, extrayendo tres componentes, el primero en relación a los derechos laborales y la estabilidad del trabajo; el segundo, a la calificación y los salarios y, el tercero, a la jornada laboral.

Otro trabajo hecho para Argentina fue el de Ernesto Kritz (2011), en donde encontró que el empleo no sólo está segmentado, sino que su composición es desigual. Aquellos trabajadores con mayores ingresos también contaban con un empleo formal, al contrario de los que contaban con salarios más bajos. Incluso señala que el 60% de los ocupados son informales; concluyendo así que hay una correlación entre la condición de formalidad laboral y la distribución de ingresos.

Stefano Farné compilador del libro “La calidad del empleo en América Latina a principios del siglo XXI” (2012), realiza una compilación de diversos estudios en donde se mide la calidad del empleo en los mercados latinoamericanos a través de un índice compuesto el cual varía de acuerdo a cada autor y país. En general todos los estudios se enfocan en la década del 2000 y toman como principales indicadores los ingresos laborales, la duración de la jornada laboral, el tipo de contrato, el acceso a seguridad social y la salud y seguridad en el lugar de trabajo



Así se incluyen dentro de la obra mencionada, los trabajos de Jürgen Weller y Claudia Roethlisberger, quienes evalúan la evolución de la calidad del empleo en América Latina promediando los datos de 18 países de la región; Carmen Marull se enfoca en los casos de Bolivia y Ecuador; Stefano Farné, Andrés Vegara y Norma Baquero, realizan una investigación sobre Colombia, Kirsten Sehnbruch realiza un estudio para Chile y finalmente, Julio Gamero muestra la evolución de algunas variables de calidad del empleo en Perú (Farné, 2012).

Jürgen Weller (2012), señala que existen cuatro tipos de exclusión laboral en América Latina:

- “a) Inactividad económica involuntaria: personas que quisieran desempeñarse de manera remunerada, pero quienes por razones fuera de su control no pueden incorporarse a la población económicamente activa.
- b) Desempleo abierto: personas que buscan trabajo remunerado, pero no lo consiguen.
- c) El empleo en actividades de baja productividad: personas que por necesidades de la subsistencia de su hogar se ven obligadas a asumir una actividad laboral que, generalmente, conlleva a malas condiciones laborales dado que no consiguen un empleo de mejor calidad.
- d) El empleo que, si bien está inserto en circuitos productivos de mediana o alta productividad, no facilita el acceso a los beneficios correspondientes a causa de las condiciones contractuales bajo las cuales las personas se desempeñan”.

Estos dos últimos tipos de exclusión llevan relación con el concepto de calidad del empleo, el cual está altamente relacionado con lo que la OIT define como *trabajo decente*:

“Trabajo decente es un concepto que busca expresar lo que debería ser, en el mundo globalizado, un buen trabajo o un empleo digno. El trabajo que dignifica y permite el desarrollo de las propias

capacidades no es cualquier trabajo; no es decente el trabajo que se realiza sin respeto a los principios y derechos laborales fundamentales, ni el que no permite un ingreso justo y proporcional al esfuerzo realizado, sin discriminación de género o de cualquier otro tipo, ni el que se lleva a cabo sin protección social, ni aquel que excluye el diálogo social y el tripartismo” (Levaggi, 2007).

Asimismo para el caso de México la Ley Federal del Trabajo lo define de la siguiente manera:

“Se entiende por trabajo digno o decente aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo” (Ley Federal del Trabajo, DOF 12-06-2015)

Otro trabajo relevante para América Latina que aborda la calidad del empleo y la segmentación laboral es el de Manuel Posso (2010), en el que emplea dos métodos de estimación, el modelo de switching regression y una regresión cuantílica con la finalidad de probar la hipótesis de que en el mercado laboral colombiano existen mecanismos de determinación salarial diferentes a través de la distribución de ingresos. Finalmente encuentra que “...la calidad del empleo tiene una estrecha relación con la educación universitaria, el tamaño de la firma, los empleos en el sector financiero y la localización en Medellín y Bogotá.” (Posso, 2010)

Carlos Márquez y Jaime Ros (1990) realizaron un importante estudio abordando la segmentación del mercado de trabajo en México, a partir de hacer un recuento histórico de la

composición de la fuerza de trabajo en el país, en el cual señalan que además de existir una segmentación entre el mercado de trabajo formal e informal, dentro del sector formal las condiciones tecnológicas y las distintas estructuras de mercado conllevan a diferencias salariales entre industrias. Encontrando que algunas de las características del sector informal en México son la inestabilidad en el empleo, no contar con seguridad social, además de estar empleados en sectores con excesiva mano de obra, baja productividad y barreras a la entrada (Martínez, 2009).

Existen trabajos de tesis recientes que emplean este mismo enfoque teórico, señalando que el mercado de trabajo mexicano urbano está segmentado en dos pisos informal y formal y que presenta una distribución salarial desigual (Huesca, 2005 y Martínez, 2009). El estudio de Varela, Castillo & Ocegueda (2013) presenta un análisis discriminante del sector formal e informal a través de distintas variables socioeconómicas con datos obtenidos la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo para el tercer trimestre de los años 2005, 2009 y 2012.

Algunos trabajos más recientes de diversos especialistas están recopilados en la obra coordinada por Enrique de La Garza denominada “La situación del trabajo en México, 2012”, en los cuales se revisa el impacto de la crisis de 2008 en los mercados de trabajo, así como factores institucionales como los conflictos sindicales y las reformas laborales.

Particularmente el tema sobre empleo juvenil a nivel internacional, ha sido estudiado por diversos organismos internacionales. Niall O’Higgins (2001), uno de los principales especialistas de empleo juvenil de la Organización Internacional del Trabajo, explica que las características del mercado de trabajo juvenil son distintas a las de los adultos argumentando que las oportunidades para que los jóvenes reemplacen a los adultos en puestos de trabajo son limitadas; además señala que existe una distribución desigual en el desempleo en los diferentes grupos de jóvenes, por lo que las políticas de empleo se deben orientar a los grupos más desventajados.

Además, es válido referirse nuevamente a los estudios de Maloney (1995), quien además ha sido replicado por otros autores como Mare (1995), Hyslop y Stillman, (2004) quienes centran sus análisis en el empleo juvenil en Nueva Zelanda y en los efectos que genera un salario mínimo diferenciado entre jóvenes y adultos.

Botello (2013) y Oliveira (2006) investigan la situación del empleo juvenil específicamente en México; sin embargo, mientras que Botello aborda la situación del mercado de trabajo solo desde la problemática del desempleo, Oliveira hace un análisis sociológico de la precariedad laboral de los jóvenes.

Enrique Horbart (2004) realiza un estudio sobre la integración al primer empleo en México, encontrando que las remuneraciones para los jóvenes al recién incorporarse al mercado de trabajo son las más bajas, además de presentar una desigualdad salarial por sexo, ya que en las mujeres muchas veces se posterga la entrada al mercado laboral, además de presentar un rezago educativo. Basándose en la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), y la Encuesta Nacional de Educación, Capacitación y Empleo (ENECE) ambas para el año de 1999 y combinando sus registros, el autor efectúa un análisis exploratorio y descriptivo, en donde clasifica el primer empleo de los jóvenes de acuerdo a su ingreso medio mensual en tres categorías, esto es: aquellos empleos con un ingreso medio mensual menor a dos salarios mínimos son catalogados como empleos remunerados; mientras que a los que se encuentren en el rango de dos a cuatro salarios mínimos los considera empleos con remuneración aceptable y, los que presentan una remuneración arriba de los cuatro salarios mínimos como empleos bien remunerados.

Pablo Pérez (2014) realiza un trabajo en el que busca comprobar si la clase social definida bajo el concepto operacional de Torrado (1998), condiciona las posibilidades de acceso al mercado laboral y al sistema educativo, partiendo de la Encuesta Permanente de Hogares para el año 2003

en Argentina. Para determinar la clase social, toma en cuenta la posición social/ocupacional del jefe del hogar. Llegando a las siguientes conclusiones, en primer lugar señala que el que provenir de familias de diferente origen social determinan una fuerte desigualdad en las oportunidades de los jóvenes de acceder a la educación, además destaca que los hijos de trabajadores en ocupaciones de menor calificación también reproducirán los mínimos logros educacional de sus padres, lo cual sólo les permitirá alcanzar ocupaciones de baja cualificación y por lo tanto con bajos salarios y malas condiciones laborales, lo que cual evidencia la reproducción de la pobreza intergeneracional.

Martín Ramírez (2014) en el marco de la teoría del mercado dual o mercados segmentados, estudia el mercado laboral juvenil empleando un modelo finito mixto que permite probar la hipótesis de que, en el mercado informal existen trabajadores voluntarios e involuntarios, como lo señala Maloney (1999). Finalmente, algunos resultados relevantes de esta investigación fueron: la existencia de un dualismo en el mercado de trabajo mexicano, además de probar la hipótesis de la existencia de dos grupos de trabajadores en el mercado informal (Bacca, 2014).

A partir de revisar los estudios de Botello (2013), Oliveira (2006) y Hobart (2004), surge la necesidad de analizar el mercado de trabajo juvenil en el país por un lado como manera de actualizar los estudios del mercado de trabajo juvenil en México y por otro, incorporando el enfoque de la formalidad en el empleo, además retomando la metodología de Pablo Pérez (2014) en Argentina, se incluyen variables proxy de clase social de los jóvenes a partir de los jefes de hogar.

### **2.1 PANORAMA INTERNACIONAL Y NACIONAL DE LOS JÓVENES**

Los mercados de trabajo son más complejos que los de productos, ya que en estos influyen varios factores como la legislación laboral y las instituciones de trabajo en las que se establecen los salarios mínimos y las condiciones que debe tener la fuerza de trabajo; además los distintos actores involucrados como las organizaciones sindicales y de empleadores intervienen en lo que ocurre en los mercados a través de la negociación y el diálogo social; así mismo el contexto internacional y las políticas macroeconómicas, industriales y tecnológicas provocan cambios en la estructura productiva y en el ajuste entre la demanda y oferta de mano de obra de acuerdo con los niveles educativos. (OIT, 2015).

Otro factor importante que influye en el funcionamiento del mercado laboral, hace referencia a la dinámica demográfica, si bien esta es diferenciada de acuerdo a países y regiones, para el caso de los países en desarrollo la población está tendiendo al envejecimiento, mientras en países en vías desarrollo sucede lo contrario, lo que lleva a desajustes entre la oferta y demanda de mano de obra, siendo más afectados algunos grupos vulnerables, como los jóvenes.

"El difícil acceso al empleo digno y formal, a la educación, a los servicios de salud y a la participación cívica, por ejemplo, impiden que la gente joven pueda desempeñar un papel pleno en sus sociedades. Ello es especialmente importante cuando existe una alta proporción de jóvenes y una importante tasa de desigualdad, como es el caso de los países latinoamericanos, donde las nuevas generaciones suponen una presión sobre el desarrollo económico y social." (OCDE/CEPAL/CAF, 2016)

### 2.1.1 Concepto de juventud

La definición de *población joven* consensuada internacionalmente, hace referencia a aquella población comprendida entre los 15 y 24 años; no obstante, en países donde la entrada al mercado laboral ocurre a edades tardías, la definición se ha extendido al rango de 25 a 29 años. De ahí que, la OIT señale la importancia de distinguir en esta categoría, a los adolescentes: jóvenes que se encuentra en el rango de 15 a 19 años de edad; a las personas jóvenes de 20 a 24 años y, a los adultos jóvenes aquellos entre los 25 y 29 años de edad. (ILO, 2013)

En México, el organismo encargado de establecer políticas públicas a favor de la juventud en materias de educación, salud, empleo y participación social es el Instituto Mexicano de la Juventud, destacando dentro de su propia Ley, la importancia y atención que merece dicho segmento poblacional, al establecer en el artículo 2 lo siguiente:

"Por su importancia estratégica para el desarrollo del país, la población cuya edad quede comprendida entre los 12 y 29 años, será objeto de las políticas, programas, servicios y acciones que el Instituto lleve a cabo, sin distinción de origen étnico o nacional, género, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencias, estado civil o cualquier otra." (Ley del Instituto Mexicano de la Juventud, DOF 02-04-2015).

Es necesario aclarar que al hablar de mercado de trabajo, se suele considerar al desempleo como el único problema a tratar. Sin embargo, en el informe *Perspectivas económicas de América Latina 2017: Juventud, competencias y emprendimiento* elaborado conjuntamente por la OCDE, CEPAL y CAF (2016) se expone que en esta parte del continente a pesar de contar con empleo, muchas personas trabajan en condiciones desfavorables, sin protección legal, con nula seguridad social y perciben remuneraciones insuficientes incluso para el sostenimiento del hogar, por lo que aun trabajando viven en condiciones de precariedad y pobreza; de ahí que la problemática no es

sólo la inserción laboral sino las condiciones en que ésta se produce. Algunas cifras dentro del mismo informe que corroboran estas afirmaciones señalan que, en América Latina el desempleo juvenil aumentó de 15.7 en 2015 a 16.8% en 2016.

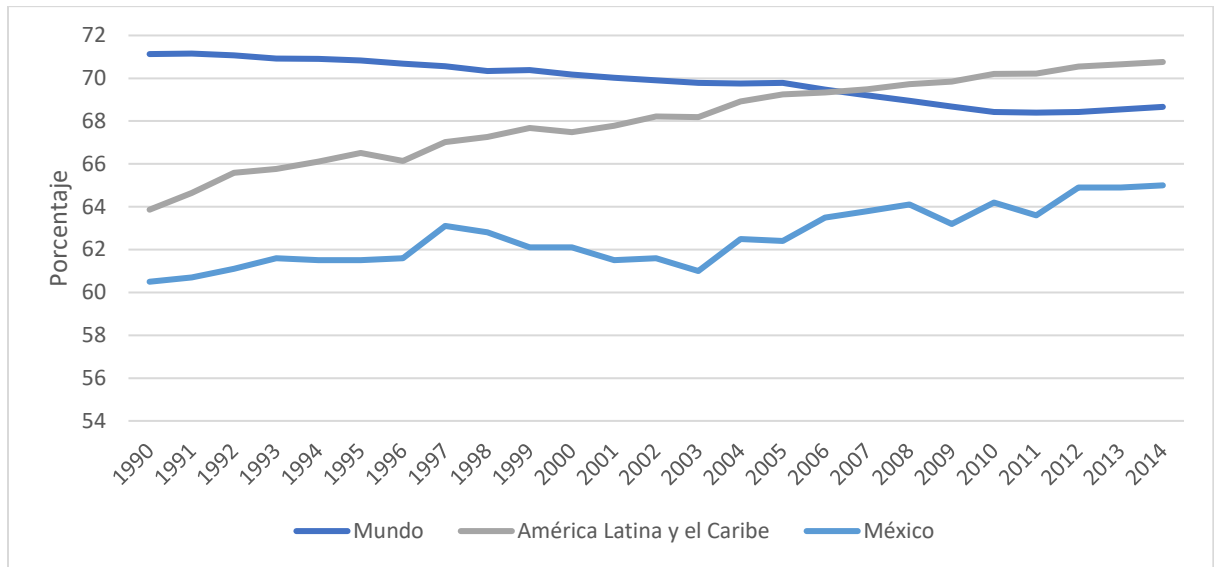
Por su parte un estudio del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM señala que en México 66% de los jóvenes laboran en la informalidad, lo cual los hace más pobres y más vulnerables. Así mismo, se estima que el 40% de los jóvenes que trabajan en empresas formales no tienen seguridad social, ni prestaciones (Roldan D. et al, 2012). Otros datos importantes que se resaltan en este estudio, afirman que la cifra más alta de desempleo se encuentra entre los que tienen más años de estudio, es decir, los que han alcanzado la secundaria completa y la educación media superior y superior (71.2% del total de desempleados) y que éste ha aumentado a raíz de la crisis de 2008.

### **2.1.2. Datos macroeconómicos del mercado de trabajo**

En los gráficos siguientes se puede percibir el comportamiento de algunos indicadores del entorno laboral de México y el mundo a partir de datos del Banco Mundial. En el gráfico 2.1 se muestra la tasa de participación de la fuerza laboral, definida por la Organización Internacional del Trabajo como “la proporción de la población de 15-64 años o más económicamente activa: todas las personas que aportan trabajo para la producción de bienes y servicios durante un período específico.” En ella se puede ver que a nivel mundial ha ido disminuyendo la población ocupada, mientras que el comportamiento en América Latina y México es similar y este va en aumento, a pesar de la caída de este indicador tras la crisis de 2008.



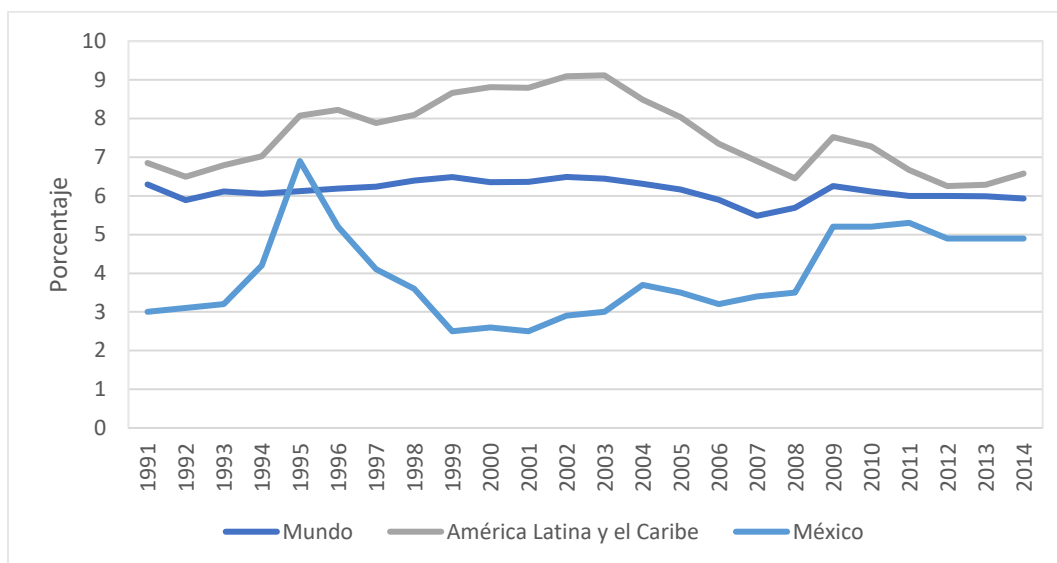
**Gráfica 2.1 Tasa de participación de la fuerza laboral**



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

En el grafico 2.2 se muestra la tasa de desempleo, es decir, “la proporción de la población activa que no tiene trabajo pero que busca trabajo y está disponible para realizarlo.” (OIT, 2015) En este caso se puede encontrar que la tasa de desocupación de México y el mundo ha presentado un comportamiento similar en los últimos años, es decir después de un alza en la tasa de desempleo a nivel mundial, se ha logrado disminuir en algunos puntos porcentuales este indicador, lo cual se da de manera similar para América Latina y México. Además, en la línea de tendencia de México se puede ver que revisando años recientes fue en 2009 y 2011 cuando se tuvieron las tasas de desempleo más altas de 5.2% y 5.3% respectivamente, en la historia de México la crisis de 1994 tuvo un impacto más abrupto en las tasas de desocupación llegado a ser de hasta casi 7% en 1995.

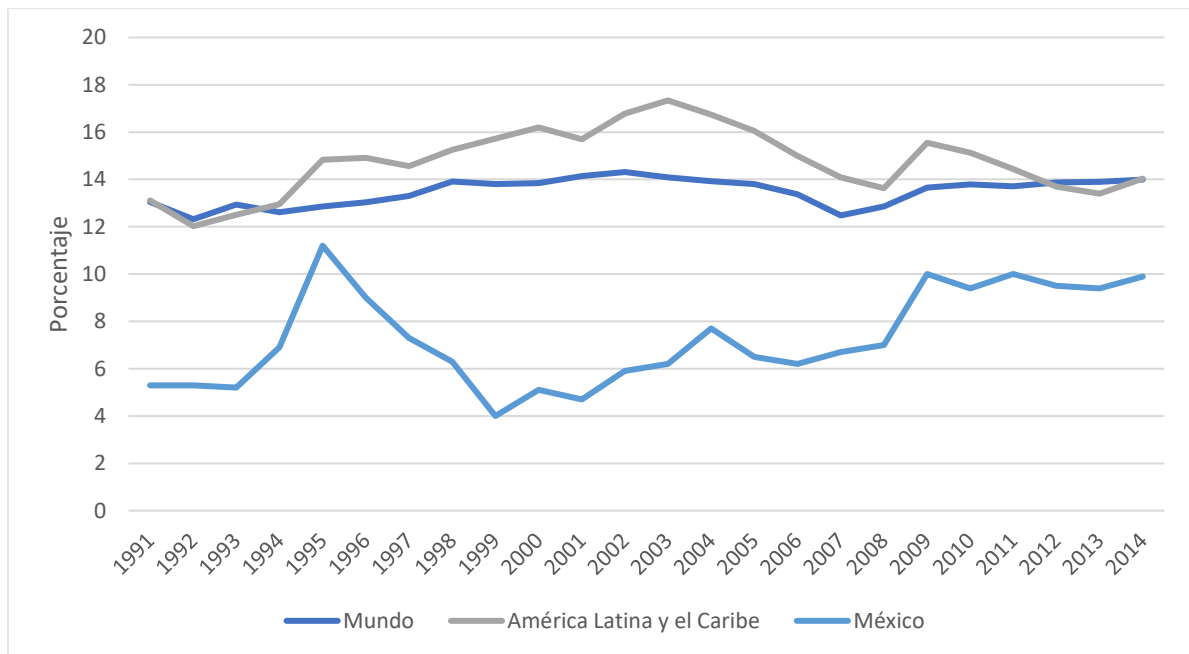
**Gráfica 2.2 Tasa de desempleo**



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

En la gráfica 2.3, se muestra la tasa de desempleo juvenil, la cual sólo incluye la proporción de la población activa que no tiene trabajo pero que lo busca en el rango de edad entre los 15 y 24 años. Comparando las tasas de desempleo total y desempleo juvenil, se ve que la tendencia ha sido similar tanto a nivel mundial, regional y nacional. No obstante, podemos observar que en América Latina y en el mundo a principios de los noventa, la tasa de desempleo juvenil rondaba alrededor del 13% , y a pesar de haber tenido alzas en ciertos periodos ha logrado establecerse en 14% en años recientes, es decir sólo ha aumentado un punto porcentual. El caso de México es distinto, ya que a principios de la década de los noventa apenas y alcanzaba el 6%, sin embargo, a partir de la crisis de 2008 hubo un aumento en la tasa de desempleo, específicamente en el grupo de jóvenes llegando al año siguiente a una tasa de desempleo juvenil del 10%, casi el doble de la tasa de desempleo total; actualmente sigue sin poderse reducir este indicador, tal es el caso que en los últimos años la tasa sigue rondando entre el 9 y 10 por ciento.

**Gráfica 2.3 Tasa de desempleo juvenil**



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

## 2.2 REGIONES SOCIOECONÓMICAS DE MÉXICO

### 2.2.1 Concepto y clasificación

México es un país que cuenta con 32 entidades federativas, y es conocido por su diversidad regional. Una de las principales aportaciones en materia de análisis regional es la de Bassols-Batalla, quien introduce el enfoque geográfico al análisis pues lo considera un elemento básico para la toma de decisiones en política económica. Estas diferencias regionales se deben a diversos factores geográficos, históricos, políticos y económicos, por lo que se pueden distinguir distintas clasificaciones regionales.

En primer lugar, existe la clasificación de regiones naturales, en la que se agrupan aquellas áreas con clima, vegetación y fauna similar. Otra clasificación similar es la de las zonas ecológicas.

Lo relevante de esta diversidad es que la distribución de los recursos naturales ha llevado a la formación de especializaciones productivas acordes a cada área geográfica. Por ejemplo; aquellas regiones con fronteras marítimas tienen como principales actividades productivas el turismo y la pesca; en entidades como Tabasco y Veracruz que cuentan con petróleo se concentran en la producción de crudo y gas natural.

Otros factores humanos que inciden en las diferencias regionales son el crecimiento demográfico y los asentamientos poblacionales, el desarrollo de la política nacional a cada región, las características socioculturales de sus habitantes y los intercambios económicos y culturales en el interior y otras regiones (Espadas, U. K., Reyes, G., y Vallado, I, 2005). En general, puede decirse que los modelos de desarrollo económico y las políticas gubernamentales en el país han favorecido a la concentración de población, de poder y de actividades socioeconómicas y culturales en unas cuantas zonas de la República.

Bassols-Batalla establece ocho regiones socioeconómicas de acuerdo a los factores anteriormente revisados.

***Cuadro 2.1 Clasificación de las entidades federativas por región***

| <b><i>Región</i></b>               | <b><i>Entidades que comprende</i></b>                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Norte</i></b>                | Chihuahua, Coahuila, Zacatecas, Durango y San Luis Potosí            |
| <b><i>Noroeste</i></b>             | Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit      |
| <b><i>Noreste</i></b>              | Nuevo León y Tamaulipas                                              |
| <b><i>Centro Occidente</i></b>     | Jalisco, Aguascalientes, Colima, Michoacán y Guanajuato              |
| <b><i>Centro este</i></b>          | Querétaro, Edo. De México, D.F, Morelos, Hidalgo, Tlaxcala y Puebla. |
| <b><i>Oriente</i></b>              | Veracruz y Tabasco                                                   |
| <b><i>Sur</i></b>                  | Guerrero, Oaxaca y Chiapas                                           |
| <b><i>Península de Yucatán</i></b> | Yucatán, Campeche y Quintana Roo                                     |

Fuente: Recuperado de Ayllon Torres, M. T. (1991). Geografía económica. Editorial Limusa.

En el siguiente cuadro se muestra la distribución de las regiones según su tipo de localidad. Se puede observar que la mayor parte de la zona rural se encuentra en las regiones Centro-Este, seguido de la región Sur. Además, la región Centro-Este también concentra la mayor parte de las localidades urbanas, al ser la que concentra la mayor concentración de población en el país.

***Cuadro 2.2 Distribución de la región por tipo de localidad***

|                          | <i>Urbana</i> | <i>Rural</i> |
|--------------------------|---------------|--------------|
| <i>Norte</i>             | 15.2          | 15.6         |
| <i>Noroeste</i>          | 14.7          | 10.5         |
| <i>Noreste</i>           | 7             | 3            |
| <i>Centro occidente</i>  | 17.3          | 15.7         |
| <i>Centro este</i>       | 22.1          | 22.5         |
| <i>Oriente</i>           | 5.8           | 9.7          |
| <i>Sur</i>               | 9.5           | 15.9         |
| <i>Península Yucatán</i> | 8.4           | 7.1          |
| <i>Total</i>             | 100           | 100          |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE para 2015

Como ya se mencionó anteriormente, el desarrollo en las regiones socioeconómicas de México se ha dado de manera desigual. Las regiones del Norte, Noroeste y Noreste han estado caracterizadas por menores concentraciones de población y vínculos más estrechos sociales y económicos con Estados Unidos, desarrollando como principales actividades económicas la Agricultura, Ganadería e Industria Manufacturera. Por su parte la zona central es la más poblada de todo el país, y destaca por sus altos índices de urbanización; en ella las actividades como el comercio, servicios financieros y la industria manufacturera son las predominantes. En contraste la región Sur y Península de Yucatán presentan los mayores índices de marginación social quedando rezagada de los polos de crecimiento, es decir con difícil acceso a servicios, infraestructura y telecomunicaciones, orientando sus principales actividades económicas hacia el turismo, la ganadería y algunos cultivos de exportación.

### **2.2.2 Principales ramas económicas de cada región**

Debido a que la propuesta de regionalización de Bassols-Batalla ha sido empleada en diversas ocasiones para instrumentar políticas dirigidas a las regiones, de parte de gobiernos estatales y federales, como la CONABIO y el INEGI se decide tomar la clasificación establecida por dicho autor para este estudio. En este apartado, se presenta un análisis regional de las ramas económicas predominantes en cada región, a fin de caracterizarlas y conocer su estructura productiva.

En el cuadro 2.3 lo primero que se puede apreciar es que la región Centro Este es la de mayor importancia en la rama de los servicios profesionales, financieros, corporativos y la industria manufacturera. Sin embargo, la mayor parte de su población ocupada se concentra en el sector comercio y en la industria manufacturera. En el caso de las regiones del norte del país, la región Norte, Noroeste y Noreste concentran la mayor parte de su población ocupada en las ramas de comercio y en la industria manufacturera, además la región Norte es la de mayor relevancia en la Industria extractiva y de la electricidad comparada con el resto, concentrando un porcentaje del 21.67% del total de la población ocupada en este sector, dejando en segundo y tercer lugar a las regiones Oriente y Noroeste con un porcentaje de 17.55 y de 17.49 respectivamente. La región Noreste, en comparación con las otras regiones del norte es la que presenta menor población ocupada, además de ser la de menor importancia a nivel nacional en ramas relacionadas con el sector primario y con el gobierno.

Por otro lado, la región sur que es la que concentra a las tres entidades con mayores índices de marginación y pobreza en el país, tiene como principal rama productiva las pertenecientes al sector primario, agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca, además de ser la que concentra la mayor población ocupada en este ramo comparada con el resto de las regiones. Por último, la Península de Yucatán es caracterizada por el desarrollo del turismo, lo que lleva a que sus

principales ramas económicas estén relacionadas con el sector servicios, haciendo referencia a restaurantes, servicios de alojamiento y al sector comercio.

**Cuadro 2.3 Distribución de las ramas económicas por región**

| RAMA                                                   | REGIÓN |          |         |                     |                |         |       |                         | Total |
|--------------------------------------------------------|--------|----------|---------|---------------------|----------------|---------|-------|-------------------------|-------|
|                                                        | Norte  | Noroeste | Noreste | Centro<br>occidente | Centro<br>este | Oriente | Sur   | Península de<br>Yucatán |       |
| <b>Agricultura,<br/>Ganadería, Y Pesca</b>             | 9.24   | 8.63     | 3.22    | 7.85                | 8.34           | 11.99   | 18.16 | 9.5                     | 9.41  |
| <b>Industria Extractiva<br/>Y De La Electricidad</b>   | 1.45   | 1.2      | 0.97    | 0.64                | 0.41           | 2.9     | 0.66  | 1.18                    | 1     |
| <b>Industria<br/>Manufacturer</b>                      | 20.8   | 13.48    | 21.51   | 19.13               | 16.71          | 7.92    | 8.05  | 10.48                   | 15.62 |
| <b>Construcción</b>                                    | 7.98   | 8.21     | 9.21    | 7.77                | 8.29           | 8.89    | 7.56  | 8.98                    | 8.23  |
| <b>Comercio</b>                                        | 18.15  | 20.75    | 18.23   | 20.09               | 20.21          | 19.93   | 18.43 | 17.86                   | 19.43 |
| <b>Restaurantes Y<br/>Servicios De<br/>Alojamiento</b> | 6.02   | 8.39     | 7       | 8.26                | 6.76           | 8.85    | 9.04  | 12.86                   | 8.06  |
| <b>Transportes Y<br/>Comunicaciones</b>                | 4.33   | 4.26     | 6.9     | 4.45                | 5.18           | 5.45    | 5.16  | 4.81                    | 4.88  |
| <b>Servicios<br/>Profesionales</b>                     | 5.99   | 7.65     | 8.66    | 7.12                | 8.1            | 6.06    | 5.2   | 7.57                    | 7.12  |
| <b>Servicios Sociales</b>                              | 10.2   | 9.65     | 8.87    | 9.12                | 9.27           | 9.64    | 9.93  | 8.49                    | 9.43  |
| <b>Servicios Diversos</b>                              | 9.68   | 11.57    | 12.12   | 10.6                | 11.32          | 12.94   | 10.52 | 11.64                   | 11.09 |
| <b>Gobierno</b>                                        | 6.15   | 6.21     | 3.3     | 4.96                | 5.41           | 5.42    | 7.29  | 6.63                    | 5.72  |
| <b>TOTAL</b>                                           | 100    | 100      | 100     | 100                 | 100            | 100     | 100   | 100                     | 100   |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE para 2015

Para conocer la distribución de la población ocupada por tamaño de establecimiento, primero es necesario definir el concepto de establecimiento y conocer su estratificación, siendo el siguiente:

“La unidad económica que, en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones o instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para realizar actividades de producción de bienes, compra-venta de mercancías o prestación de servicios; sea con fines de lucro o no.” (INEGI, 2014)

Con el paso del tiempo se han establecido distintas clasificaciones para el tamaño de establecimiento, variando entre actividad económica, ingresos y cantidad de personas ocupadas, la estratificación más reciente es la publicada en el Diario Oficial de la Federación en 2009.

**Cuadro 2.4 Clasificación del tamaño de establecimiento**

| ESTRATIFICACIÓN  |           |                                        |                        |            |                                        |                        |             |                                        |                        |
|------------------|-----------|----------------------------------------|------------------------|------------|----------------------------------------|------------------------|-------------|----------------------------------------|------------------------|
| SECTOR           | Micro     |                                        |                        | Pequeña    |                                        |                        | Mediana     |                                        |                        |
|                  | Personal  | Rango de monto de ventas anuales (mdp) | Tope máximo combinado* | Personal   | Rango de monto de ventas anuales (mdp) | Tope máximo combinado* | Personal    | Rango de monto de ventas anuales (mdp) | Tope máximo combinado* |
| <b>Industria</b> | De 0 a 10 | Hasta \$4                              | 4.6                    | De 11 a 50 | Desde \$4.01 hasta \$100               | 95                     | De 51 a 250 | Desde 100.1 hasta \$250                | 250                    |
| <b>Comercio</b>  | De 0 a 10 | Hasta \$4                              | 4.6                    | De 11 a 30 | Desde \$4.01 hasta \$100               | 93                     | De 31 a 100 | Desde 100.1 hasta \$250                | 235                    |
| <b>Servicios</b> | De 0 a 10 | Hasta \$4                              | 4.6                    | De 11 a 50 | Desde \$4.01 hasta \$100               | 95                     | De 51 a 100 | Desde 100.1 hasta \$250                | 235                    |

\*Tope máximo combinado= (trabajadores) X 10% + (ventas anuales) X 90 mdp= Millones de pesos

Fuente: Recuperado de INEGI (2015), Micro, pequeña, mediana y gran empresa: Estratificación de los establecimientos: censos económicos 2014, Méx.

Conocer el tamaño del establecimiento tiene su relevancia, ya que en México según datos de la ENOE (2015) cerca del 80% de la población se encuentra ocupada en las empresas micro, pequeñas y medianas; de ahí la relevancia de este tipo de empresas y la necesidad de fortalecer su desempeño, al incidir sustancialmente en el desarrollo económico nacional.

A continuación, se presenta un cuadro con la distribución del tamaño de establecimientos por rama económica. Se aclara que la rama relacionada con la agricultura y la ganadería no está incluida en el cuadro de arriba, pues ésta se cataloga de manera distinta, por ello el 100% de los establecimientos se agrupan en la categoría no especificado; algo similar ocurre con la rama relacionada con el gobierno en donde igualmente el 100% se encuentran en el tamaño de establecimiento denominado como gobierno. En el cuadro 2.5, se muestra que son las ramas que comprende el sector industrial las que en su mayoría forman parte de los grandes establecimientos. Como caso contrario se encuentra la rama de la construcción la cual está comprendida por un



73.19% de micronegocios, por ello que la población ocupada en esta rama se encuentre vulnerable de caer en la informalidad. De manera similar, aunque en menor porcentaje se encuentran el resto de las ramas de servicios, a excepción de los servicios sociales que concentran su mayor parte en establecimientos pequeños.

**Cuadro 2.5 Distribución de las ramas productivas por tamaño de establecimiento**

| RAMA                                           | TAMAÑO DEL ESTABLECIMIENTO |               |                           |                           |                          |          |       | Total |
|------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|----------|-------|-------|
|                                                | No especificado            | Micronegocios | Pequeños establecimientos | Medianos establecimientos | Grandes establecimientos | Gobierno | Otros |       |
| <b>AGRICULTURA, GANADERÍA, Y PESCA</b>         | 100                        | 0             | 0                         | 0                         | 0                        | 0        | 0     | 100   |
| <b>INDUSTRIA EXTRACTIVA</b>                    | 6.18                       | 7.95          | 6.77                      | 15.14                     | 63.96                    | 0        | 0     | 100   |
| <b>INDUSTRIA MANUFACTURERA</b>                 | 5.79                       | 40.02         | 8.03                      | 13.79                     | 32.37                    | 0        | 0     | 100   |
| <b>CONSTRUCCION</b>                            | 6.37                       | 73.19         | 11.36                     | 6.85                      | 2.23                     | 0        | 0     | 100   |
| <b>COMERCIO</b>                                | 4.17                       | 62.31         | 12.36                     | 18.5                      | 2.66                     | 0        | 0     | 100   |
| <b>RESTAURANTES Y SERVICIOS DE ALOJAMIENTO</b> | 3.52                       | 60.59         | 27.32                     | 3.72                      | 4.85                     | 0        | 0     | 100   |
| <b>TRANSPORTES Y COMUNICACIONES</b>            | 8.08                       | 47.86         | 22.26                     | 11.82                     | 9.99                     | 0        | 0     | 100   |
| <b>SERVICIOS PROFESIONALES</b>                 | 9                          | 36.25         | 35.22                     | 13.07                     | 6.46                     | 0        | 0     | 100   |
| <b>SERVICIOS SOCIALES</b>                      | 7.09                       | 8.94          | 46.76                     | 18.18                     | 19.02                    | 0        | 0     | 100   |
| <b>SERVICIOS DIVERSOS</b>                      | 2.37                       | 39.88         | 11.64                     | 2.3                       | 1.58                     | 0        | 42.24 | 100   |
| <b>GOBIERNO</b>                                | 0                          | 0             | 0                         | 0                         | 0                        | 100      | 0     | 100   |
| <b>TOTAL</b>                                   | 13.97                      | 39.53         | 16.16                     | 10.24                     | 9.7                      | 5.72     | 4.68  | 100   |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE para 2015

### 2.2.3 Distribución de la población ocupada juvenil asalariada por región y sector económico.

Para conocer cuál ha sido el papel de los jóvenes en la economía es útil saber la distribución de este sector población en las distintas ramas y regiones socioeconómicas. En el cuadro 2.6 se representa el sector primario, el cual comprende las actividades de agricultura, ganadería,

silvicultura, caza y pesca. Se puede ver que en las regiones Centro Este y Occidente el porcentaje de jóvenes ocupados en el sector primario aumentó a partir de 2010. Mientras que en las regiones del Norte, Noroeste y Norte la tendencia es a disminuir.

**Cuadro 2.6 Población ocupada juvenil en el sector primario por región**

| <b>Sector Primario</b>      |             |             |             |             |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                             | <b>1995</b> | <b>2000</b> | <b>2010</b> | <b>2015</b> |
| <b>Centro Este</b>          | 20%         | 17%         | 24%         | 23%         |
| <b>Centro Occidente</b>     | 16%         | 23%         | 19%         | 22%         |
| <b>Noreste</b>              | 4%          | 4%          | 2%          | 1%          |
| <b>Noroeste</b>             | 19%         | 16%         | 13%         | 14%         |
| <b>Norte</b>                | 11%         | 8%          | 12%         | 11%         |
| <b>Oriente</b>              | 18%         | 14%         | 16%         | 16%         |
| <b>Península de Yucatán</b> | 2%          | 2%          | 2%          | 3%          |
| <b>Sur</b>                  | 11%         | 16%         | 12%         | 11%         |
| <b>Total</b>                | 100%        | 100%        | 100%        | 100%        |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENE para 1995 y 2000 y de la ENOE para 2010 y 2015

En el cuadro 2.7 se presenta el porcentaje de jóvenes asalariados ocupados en el sector secundario, el cual engloba a la industria extractiva y de la electricidad, la industria manufacturera y la construcción. Una revisión de los datos porcentuales, muestra que en la región Sur se encuentra el menor porcentaje de jóvenes ocupados en este sector, mientras que continúa siendo la región centro la que concentra el mayor porcentaje.

**Cuadro 2.7 Población ocupada juvenil en el sector secundario por región**

| <b>Sector Secundario</b>    |             |             |             |             |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                             | <b>1995</b> | <b>2000</b> | <b>2010</b> | <b>2015</b> |
| <b>Centro Este</b>          | 36%         | 35%         | 34%         | 31%         |
| <b>Centro Occidente</b>     | 17%         | 19%         | 20%         | 21%         |
| <b>Noreste</b>              | 11%         | 12%         | 10%         | 8%          |
| <b>Noroeste</b>             | 7%          | 9%          | 9%          | 10%         |
| <b>Norte</b>                | 18%         | 14%         | 12%         | 16%         |
| <b>Oriente</b>              | 5%          | 4%          | 6%          | 6%          |
| <b>Península de Yucatán</b> | 3%          | 3%          | 3%          | 4%          |
| <b>Sur</b>                  | 3%          | 4%          | 6%          | 5%          |
| <b>Total</b>                | 100%        | 100%        | 100%        | 100%        |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENE para 1995 y 2000 y de la ENOE para 2010 y 2015

Por último, en el cuadro 2.8 se presenta el sector terciario, el cual está integrado por las siguientes actividades comercio, restaurantes y servicios de alojamiento, transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento, servicios profesionales, financieros, corporativos, sociales y diversos, y gobierno y organismos internacionales. Este sector presenta un aumento de los porcentajes de población juvenil ocupada para todas las regiones, a excepción de la región oriente. Además, es importante señalar que este sector es el segundo más importante en la región sur, una de las más marginadas del país, presentando porcentajes de un 6% de población juvenil ocupada en 1995 a un 8% en 2015.

**Cuadro 2.8 Población ocupada juvenil en el sector terciario por región**

| <b>Sector Terciario</b>     |             |             |             |             |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                             | <b>1995</b> | <b>2000</b> | <b>2010</b> | <b>2015</b> |
| <b>Centro Este</b>          | 40%         | 37%         | 33%         | 33%         |
| <b>Centro Occidente</b>     | 17%         | 16%         | 18%         | 18%         |
| <b>Noreste</b>              | 8%          | 8%          | 8%          | 7%          |
| <b>Noroeste</b>             | 8%          | 10%         | 10%         | 11%         |
| <b>Norte</b>                | 11%         | 10%         | 9%          | 9%          |
| <b>Oriente</b>              | 7%          | 8%          | 8%          | 7%          |
| <b>Península de Yucatán</b> | 4%          | 5%          | 5%          | 6%          |
| <b>Sur</b>                  | 6%          | 7%          | 8%          | 8%          |
| <b>Total</b>                | 100%        | 100%        | 100%        | 100%        |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENE para 1995 y 2000 y de la ENOE para 2010 y 2015

### **CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA**

---

La investigación que se presenta se posiciona teóricamente en el enfoque institucionalista, particularmente en la teoría del mercado dual de trabajo y se proyecta como un estudio de tipo explicativo; según Hernández (2000) “...los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos, del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales”. En este apartado se presenta una explicación de las fuentes de información empleadas, la definición de las variables así como su operacionalización y una descripción del modelo econométrico seleccionado para el estudio.

#### **3.1 FUENTES DE INFORMACIÓN**

Este esfuerzo de investigación representa el interés por conocer la inserción de los jóvenes al mercado laboral de 2005 a 2015, lo cual implica realizar un estudio transversal que permita “fotografiar” el comportamiento del mercado laboral respecto a los jóvenes en tres cohortes con fines comparativos. La selección de estos tres momentos estuvo motivada por ser tres años de relativa estabilidad económica en el país, siendo 2005 un año que permite revisar la situación previa a la crisis de 2008, 2010 para conocer el impacto de dicha crisis y examinar la situación en un periodo de recuperación y por último 2015 para conocer las condiciones actuales. Para los tres años la información se tomará de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) surge en enero de 2005, teniendo como antecedentes la Encuesta Nacional de Empleo Urbano y a la Encuesta Nacional de Empleo. Esta encuesta presenta resultados de forma trimestral y emplea un tamaño muestra de 120 mil 260 viviendas por cada trimestre, bajo un tipo de muestreo probabilístico, bietápico, estratificado y por conglomerados. Además capta a la población de 12 y más años de edad; aunque los indicadores

que se difunden mensual y trimestralmente, se generan para la población de 14 y más años de edad. A partir del cuarto trimestre de 2014, los resultados de la encuesta se refieren a la población de 15 años y más, en cumplimiento de la modificación en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que elevó la edad legal mínima para trabajar, de los 14 a los 15 años” (Presentación ENOE).

Para este estudio la unidad de análisis está constituida por la población joven a nivel nacional, dividida en los tres rangos de edad siguientes: jóvenes que se encuentra en el rango de 15 a 19 años de edad; un segundo rango de 20 a 24 años y por último, a los jóvenes entre los 25 y 29 años de edad.

El tamaño de la muestra para este estudio en cada periodo está indicado en el cuadro 3.1, la muestra extendida por el factor de expansión, es decir, la cantidad de unidades en la población que representa la muestra.

***Cuadro 3.1 Tamaño muestral***

| <b>PERÍODO</b>      | <b>2005</b> | <b>2010</b> | <b>2015</b> |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| Muestra             | 112,623     | 110,994     | 101, 376    |
| Factor De Expansión | 28,451,054  | 30,696,191  | 30,299, 020 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE

### **3.2 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE INFORMALIDAD**

La variable dependiente de la hipótesis central planteada es: la inserción laboral de los jóvenes, entendida como la incorporación al mercado de trabajo, cuya definición para este estudio ha sido tomada de Blanco y Gutiérrez (1996) “...Proceso de incorporación a la actividad

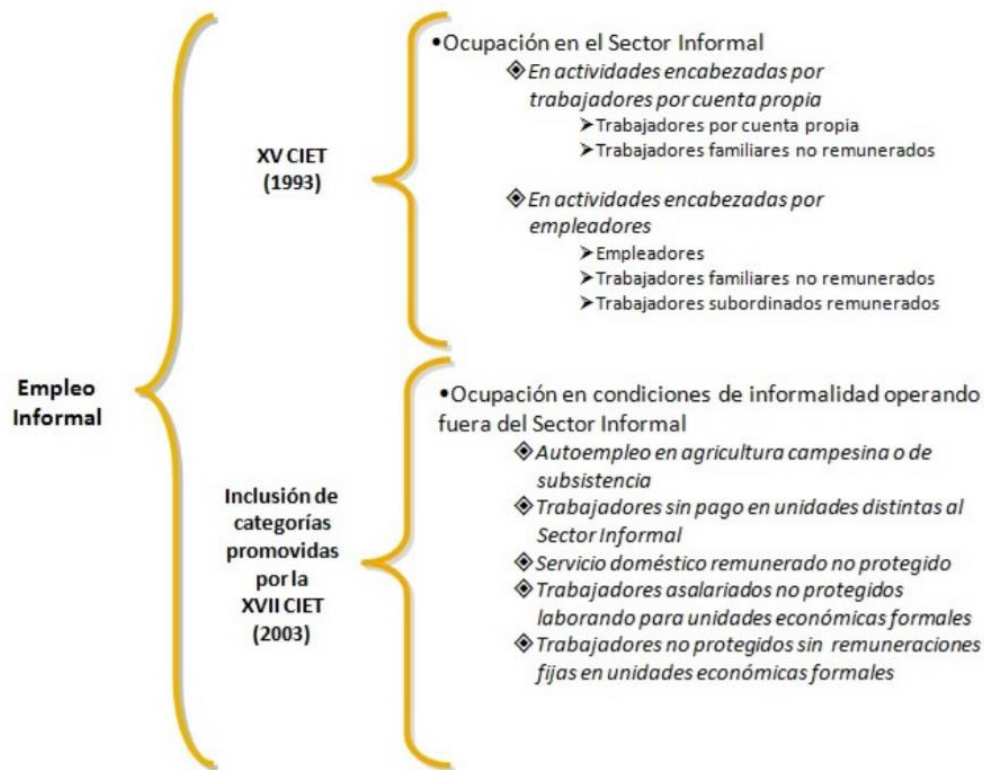
económica de los individuos. En la etapa juvenil este proceso suele coincidir con la transición social que va desde el sistema educativo y de la familia de origen hacia posiciones del mercado de trabajo y de independización familiar.”. Para evaluar si esta inserción ha sido en un empleo bueno o malo se tomarán como indicadores si el trabajador cuenta con un empleo formal.

Por lo tanto, es importante definir el concepto de informalidad. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) uno de los primeros conceptos fue introducido por la Organización Internacional del Trabajo en la XV Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) en Ginebra en 1993, en donde se establece como el sector informal a:

“Aquellas empresas privadas no incorporadas, esto es, empresas pertenecientes a individuos u hogares que no están constituidas como entidades legales separadas de sus dueños y para las cuales no se dispone de una contabilidad completa que permita la separación financiera de las actividades de producción de la empresa de otras actividades de sus dueños.” (OIT, 1993)

Bajo este mismo enfoque se dividen a los trabajadores de este sector en dos tipos: a) Trabajadores por cuenta propia y b) En actividades encabezadas por empleadores. No obstante, para 2003 se propuso una visión más integral del fenómeno, en donde surge el concepto de Empleo Informal. En este caso se incluyen no solo a los ocupados en el sector informal, sino a aquellos ocupados en condiciones de informalidad, es decir pueden estar ocupados en empresas perfectamente constituidas del ámbito privado o público, pero sin ciertos derechos laborales como la seguridad social, beneficios no salariales, ni tener acceso a instituciones de salud.

**Cuadro 3.2 Clasificación del empleo informal**



Fuente: Recuperado de INEGI (2014), La informalidad laboral: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo : marco conceptual y metodológico / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México

Mientras tanto, las variables independientes son: a) las características del trabajador joven, tomando como indicadores sexo, edad, y escolaridad, además se incluye el nivel de escolaridad del jefe de hogar como variable proxy de la clase social; b) las características del empleo, como sector de actividad económica y tamaño del establecimiento, y c) contexto regional, comprendido por la región socioeconómica y el tamaño de la localidad, es decir si es rural y urbana.



### **3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

De acuerdo a Hernández (2000), en la investigación científica se plantean en el problema de investigación conceptos de carácter teórico que generalmente son difíciles de medir en la realidad directa, de ahí la necesidad del investigador de iniciar un proceso denominado operacionalización de variables que implica una serie de fases para transformar el concepto teórico en empírico y traducirlo a una serie de indicadores que posibilitan la medición cuantitativa, en sí la medición inicia con el proceso de operacionalización.

A continuación, en el cuadro 3.3 se presenta la operacionalización de las variables empleadas en el modelo econométrico:

**Cuadro 3.3 Operacionalización de variables**

| <b>VARIABLE</b>                                                 | <b>Definición conceptual</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Definición operacional</b>                                                                                                        | <b>Dimensión</b>        | <b>Indicador</b>                                                             | <b>Tipo de variable</b> |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Dependiente:</b><br><b>Inserción laboral</b>                 | Proceso de incorporación a la actividad económica de los individuos. En la etapa juvenil este proceso suele coincidir con la transición social que va desde el sistema educativo y de la familia de origen hacia posiciones del mercado de trabajo y de independización familiar. | La inserción laboral de los jóvenes a los diferentes pisos del mercado laboral determinada por el tipo de empleo: formal o informal. | Formalidad en el empleo | 1= Empleo formal<br>0=Empleo informal                                        | Dicotómica              |
| <b>Independientes:</b><br><b>Características del trabajador</b> | Conjunto de indicadores que influyen en la posición socioeconómica de un sujeto tales como, ingresos, educación, vivienda, estado civil, edad, etc.                                                                                                                               | Se incluyen aquellas características socioeducativas de jóvenes de entre 15 y 29 años.                                               | Sexo                    | 1) Hombre<br>2) Mujer                                                        | Dicotómica              |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      | Edad                    | Edad por rangos<br><br>1) 15 a 19 años<br>2) 20 a 24 años<br>3) 25 a 29 años | Ordinal                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      | Escolaridad             | 1) Primaria incompleta<br>2) Primaria completa                               | Ordinal                 |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |                                                                                                                                                                       |         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |                                        | 3) Secundaria completa<br>4) Media superior y superior                                                                                                                |         |
| <b>Clase social</b>                               | Desde el punto de vista del funcionalismo: la riqueza material en forma de propiedad y control de los recursos, el prestigio social y el poder político.<br><br>Desde el punto de vista marxista: se considera determinante las relaciones de propiedad de los medios de producción. | Se suelen tomar como variables proxy, indicadores como los ingresos, la posición en el mercado de trabajo y la escolaridad del jefe de hogar, ya que comparten un estándar de vida y condiciones materiales similares que el joven. | Nivel de instrucción del jefe de hogar | 0) Joven independiente (no vive con sus padres)<br>1) Primaria incompleta<br>2) Primaria completa<br>3) Secundaria completa<br>4) Media superior y superior           | Ordinal |
| <b>Características de la condición del empleo</b> | Factores que construyen el ambiente físico y social del trabajo y los aspectos del contenido del trabajo, que actúan sobre la salud del                                                                                                                                              | Se incluyen aquellas características relacionadas con el empleo, desde región socioeconómica, sector de actividad económica y                                                                                                       | Sector de actividad económica por rama | 1) Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca<br>2) Industria extractiva y de la electricidad<br>3) Industria manufacturera<br>4) Construcción<br>5) Comercio | Ordinal |

|                          |                                                                                                                       |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                          | trabajador y que tienen una incidencia sobre las facultades intelectuales y las potencialidades creadoras del sujeto. | tamaño de establecimiento.                                                                                              |                            | 6) Restaurantes y servicios de alojamiento<br>7) Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento<br>8) Servicios profesionales, financieros y corporativos<br>9) Servicios sociales<br>10) Servicios diversos<br>11) Gobierno y organismos internacionales |         |
|                          |                                                                                                                       |                                                                                                                         | Tamaño del establecimiento | 1) Micronegocios<br>2) Pequeños establecimientos<br>3) Medianos establecimientos<br>4) Grandes establecimientos<br>5) Gobierno<br>6) Otros                                                                                                                      | Ordinal |
| <b>Contexto Regional</b> | Con la finalidad de agrupar las entidades federativas, tomando en cuenta la diversidad en sus                         | Se incluyen las variables de región socioeconómica de acuerdo a las ocho regiones establecidas por Bassols-Batalla y el | Región socioeconómica      | 1) Norte<br>2) Noreste<br>3) Noreste<br>4) Centro Occidente<br>5) Centro este<br>6) Oriente<br>7) Sur:                                                                                                                                                          | Ordinal |

|  |                                                                                                                                              |                                                                                                                  |                        |                         |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------|
|  | condiciones económicas y sociales se caracteriza a la población a lo largo y ancho del territorio nacional estableciendo distintas regiones. | tamaño de la localidad de acuerdo a su número de habitantes que permite segmentar entre zonas urbanas y rurales. |                        | 8) Península de Yucatán |            |
|  |                                                                                                                                              |                                                                                                                  | Tamaño de la localidad | 1) Urbano<br>2) Rural   | Dicotómica |

### 3.4 METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN

Dentro de la metodología existen modelos de elección discreta que "permiten modelizar variables cualitativas, a través del uso de técnicas propias de variables discretas. Se le conoce como variable discreta, cuando está formada por un número finito de alternativas que miden cualidades". (Medina, 2003).

A continuación, se presenta un cuadro con clasificación de los distintos tipos.

**Cuadro 3.4 Clasificación de los modelos de elección discreta**

| No. de Alternativas                                     | Tipos de alternativas | Tipo de función   | El regresor se refiere a:                            |                                                     |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                         |                       |                   | Características (de los individuos)                  | Atributos (de las alternativas)                     |
| Modelos de respuesta dicotómica (2 alternativas)        | Complementarias       | Lineal            | Modelo de Probabilidad Lineal Truncado               |                                                     |
|                                                         |                       | Logística         | Modelo Logit                                         |                                                     |
|                                                         |                       | Normal tipificada | Modelo Probit                                        |                                                     |
| Modelos de respuesta múltiple (más de dos alternativas) | No ordenadas          | Logística         | Logit Multinomial:<br>-Logit Anidado<br>-Logit Mixto | Logit Condicional<br>-Logit Anidado<br>-Logit Mixto |
|                                                         |                       | Normal tipificada | Probit Multinomial<br>Probit Multivariante           | Probit Condicional<br>Probit Multivariante          |
|                                                         | Ordenadas             | Logística         | Logit Ordenado                                       |                                                     |
|                                                         |                       | Normal tipificada | Probit Ordenado                                      |                                                     |
|                                                         |                       |                   |                                                      |                                                     |

Fuente: Recuperado de (Medina, 2003). Universidad Autónoma de Madrid, Departamento de Economía Aplicada/UDI de Econometría e Informática

### 3.4.1 Heckprobit

El modelo a emplear en este estudio, hace referencia a un probit con selección muestral, también llamado heckprobit. Este nombre, tiene su origen en James Heckman, al ser quien introduce el concepto de sesgo de selección en 1979 en su trabajo *“Sample selection bias as a specification error”*

Un sesgo de selección surge principalmente al trabajar con muestras no aleatorias, lo que puede llevar a resultados y conclusiones sesgadas que no describan al total de la población, sino solo a un determinado grupo sin tomar en cuenta el tamaño de la muestra. Al trabajar con datos microeconómicos, es frecuente que surjan problemas de este tipo, al involucrar elecciones individuales; por ello es necesario trabajar con modelos que corrijan este problema.

Heckman señala en dicho estudio que hay dos razones por las que puede surgir este problema de autoselección. En primer lugar, puede haber autoselección por los individuos o unidades de datos que se están investigando. Mientras que el segundo ocurre cuando el investigador selecciona únicamente una parte concreta de toda la muestra. (Heckman, 1979)

Para corregir el sesgo muestral se puede realizar a) el método de dos etapas de Heckman y b) Heckman probit, la diferencia consiste en que en el primero la variable dependiente es continua y en el segundo discreta. En este caso, dado que la variable dependiente de este estudio es discreta, se realiza el segundo método, donde se tienen dos ecuaciones la de selección y la ecuación de interés.

La ecuación de selección corresponde a un modelo de variable dependiente discreta y mide la probabilidad de estar en la muestra. El ejemplo típico considerado por Heckman en su trabajo es el mercado laboral. En este caso las personas que trabajan son una submuestra de la población potencialmente activa, que puede trabajar. (Sanchez et al, 2012)

El desarrollo matemático del modelo se presenta a continuación (StataCorp, 2013):

El modelo probit con selección muestral, supone que existe una relación subyacente

$$y_j^* = x_j\beta + u_{1j} \quad \text{ecuación latente}$$

Tal que solo se observa el resultado binario

$$y_j^{probit} = (y_j^* > 0) \quad \text{ecuación probit}$$

La variable dependiente, sin embargo, no siempre se observa. Por el contrario, la variable dependiente para la observación j se observa si:

$$y_j^{select} = (z_j\gamma + u_{2j} > 0) \quad \text{ecuación de selección}$$

Donde:

$$u_1 \sim N(0,1)$$

$$u_2 \sim N(0,1)$$

$$\text{corr}(u_1, u_2) = \rho$$

Como se señala el modelo a estimar, está compuesto por dos ecuaciones la de interés y la de selección. En este caso la variable  $y_j^{probit}$  representa la variable dependiente de nuestra ecuación de interés tomando valores dicotómicos (0 si se encuentra en un empleo informal y 1 si es un empleo formal). La variable  $x_j$  representa el vector de variables independientes (sexo, edad, nivel de instrucción, región, sector económico).

El termino  $y_j^{select}$  representa la variable dependiente de la ecuación de selección con valores dicotómicos (0 si el individuo se encuentra desocupado y 1 si se encuentra ocupado), mientras el termino  $z_j$  representa el vector de variables independientes (sexo, edad, nivel de instrucción, tamaño de la localidad y nivel de instrucción de los padres).

En este caso, se está haciendo un análisis sobre la inserción al mercado de trabajo de los jóvenes, y en particular aquello que determina que un joven acceda a un empleo formal. El modelo sería:

$$y_j^{probit} = f(\text{sexo}, \text{edad}, \text{nivel de instrucción}, \text{región}, \text{sector económico})$$

$$y_j^{probit} = \begin{cases} 1: \text{empleo formal} \\ 0: \text{empleo informal} \end{cases}$$

$$y_j^{select} = f(\text{sexo}, \text{edad}, \text{nivel de instrucción}, \text{tamaño de localidad}, \text{nivel de instrucción padres})$$

$$y_j^{select} = \begin{cases} 1: \text{ocupado} \\ 0: \text{desocupado} \end{cases}$$



Cuando  $\rho \neq 0$ , las técnicas de probit estándar aplicadas a la primera ecuación producen resultados sesgados. Heckprobit proporciona estimaciones consistentes y asintóticamente eficientes para todos los parámetros en dichos modelos. Para que el modelo sea bien identificado, la ecuación de selección debe tener al menos una variable que no esté en la ecuación de probit. De lo contrario, el modelo se identifica sólo por la forma funcional, y los coeficientes no tienen interpretación estructural. Por lo tanto, para cumplir con las restricciones de exclusión que plantea una correcta identificación del modelo se incluyen dos variables distintas en la ecuación de selección. Por otra parte, se apunta que:

“la estimación del modelo se puede realizar de forma robusta con la corrección a la matriz de varianzas y covarianzas propuesta por White (1980 y 1982), que permite obtener errores estándar robustos y resolver el problema de heteroscedasticidad presente por lo general en datos de corte transversal.” (González, Mora & Albert, 2015, p.11)

## **CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

---

En el presente capítulo se presenta primeramente en el apartado 4.1 un análisis descriptivo de las variables explicativas usadas en el modelo para conocer como ha sido su comportamiento con el paso del tiempo, en el apartado 4.2 se presenta la estimación del modelo Heckprobit junto con los efectos marginales y las probabilidades predichas; y por último en el apartado 4.3 se encuentra la interpretación de los resultados del modelo, dando una breve introducción de los estadísticos generales del modelo y después la explicación de los resultados por cada una de las variables incluidas.

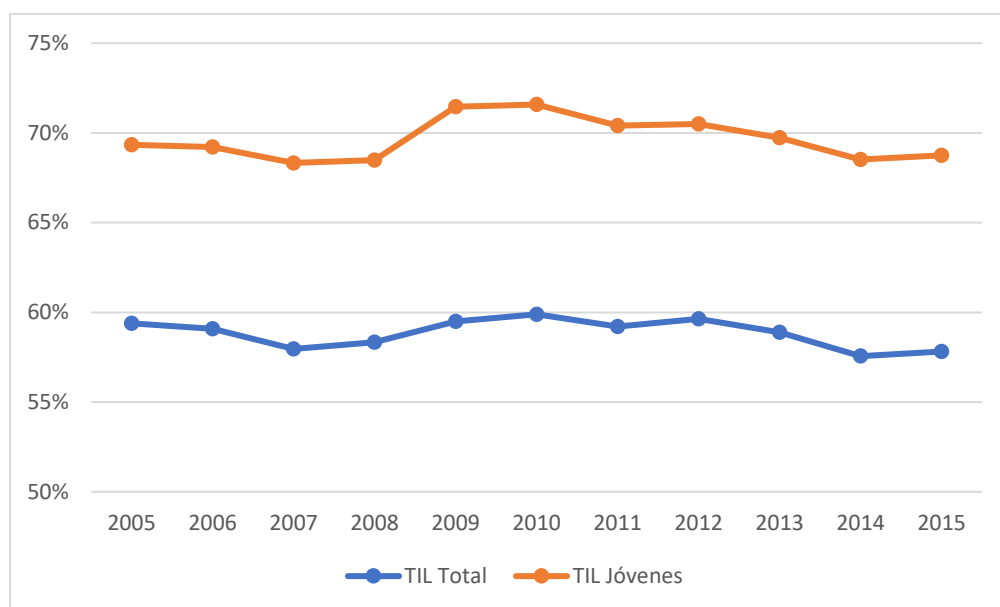
### **4.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO CARACTERÍSTICAS DE LOS JÓVENES OCUPADOS EN MÉXICO**

Como se revisó en el apartado metodológico hay diferentes maneras de medir la informalidad, el INEGI elabora un indicador que permite conocer el comportamiento del empleo informal con relación a la población ocupada total del país, conocido como la Tasa de informalidad laboral (TIL). “Esta surge como resultado del cociente de la ocupación informal total con respecto a la población ocupada total, da cuenta del porcentaje de ocupados que carecen de la protección de la seguridad social básica por parte de su trabajo, que es el acceso a los servicios de salud, o bien por laborar en unidades económicas no registradas, situación que los coloca en una situación de vulnerabilidad para hacer valer las garantías laborales elementales. Dicha tasa es posible ahora calcularla, en virtud de la incorporación de la perspectiva laboral en la medición de la informalidad” (INEGI, 2014).

A continuación, se presenta la gráfica 4.1 que permite ver la tendencia de la TIL total con respecto a la TIL juvenil (de 14 a 24 años). Se puede ver dentro del gráfico que la tendencia de ambas tasas ha sido similar mientras la primera ronda alrededor del 58 a 60 por ciento, la segunda

se encuentra en el rango de entre 69 y 71%, es decir la TIL juvenil se encuentra 10 puntos porcentuales por encima de la TIL total, además de que este diferencial aumenta en 2 puntos más a partir de 2009, donde se ve que ha sido el pico más alto en años recientes con una tasa de 71% lo cual pone en evidencia que los jóvenes los más vulnerables de caer en la informalidad.

**Gráfica 4.1 Tasa de informalidad laboral**

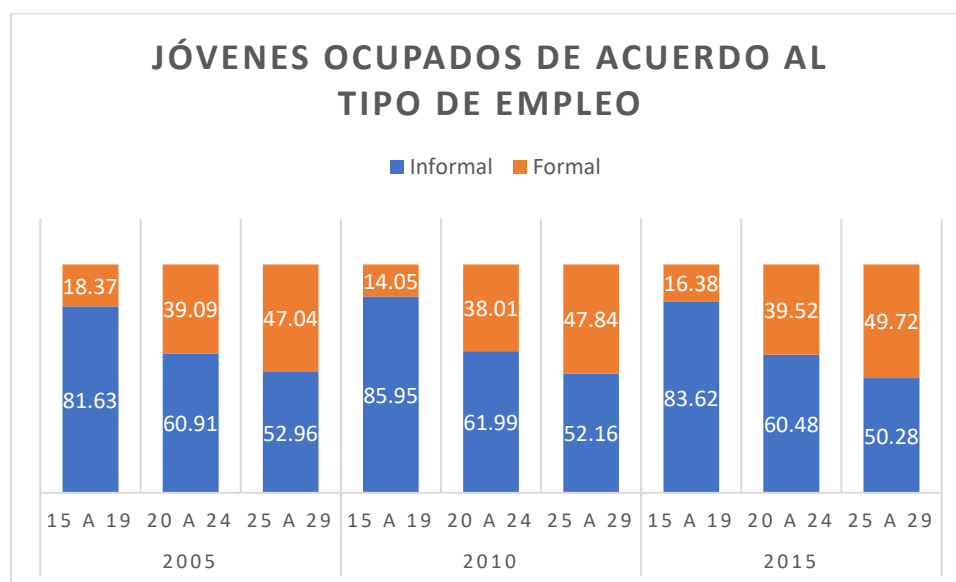


Fuente: Elaboración propia con datos del segundo trimestre de la ENOE

Además, utilizando los datos del segundo trimestre de la ENOE para 2005, 2010 y 2015, se observa que dentro de los jóvenes también existen diferencias, siendo el rango de los jóvenes con menor edad el más desfavorecido, pasando de un 18.3% en el empleo formal en 2005 a un 16.3% en 2015, por otro lado, los adultos jóvenes han sido los menos afectados, disminuyendo las cifras de aquellos empleados en la informalidad de un 52.9% en 2005 a un 50.2% en 2015. En este punto se puede decir que de acuerdo a las estadísticas descriptivas mientras mayor edad mayor protección de caer en la informalidad, en otras palabras, mientras más joven más vulnerable de

caer en empleos informales, es decir sin acceso a seguridad social, otras prestaciones, y/o estabilidad en el empleo.

**Gráfica 4.2 Jóvenes ocupados de acuerdo al tipo de empleo**



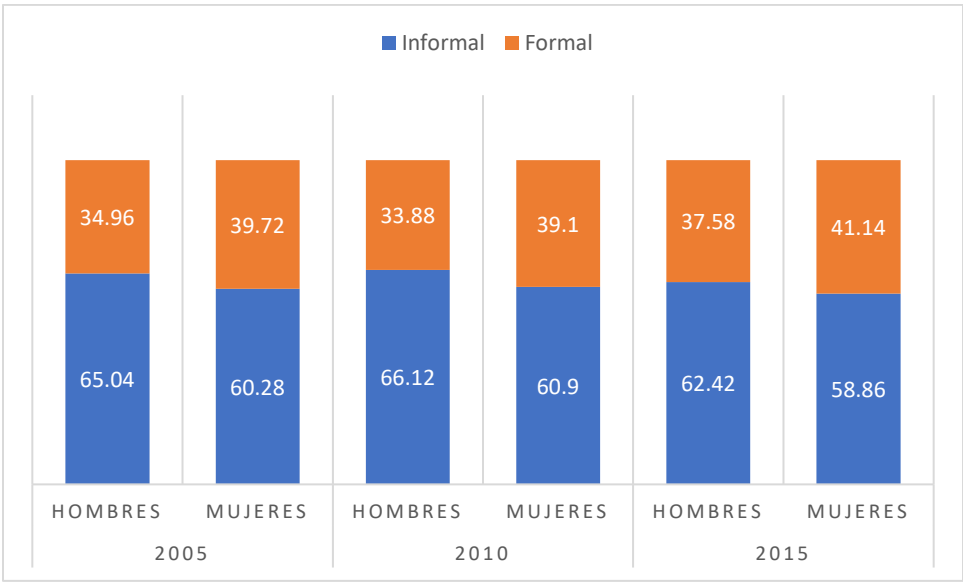
Fuente: Elaboración propia con datos del segundo trimestre de la ENOE

Otra característica de gran relevancia para determinar el acceso a la formalidad en el empleo es el sexo. La Organización Internacional del Trabajo en su informe *“Las mujeres en el trabajo: Tendencias 2016”* afirmó que a nivel mundial existe una gran brecha de género en materia de empleo. En dicho informe se menciona que la tasa mundial de participación de las mujeres en la fuerza de trabajo entre 1995 y 2015 paso de un 52.4 al 49.6 por ciento, mientras que las cifras correspondientes a los hombres fueron del 79.9 y del 76.1 por ciento. Es decir, la probabilidad de que las mujeres participen en el mercado laboral sigue siendo casi 27 puntos porcentuales por debajo de los hombres. Así mismo otros indicadores de mercado de trabajo muestran la vulnerabilidad de las mujeres en esta materia, por ejemplo; las mujeres tienen más probabilidades de estar desempleadas que los hombres, y las tasas mundiales de desempleo son del 5.5 por ciento

en el caso de los hombres y del 6.2 por ciento en lo que respecta a las mujeres. Además, las mujeres siguen estando sobrerrepresentadas en ocupaciones más propensas al trabajo informal como el trabajo doméstico, lo cual les impide acceder a la protección social.

En la gráfica 4.3 se presenta el caso de la distribución de jóvenes ocupados por sexo en México y si se encuentran en empleos formales o no. En términos generales se puede ver que la informalidad ha aumentado para ambos sexos, sin embargo, las mujeres presentan una diferencia porcentual más evidente que los hombres. Por ejemplo, mientras el porcentaje de mujeres en la informalidad de 2005 a 2015 se mantiene entre el 58 y 60%, el de los hombres presenta una mejoría disminuyendo en 2.62 puntos porcentuales en 2015 con respecto a 2005.

**Gráfica 4.3 Jóvenes por tipo de empleo según sexo**

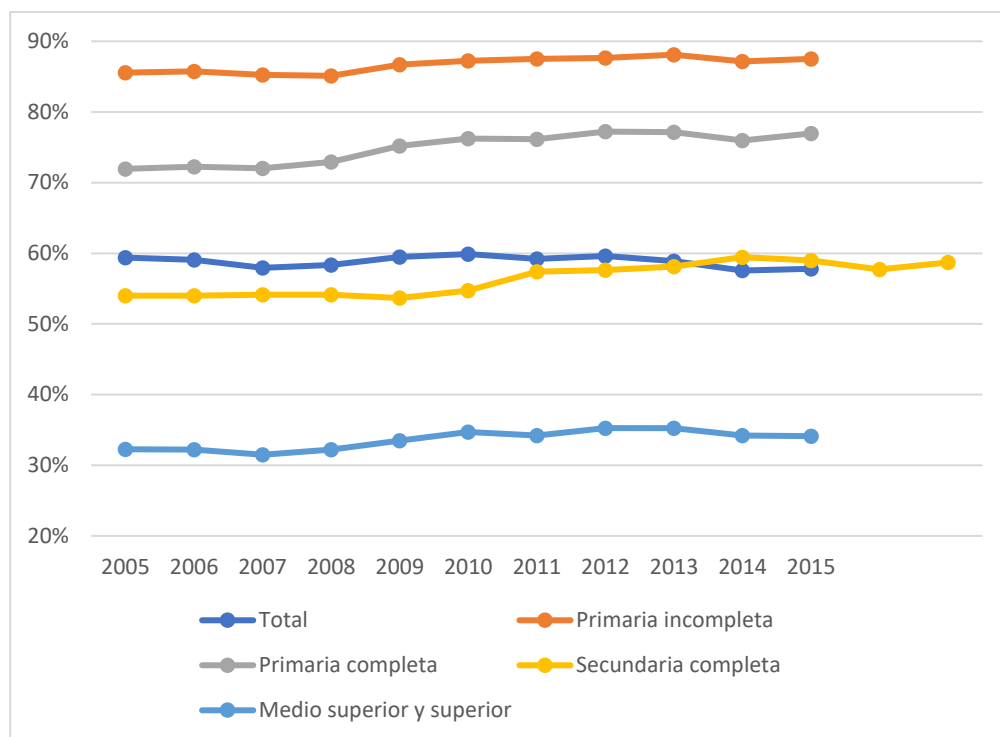


Fuente: Elaboración propia con datos del segundo trimestre de la ENOE

En el mismo sentido la gráfica 4.4, permite ver la tendencia de la informalidad laboral comparada por nivel de instrucción. Para todos los niveles la tasa de informalidad laboral va en aumento,

aunque aquellos de menor educación son los que presentan tasas de entre 80 y 90% de informalidad.

**Gráfica 4.4 Tasa de informalidad laboral según nivel de instrucción**

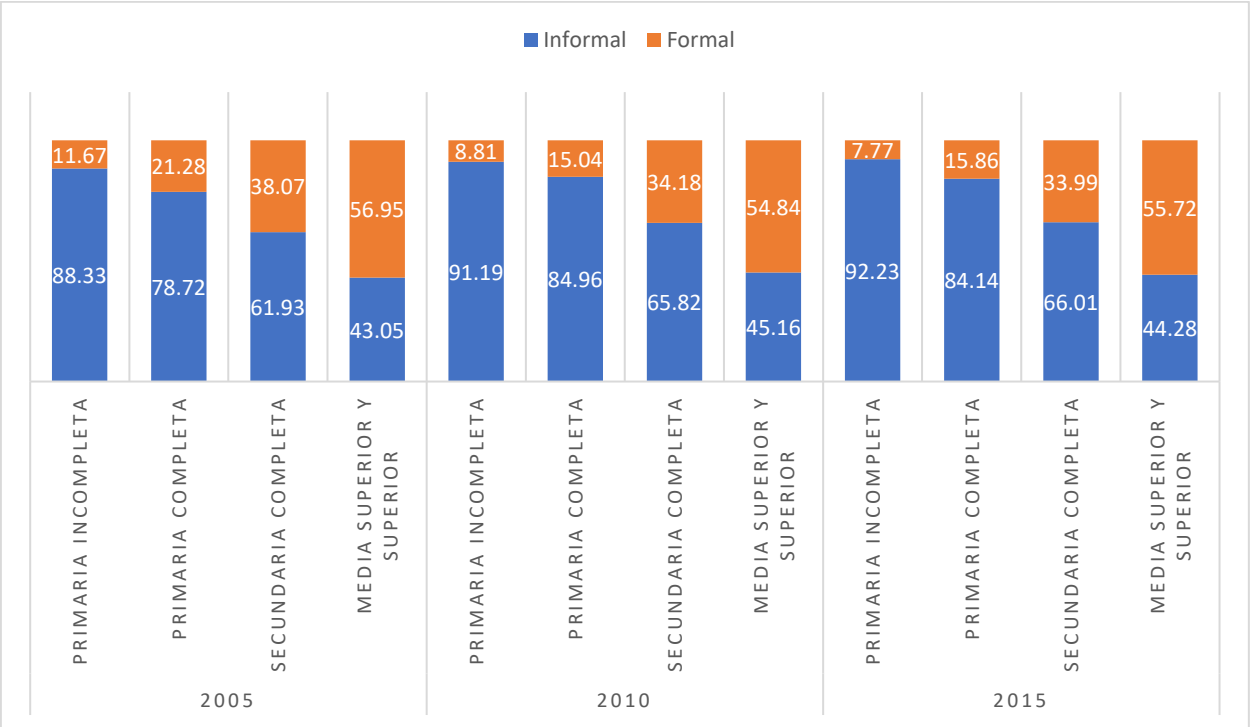


Fuente: Elaboración propia con datos del segundo trimestre de la ENOE

Ahora si se revisan a los empleados formales e informales por nivel de instrucción, pero solo tomando en cuenta el rango de edad de entre 15 a 29 años; se presentan algunas similitudes y diferencias. Primeramente, se presenta una baja en los jóvenes que cuentan con empleo formal para todos los niveles de escolaridad. En los niveles de escolaridad más bajo es evidente el aumento de la informalidad. No obstante, los niveles más altos de escolaridad, aunque en términos porcentuales se mantiene, no logran recuperar los niveles de empleabilidad formal previos a la crisis de 2008, diferencia notable es que los empleados informales con altos niveles de escolaridad están concentrados en edades tempranas.

Lo preocupante para este último grupo es que son jóvenes que han invertido en su educación sin percibir los retornos adecuados a su inversión, teniendo que emplearse en trabajos temporales, carentes de seguridad social, prestaciones laborales o en oficios ajenos a su profesión, lo que lleva a cuestionar a las teorías como la del capital humano.

**Gráfica 4.5 Jóvenes por tipo de empleo según nivel de instrucción**



Fuente: Elaboración propia con datos del segundo trimestre de la ENOE

Además, la participación de los jóvenes en el sistema educativo, también está determinada por su clase social. Si revisamos el cuadro 4.1 que hace referencia a 2005 podemos ver que aquellos jóvenes cuyos padres percibían ingresos arriba de tres a más de cinco salarios mínimos eran los que alcanzaban los mayores niveles de escolaridad, y a menores ingresos del jefe de hogar menores niveles de escolaridad. Revisando los cuadros de 2010 y 2015 se ve que la tendencia ha ido en

aumento, mientras en 2005 los hijos de los padres con mayores ingresos se concentraban en niveles educativos de secundario completa y de educación media superior y superior, en años recientes los niveles de escolaridad se han extendido, por lo que se puede inferir que a mayores ingresos de los padres hay una tendencia a que los jóvenes permanezcan en el sistema educativo y/o prolonguen su entrada al mercado de trabajo. Revisando los porcentajes de un 41.53% de jóvenes con educación media superior y superior con jefes de hogar con ingresos altos, se pasó a un 48.67 y a un 54.16 por ciento, para 2010 y 2015 respectivamente. En general se aprecia una mejora en los niveles educativos para todos los niveles de ingreso de los padres, incluso en los jóvenes que viven de manera independiente, en esta última categoría puede deberse más allá de la mejora de los niveles educativos de la población, a que los jóvenes tardan más tiempo en emanciparse de sus padres prologando su entrada al mercado de trabajo.

**Cuadro 4.1 Relación entre el ingreso de los padres y el nivel de instrucción de los jóvenes para 2005**

| ESCOLARIDAD JÓVENES       | 2005            |            |                 |                 |                 |             |                    |                 |       |
|---------------------------|-----------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------------|-----------------|-------|
|                           | Ingresos padres |            |                 |                 |                 |             |                    |                 | Total |
|                           | Independientes  | Hasta 1 sm | De 1 hasta 2 sm | De 2 hasta 3 sm | De 3 hasta 5 sm | Más de 5 sm | No recibe ingresos | No especificado |       |
| PRIMARIA INCOMPLETA       | 6.94            | 13.23      | 8.79            | 7.04            | 5.07            | 2.84        | 15.39              | 5.17            | 6.97  |
| PRIMARIA COMPLETE         | 21.38           | 28.31      | 26.45           | 23.46           | 19.32           | 14.29       | 33.89              | 18.7            | 21.92 |
| SECUNDARIA COMPLETE       | 40.76           | 40.65      | 43.61           | 46.62           | 46.13           | 41.34       | 35.37              | 42.54           | 43.32 |
| MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR | 30.91           | 17.81      | 21.16           | 22.88           | 29.48           | 41.53       | 15.35              | 33.59           | 27.79 |
| TOTAL                     | 100             | 100        | 100             | 100             | 100             | 100         | 100                | 100             | 100   |

Fuente: Elaboración propia con datos del segundo trimestre de la ENOE



**Cuadro 4.2 Relación entre el ingreso de los padres y el nivel de instrucción de los jóvenes para 2010**

| 2010                      |                 |            |                 |                 |                 |             |                    |                 |       |
|---------------------------|-----------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------------|-----------------|-------|
| ESCOLARIDAD JÓVENES       | Ingresos padres |            |                 |                 |                 |             |                    |                 | Total |
|                           | Independientes  | Hasta 1 sm | De 1 hasta 2 sm | De 2 hasta 3 sm | De 3 hasta 5 sm | Más de 5 sm | No recibe ingresos | No especificado |       |
| PRIMARIA INCOMPLETE       | 5.05            | 9.96       | 6.6             | 4.74            | 3.03            | 1.83        | 11.93              | 2.15            | 4.87  |
| PRIMARIA COMPLETE         | 19.11           | 25.75      | 22.78           | 20.38           | 16.58           | 12.39       | 29.61              | 16.2            | 19.29 |
| SECUNDARIA COMPLETE       | 40.22           | 41.71      | 44.84           | 47.06           | 43.95           | 37.11       | 39.1               | 41.31           | 42.68 |
| MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR | 35.62           | 22.57      | 25.79           | 27.81           | 36.44           | 48.67       | 19.36              | 40.34           | 33.16 |
| TOTAL                     | 100             | 100        | 100             | 100             | 100             | 100         | 100                | 100             | 100   |

Fuente: Elaboración propia con datos del segundo trimestre de la ENOE

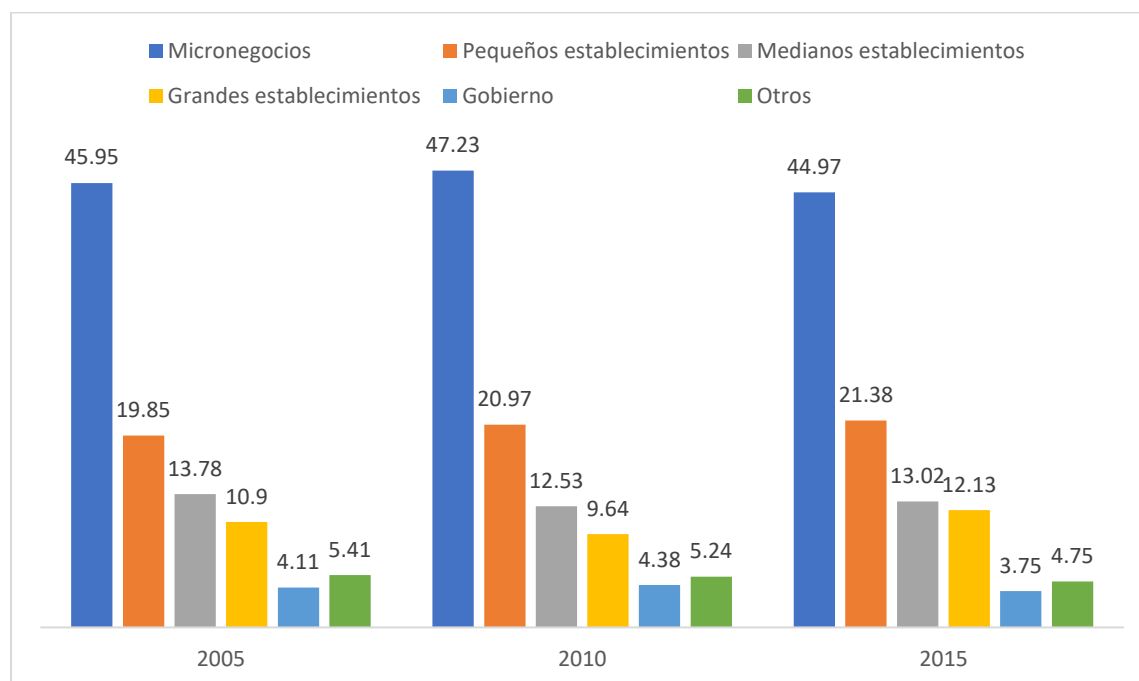
**Cuadro 4.3 Relación entre el ingreso de los padres y el nivel de instrucción de los jóvenes para 2015**

| 2015                      |                 |            |                 |                 |                 |             |                    |                 |       |
|---------------------------|-----------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------------|-----------------|-------|
| ESCOLARIDAD JÓVENES       | Ingresos padres |            |                 |                 |                 |             |                    |                 | Total |
|                           | Independientes  | Hasta 1 sm | De 1 hasta 2 sm | De 2 hasta 3 sm | De 3 hasta 5 sm | Más de 5 sm | No recibe ingresos | No especificado |       |
| PRIMARIA INCOMPLETE       | 3.25            | 5.51       | 3.79            | 2.43            | 1.58            | 0.8         | 7.87               | 1.35            | 2.79  |
| PRIMARIA COMPLETE         | 15.84           | 21.71      | 18.79           | 16.74           | 14.29           | 9.46        | 24.57              | 12.2            | 16.04 |
| SECUNDARIA COMPLETE       | 39.72           | 45.04      | 46.87           | 47.04           | 41.99           | 35.58       | 44.66              | 40.72           | 43.1  |
| MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR | 41.19           | 27.74      | 30.55           | 33.78           | 42.13           | 54.16       | 22.89              | 45.73           | 38.07 |
| TOTAL                     | 100             | 100        | 100             | 100             | 100             | 100         | 100                | 100             | 100   |

Elaboración propia con datos del segundo trimestre de la ENOE para 2015.

Revisando las variables estructurales, es decir aquellas relacionadas con las condiciones de empleo, se muestra la distribución de la población ocupada por tamaño de establecimiento. Se puede ver que para los tres periodos estudiados los jóvenes ocupados se concentraban laborando en micronegocios, seguido de los pequeños establecimientos. En el caso de los medianos y grandes establecimientos, aunque presentan una menor concentración de población ocupada, en términos porcentuales se han mantenido.

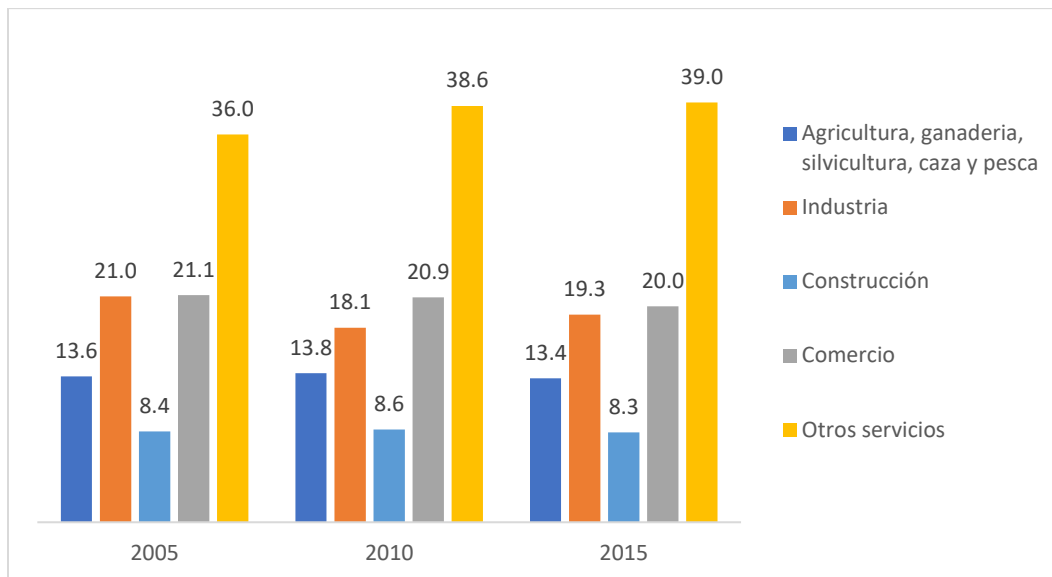
**Gráfica 4.6 Distribución de la población ocupada juvenil por tamaño de establecimiento**



Fuente: Elaboración propia con datos del segundo trimestre de la ENOE

Por último, se presenta el sector económico donde laboran los jóvenes. En todos los años la mayoría de jóvenes ocupados se han concentrado en el sector servicios seguido de la industria. El sector servicios es cada más preponderante, pasando de concentrar un 36% de jóvenes laborando en 2005 a casi un 40% por lo que se puede decir que se está viviendo una tercerización de la economía. El caso de la industria es distinto pues ésta presentó una contracción en 2010, como consecuencia de la crisis de 2008, y después en 2015 vuelve a recuperar importancia presentando un aumento de 1.2 puntos porcentuales, aunque sin recuperar su participación a priori a la crisis.

**Gráfica 4.7 Distribución de la población ocupada juvenil por sector**



Fuente: Elaboración propia con datos del segundo trimestre de la ENOE

#### **4.2 ESTIMACIÓN DEL MODELO HECKPROBIT**

Después de realizar un análisis descriptivo de las variables independientes, se procede a realizar la estimación del modelo Heckprobit o probit con corrección de sesgo muestral, el cual resulta adecuado para el análisis de la probabilidad de un joven de obtener un empleo formal, de acuerdo a las características individuales y socioeconómicas de los jóvenes y los factores de demanda.

Al estimar el modelo heckprobit, se evalúa que cada variable sea estadísticamente significativa y el signo del coeficiente de las variables explicativas determina su relación con la variable dependiente. A continuación, se presenta el cuadro con los resultados obtenidos (coeficientes, errores estándar, nivel de significancia, rho y número de observaciones). Revisando el valor y la significancia del rho, se puede decir el conjunto de las variables pierde significancia

para 2015, es decir, hay variables que han ido perdiendo peso con el paso del tiempo, o que aquellas variables que ayudan a ser ocupado para 2015 ayudan menos a protegerte de la formalidad. Sin embargo, la interpretación de los coeficientes no se puede hacer de manera convencional por lo tanto es necesario calcular los efectos marginales evaluados en media y las probabilidades predichas.

**Cuadro 4.4 Estimación del modelo Heckprobit**

|                                 |                                           | 2005      |           | 2010      |           | 2015      |          |
|---------------------------------|-------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| VARIABLES                       |                                           | Ocupado   | formal    | Ocupado   | formal    | Ocupado   | Formal   |
| <b>Sexo</b>                     |                                           | -0.820*** | -0.236*** | -0.747*** | -0.228*** | -0.754*** | 0.214*** |
| <b>Ref. Hombre</b>              | Mujer                                     | (0.008)   | (0.026)   | (0.008)   | (0.025)   | (0.009)   | (0.026)  |
| <b>Edad</b>                     | 20 a 24                                   | 0.727***  | 0.613***  | 0.703***  | 0.667***  | 0.765***  | 0.610*** |
| <b>Ref. 15 a 19</b>             |                                           | (0.010)   | (0.024)   | (0.010)   | (0.026)   | (0.011)   | (0.031)  |
|                                 | 25 a 29                                   | 1.101***  | 0.853***  | 1.101***  | 0.974***  | 1.206***  | 0.891*** |
|                                 |                                           | (0.011)   | (0.031)   | (0.011)   | (0.034)   | (0.012)   | (0.041)  |
| <b>Región</b>                   | Noroeste                                  | 0.131***  | 0.022     | 0.101***  | 0.135***  | 0.059***  | 0.023    |
|                                 |                                           | (0.015)   | (0.022)   | (0.015)   | (0.022)   | (0.016)   | (0.023)  |
|                                 | Noreste                                   | 0.137***  | 0.146***  | 0.111***  | 0.138***  | 0.051**   | 0.133*** |
|                                 |                                           | (0.019)   | (0.027)   | (0.020)   | (0.028)   | (0.021)   | (0.029)  |
|                                 | Centro occidente                          | 0.160***  | -0.141*** | 0.147***  | -0.095*** | 0.058***  | 0.202*** |
|                                 |                                           | (0.014)   | (0.021)   | (0.014)   | (0.021)   | (0.015)   | (0.021)  |
|                                 | Centro este                               | 0.029**   | -0.453*** | -0.010    | -0.341*** | -0.115*** | 0.512*** |
| <b>Ref. Norte</b>               |                                           | (0.013)   | (0.020)   | (0.014)   | (0.020)   | (0.014)   | (0.021)  |
|                                 | Oriente                                   | -0.110*** | -0.320*** | -0.021    | -0.224*** | -0.170*** | 0.358*** |
|                                 |                                           | (0.019)   | (0.029)   | (0.019)   | (0.029)   | (0.021)   | (0.031)  |
|                                 | Sur                                       | 0.055***  | -0.601*** | 0.114***  | -0.478*** | -0.084*** | 0.703*** |
|                                 |                                           | (0.016)   | (0.026)   | (0.016)   | (0.026)   | (0.017)   | (0.027)  |
|                                 | Península de Yucatán                      | 0.184***  | -0.141*** | 0.175***  | -0.078*** | 0.067***  | 0.197*** |
|                                 |                                           | (0.017)   | (0.025)   | (0.017)   | (0.025)   | (0.018)   | (0.026)  |
| <b>Nivel de instrucción</b>     | Primaria complete                         | 0.012     | 0.279***  | 0.009     | 0.134***  | 0.041     | 0.237*** |
| <b>Ref. Primaria incompleta</b> |                                           | (0.018)   | (0.029)   | (0.021)   | (0.036)   | (0.028)   | (0.050)  |
|                                 | Secundaria complete                       | 0.097***  | 0.676***  | 0.156***  | 0.630***  | 0.182***  | 0.695*** |
|                                 |                                           | (0.017)   | (0.028)   | (0.019)   | (0.033)   | (0.026)   | (0.048)  |
|                                 | Media superior y superior                 | 0.019     | 0.865***  | 0.169***  | 0.864***  | 0.224***  | 0.989*** |
|                                 |                                           | (0.018)   | (0.029)   | (0.020)   | (0.034)   | (0.027)   | (0.048)  |
|                                 | Industria extractiva y de la electricidad |           | 1.989***  |           | 1.933***  |           | 1.840*** |
|                                 |                                           |           | (0.080)   |           | (0.080)   |           | (0.083)  |
|                                 | Industria manufacturera                   |           | 1.476***  |           | 1.336***  |           | 1.517*** |
|                                 |                                           |           | (0.031)   |           | (0.031)   |           | (0.033)  |

|                                                                                        |                                                               |                      |                      |                      |                      |                      |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| Rama<br>Ref. Agrícola                                                                  | Construcción                                                  | 0.364***<br>(0.034)  | 0.385***<br>(0.033)  | 0.536***<br>(0.036)  |                      |                      |                     |
|                                                                                        | Comercio                                                      | 0.979***<br>(0.030)  | 0.927***<br>(0.030)  | 1.059***<br>(0.032)  |                      |                      |                     |
|                                                                                        | Restaurantes y<br>servicios de<br>alojamiento                 | 0.879***<br>(0.034)  | 0.773***<br>(0.033)  | 0.801***<br>(0.035)  |                      |                      |                     |
|                                                                                        | Transportes,<br>comunicaciones,<br>correo y<br>almacenamiento | 0.873***<br>(0.037)  | 1.031***<br>(0.038)  | 1.141***<br>(0.042)  |                      |                      |                     |
|                                                                                        | Servicios<br>profesionales,<br>financieros y<br>corporativos  | 1.130***<br>(0.036)  | 1.164***<br>(0.035)  | 1.313***<br>(0.037)  |                      |                      |                     |
|                                                                                        | Servicios sociales                                            | 1.332***<br>(0.038)  | 1.246***<br>(0.036)  | 1.139***<br>(0.038)  |                      |                      |                     |
|                                                                                        | Servicios diversos                                            | 0.318***<br>(0.033)  | 0.225***<br>(0.033)  | 0.220***<br>(0.037)  |                      |                      |                     |
|                                                                                        | Gobierno y<br>organismos<br>internacionales                   | 1.649***<br>(0.041)  | 1.477***<br>(0.039)  | 1.360***<br>(0.043)  |                      |                      |                     |
| Tamaño de<br>la localidad<br>Ref. Urbana                                               | Rural                                                         | 0.008<br>(0.012)     | 0.019*<br>(0.012)    | -0.013<br>(0.013)    |                      |                      |                     |
| Nivel de<br>instrucción<br>de los padres<br>Ref. Jóvenes<br>que no viven<br>con padres | Primaria incompleta                                           | 0.299***<br>(0.012)  | 0.272***<br>(0.013)  | 0.319***<br>(0.016)  |                      |                      |                     |
|                                                                                        | Primaria completa                                             | 0.171***<br>(0.013)  | 0.175***<br>(0.013)  | 0.173***<br>(0.014)  |                      |                      |                     |
|                                                                                        | Secundaria completa                                           | -0.029**<br>(0.013)  | -0.048***<br>(0.012) | -0.065***<br>(0.012) |                      |                      |                     |
|                                                                                        | Media superior y<br>superior                                  | -0.269***<br>(0.014) | -0.318***<br>(0.014) | -0.407***<br>(0.014) |                      |                      |                     |
| Constant                                                                               |                                                               | -0.279***<br>(0.021) | -2.234***<br>(0.050) | -0.371***<br>(0.024) | -2.342***<br>(0.058) | -0.386***<br>(0.030) | 2.290***<br>(0.074) |
| Rho                                                                                    |                                                               | 0.260***             |                      | 0.216***             |                      | 0.120*               |                     |
| Obs.                                                                                   |                                                               | 112,194              |                      | 110,526              |                      | 100,962              |                     |
| Obs. censuradas                                                                        |                                                               | 55,714               |                      | 55,132               |                      | 49,698               |                     |
| % obs. censuradas                                                                      |                                                               | 50%                  |                      | 50%                  |                      | 49%                  |                     |
| Standard errors in parentheses                                                         |                                                               |                      |                      |                      |                      |                      |                     |
| *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1                                                         |                                                               |                      |                      |                      |                      |                      |                     |

A continuación, se presentan los cuadros con los efectos marginales y las probabilidades predichas. La primera permite ver el efecto que generan las variables explicativas en la variable dependiente, es decir el cambio que hay en la variable dependiente, dado un cambio en la variable independiente. Mientras que en el segundo se presentan las probabilidades predichas

**Cuadro 4.5 Efectos marginales**

| Efectos marginales           |                      |                      |                      |                            |                      |                      |                            |                      |                      |                            |
|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
|                              | VARIABLES            | 2005                 |                      |                            | 2010                 |                      |                            | 2015                 |                      |                            |
|                              |                      | Ocupado              | Formal               | Estar ocupado y ser formal | Ocupado              | Formal               | Estar ocupado y ser formal | Ocupado              | Formal               | Estar ocupado y ser formal |
| Sexo<br>Ref. Hombre          | Mujer                | -0.283***<br>(0.004) | -0.072***<br>(0.007) | 0.048***<br>(0.006)        | -0.286***<br>(0.003) | -0.069***<br>(0.007) | -0.036***<br>(0.004)       | -0.259***<br>(0.003) | -0.065***<br>(0.007) | -0.051***<br>(0.004)       |
| Edad<br>Ref. 15 a 19         | 20 a 24              | 0.273***<br>(0.005)  | 0.184***<br>(0.005)  | 0.134***<br>(0.007)        | 0.259***<br>(0.003)  | 0.173***<br>(0.005)  | 0.154***<br>(0.005)        | 0.274***<br>(0.004)  | 0.180***<br>(0.007)  | 0.169***<br>(0.006)        |
|                              | 25 a 29              | 0.354***<br>(0.005)  | 0.242***<br>(0.005)  | 0.164***<br>(0.008)        | 0.379***<br>(0.004)  | 0.251***<br>(0.006)  | 0.218***<br>(0.005)        | 0.419***<br>(0.004)  | 0.272***<br>(0.009)  | 0.253***<br>(0.006)        |
| Región<br>Ref. Norte         | Noroeste             | 0.022**<br>(0.009)   | 0.030***<br>(0.010)  | 0.026**<br>(0.012)         | 0.043***<br>(0.005)  | 0.007<br>(0.007)     | 0.001<br>(0.007)           | 0.019***<br>(0.005)  | 0.007<br>(0.007)     | 0.006<br>(0.007)           |
|                              | Noreste              | 0.007<br>(0.007)     | 0.004<br>(0.007)     | 0.002<br>(0.009)           | 0.045***<br>(0.006)  | 0.046***<br>(0.008)  | 0.041***<br>(0.009)        | 0.017**<br>(0.007)   | 0.042***<br>(0.009)  | 0.041***<br>(0.009)        |
|                              | Centro occidente     | 0.039***<br>(0.007)  | -0.074***<br>(0.008) | -0.121***<br>(0.009)       | 0.053***<br>(0.005)  | -0.044***<br>(0.007) | -0.053***<br>(0.007)       | 0.019***<br>(0.005)  | -0.064***<br>(0.007) | -0.066***<br>(0.007)       |
|                              | Centro este          | -0.056***<br>(0.006) | -0.107***<br>(0.007) | -0.121***<br>(0.009)       | 0.010**<br>(0.004)   | -0.135***<br>(0.006) | -0.145***<br>(0.006)       | -0.038***<br>(0.005) | -0.159***<br>(0.007) | -0.160***<br>(0.007)       |
|                              | Oriente              | -0.039***<br>(0.008) | -0.096***<br>(0.009) | -0.113***<br>(0.011)       | -0.037***<br>(0.006) | -0.097***<br>(0.009) | -0.098***<br>(0.009)       | -0.057***<br>(0.007) | -0.113***<br>(0.010) | -0.111***<br>(0.010)       |
|                              | Sur                  | 0.046***<br>(0.011)  | -0.160***<br>(0.014) | -0.246***<br>(0.017)       | 0.018***<br>(0.005)  | -0.175***<br>(0.008) | -0.190***<br>(0.008)       | -0.028***<br>(0.006) | -0.214***<br>(0.008) | -0.218***<br>(0.008)       |
|                              | Península de Yucatán | 0.012<br>(0.011)     | -0.010<br>(0.012)    | -0.019<br>(0.015)          | 0.061***<br>(0.006)  | -0.044***<br>(0.008) | -0.054***<br>(0.008)       | 0.022***<br>(0.006)  | -0.063***<br>(0.008) | -0.065***<br>(0.008)       |
| Nivel de instrucción<br>Ref. | Primaria completa    | -0.010<br>(0.007)    | 0.041***<br>(0.008)  | 0.066***<br>(0.011)        | 0.004<br>(0.006)     | 0.070***<br>(0.007)  | 0.078***<br>(0.008)        | 0.014<br>(0.009)     | 0.059***<br>(0.012)  | 0.062***<br>(0.013)        |
|                              | Secundaria completa  | 0.042***<br>(0.007)  | 0.139***<br>(0.008)  | 0.174***<br>(0.011)        | 0.032***<br>(0.006)  | 0.188***<br>(0.007)  | 0.201***<br>(0.007)        | 0.061***<br>(0.009)  | 0.195***<br>(0.012)  | 0.200***<br>(0.012)        |
|                              |                      | -0.019**<br>(0.007)  | 0.104***<br>(0.008)  | 0.161***<br>(0.011)        | 0.006<br>(0.006)     | 0.248***<br>(0.007)  | 0.269***<br>(0.007)        | 0.075***<br>(0.009)  | 0.291***<br>(0.012)  | 0.297***<br>(0.012)        |

|                     |                                                      |          |                     |                     |         |                     |                     |         |                     |                     |
|---------------------|------------------------------------------------------|----------|---------------------|---------------------|---------|---------------------|---------------------|---------|---------------------|---------------------|
| Primaria incompleta | Media superior y superior                            | (0.008)  | (0.009)             | (0.012)             | (0.006) | (0.009)             | (0.008)             | (0.009) | (0.012)             | (0.012)             |
| Rama Ref. Agrícola  | Industria extractiva y de la electricidad            |          | 0.569***<br>(0.047) | 0.728***<br>(0.034) |         | 0.597***<br>(0.024) | 0.630***<br>(0.021) |         | 0.563***<br>(0.025) | 0.576***<br>(0.024) |
|                     | Industria manufacturera                              |          | 0.358***<br>(0.013) | 0.523***<br>(0.012) |         | 0.428***<br>(0.011) | 0.466***<br>(0.007) |         | 0.459***<br>(0.011) | 0.474***<br>(0.008) |
|                     | Construcción                                         |          | 0.084***<br>(0.010) | 0.135***<br>(0.015) |         | 0.075***<br>(0.007) | 0.087***<br>(0.008) |         | 0.131***<br>(0.009) | 0.139***<br>(0.009) |
|                     | Comercio                                             |          | 0.135***<br>(0.008) | 0.216***<br>(0.012) |         | 0.255***<br>(0.009) | 0.286***<br>(0.007) |         | 0.301***<br>(0.010) | 0.314***<br>(0.008) |
|                     | Restaurantes y servicios de alojamiento              |          | 0.125***<br>(0.010) | 0.199***<br>(0.016) |         | 0.222***<br>(0.010) | 0.250***<br>(0.009) |         | 0.213***<br>(0.010) | 0.225***<br>(0.009) |
|                     | Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento |          | 0.179***<br>(0.011) | 0.282***<br>(0.016) |         | 0.220***<br>(0.011) | 0.248***<br>(0.010) |         | 0.329***<br>(0.014) | 0.343***<br>(0.012) |
|                     |                                                      |          |                     |                     |         |                     |                     |         |                     |                     |
|                     | Servicios profesionales financieros y corporativos   |          | 0.192***<br>(0.011) | 0.301***<br>(0.017) |         | 0.306***<br>(0.012) | 0.341***<br>(0.010) |         | 0.389***<br>(0.012) | 0.404***<br>(0.010) |
|                     | Servicios sociales                                   |          | 0.323***<br>(0.016) | 0.480***<br>(0.016) |         | 0.377***<br>(0.013) | 0.414***<br>(0.010) |         | 0.329***<br>(0.013) | 0.343***<br>(0.010) |
|                     | Servicios diversos                                   |          | 0.057***<br>(0.008) | 0.092***<br>(0.013) |         | 0.064***<br>(0.007) | 0.074***<br>(0.007) |         | 0.047***<br>(0.008) | 0.050***<br>(0.008) |
|                     | Gobierno y organismos internacionales                |          | 0.330***<br>(0.017) | 0.489***<br>(0.017) |         | 0.488***<br>(0.014) | 0.525***<br>(0.011) |         | 0.406***<br>(0.015) | 0.421***<br>(0.013) |
|                     |                                                      | 0.057*** |                     | -0.029***           | 0.003   |                     | -0.000              | -0.004  |                     | 0.000               |



|                                                                         |                                |                     |        |                      |                      |        |                      |                      |        |                     |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------|----------------------|----------------------|--------|----------------------|----------------------|--------|---------------------|
| Tamaño de la localidad Ref. Urbana                                      | Rural                          | (0.006)             |        | (0.004)              | (0.004)              |        | (0.001)              | (0.004)              |        | (0.000)             |
| Nivel de instrucción de los padres Ref. Jóvenes que no viven con padres | Primaria incompleta            | 0.055***<br>(0.005) |        | -0.029***<br>(0.003) | 0.097***<br>(0.004)  |        | -0.013***<br>(0.003) | 0.101***<br>(0.005)  |        | -0.006**<br>(0.003) |
|                                                                         | Primaria completa              | 0.025***<br>(0.006) |        | -0.013***<br>(0.003) | 0.056***<br>(0.004)  |        | -0.008***<br>(0.002) | 0.056***<br>(0.004)  |        | -0.003**<br>(0.002) |
|                                                                         | Secundaria completa            | 0.017**<br>(0.007)  |        | -0.009**<br>(0.004)  | -0.010**<br>(0.004)  |        | 0.001**<br>(0.001)   | -0.022***<br>(0.004) |        | 0.001**<br>(0.001)  |
|                                                                         | Media superior y superior      | -0.000<br>(0.007)   |        | 0.000<br>(0.004)     | -0.092***<br>(0.005) |        | 0.013***<br>(0.003)  | -0.139***<br>(0.005) |        | 0.009**<br>(0.004)  |
|                                                                         |                                |                     |        |                      |                      |        |                      |                      |        |                     |
|                                                                         | Observations                   | 24,247              | 24,247 | 24,247               | 56,480               | 56,480 | 56,480               | 49,698               | 49,698 | 49,698              |
|                                                                         | Standard errors in parentheses |                     |        |                      |                      |        |                      |                      |        |                     |
|                                                                         | *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 |                     |        |                      |                      |        |                      |                      |        |                     |

**Cuadro 4.6 Probabilidades predichas**

|                             | 2005           |                 |              | 2010           |                 |              | 2015           |                 |              |
|-----------------------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|
| <b>SEXO</b>                 | <b>pformal</b> | <b>Pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>Pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>pocupado</b> | <b>pcond</b> |
| HOMBRE                      | 0.312          | 0.632           | 0.417        | 0.367          | 0.65            | 0.401        | 0.412          | 0.617           | 0.429        |
| MUJER                       | 0.272          | 0.358           | 0.515        | 0.365          | 0.372           | 0.441        | 0.415          | 0.372           | 0.448        |
| <b>EDAD</b>                 | <b>pformal</b> | <b>Pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>Pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>pocupado</b> | <b>Pcond</b> |
| 15 A 19                     | 0.111          | 0.327           | 0.275        | 0.159          | 0.325           | 0.218        | 0.168          | 0.27            | 0.196        |
| 20 A 24                     | 0.338          | 0.579           | 0.503        | 0.391          | 0.564           | 0.446        | 0.42           | 0.551           | 0.445        |
| 25 A 29                     | 0.403          | 0.653           | 0.543        | 0.478          | 0.686           | 0.518        | 0.524          | 0.703           | 0.542        |
| <b>REGIÓN</b>               | <b>pformal</b> | <b>Pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>Pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>pocupado</b> | <b>Pcond</b> |
| NORTE                       | 0.367          | 0.492           | 0.555        | 0.444          | 0.477           | 0.502        | 0.508          | 0.493           | 0.533        |
| NOROESTE                    | 0.371          | 0.53            | 0.539        | 0.429          | 0.524           | 0.481        | 0.501          | 0.514           | 0.525        |
| NORESTE                     | 0.373          | 0.504           | 0.555        | 0.513          | 0.54            | 0.567        | 0.574          | 0.505           | 0.599        |
| CENTRO OCCIDENTE            | 0.261          | 0.524           | 0.393        | 0.376          | 0.531           | 0.426        | 0.422          | 0.521           | 0.444        |
| CENTRO ESTE                 | 0.244          | 0.445           | 0.399        | 0.305          | 0.489           | 0.354        | 0.338          | 0.464           | 0.362        |
| ORIENTE                     | 0.218          | 0.456           | 0.352        | 0.324          | 0.442           | 0.378        | 0.355          | 0.448           | 0.378        |
| SUR                         | 0.095          | 0.559           | 0.134        | 0.219          | 0.497           | 0.257        | 0.224          | 0.47            | 0.242        |
| PENINSULA DE YUCATÁN        | 0.313          | 0.493           | 0.474        | 0.363          | 0.55            | 0.408        | 0.402          | 0.534           | 0.424        |
| <b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN</b> | <b>pformal</b> | <b>pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>Pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>pocupado</b> | <b>Pcond</b> |
| PRIMARIA INCOMPLETA         | 0.129          | 0.51            | 0.203        | 0.128          | 0.549           | 0.152        | 0.117          | 0.516           | 0.128        |
| PRIMARIA COMPLETA           | 0.204          | 0.439           | 0.336        | 0.21           | 0.478           | 0.248        | 0.176          | 0.405           | 0.192        |
| SECUNDARIA COMPLETA         | 0.354          | 0.514           | 0.527        | 0.368          | 0.487           | 0.421        | 0.36           | 0.459           | 0.384        |
| MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR   | 0.387          | 0.521           | 0.58         | 0.53           | 0.544           | 0.591        | 0.553          | 0.568           | 0.578        |
| <b>RAMA</b>                 | <b>pformal</b> | <b>pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>Pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>pocupado</b> | <b>Pcond</b> |

|                                                              |                |                 |              |                |                 |              |                |                 |              |
|--------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|
| AGRICULTURA,<br>GANADERIA,<br>SILVICULTURA, CAZA Y<br>PESCA  | 0.057          | 0.638           | 0.079        | 0.072          | 0.65            | 0.085        | 0.085          | 0.63            | 0.092        |
| INDUSTRIA EXTRACTIVA<br>Y DE LA ELECTRICIDAD                 | 0.745          | 0.669           | 0.904        | 0.793          | 0.693           | 0.831        | 0.811          | 0.719           | 0.827        |
| INDUSTRIA<br>MANUFACTURERA                                   | 0.474          | 0.587           | 0.699        | 0.537          | 0.609           | 0.598        | 0.605          | 0.62            | 0.631        |
| CONSTRUCCION                                                 | 0.186          | 0.673           | 0.259        | 0.166          | 0.695           | 0.191        | 0.244          | 0.692           | 0.258        |
| COMERCIO                                                     | 0.222          | 0.543           | 0.373        | 0.364          | 0.562           | 0.426        | 0.425          | 0.564           | 0.453        |
| RESTAURANTES Y<br>SERVICIOS DE<br>ALOJAMIENTO                | 0.208          | 0.533           | 0.352        | 0.308          | 0.545           | 0.366        | 0.314          | 0.541           | 0.34         |
| TRANSPORTES Y<br>COMUNICACIONES                              | 0.331          | 0.655           | 0.477        | 0.378          | 0.684           | 0.423        | 0.516          | 0.688           | 0.538        |
| SERVICIOS<br>PROFESIONALES,<br>FINANCIEROS Y<br>CORPORATIVOS | 0.336          | 0.588           | 0.527        | 0.486          | 0.596           | 0.549        | 0.589          | 0.611           | 0.617        |
| SERVICIOS SOCIALES                                           | 0.477          | 0.538           | 0.74         | 0.59           | 0.553           | 0.662        | 0.559          | 0.57            | 0.59         |
| SERVICIOS DIVERSOS                                           | 0.132          | 0.511           | 0.229        | 0.152          | 0.554           | 0.186        | 0.159          | 0.56            | 0.175        |
| GOBIERNO Y<br>ORGANISMOS<br>INTERNACIONALES                  | 0.508          | 0.637           | 0.712        | 0.7            | 0.653           | 0.751        | 0.648          | 0.66            | 0.672        |
| <b>TAMAÑO LOCALIDAD</b>                                      | <b>pformal</b> | <b>pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>Pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>pocupado</b> | <b>Pcond</b> |
| URBANA                                                       | 0.328          | 0.482           | 0.503        | 0.392          | 0.504           | 0.445        | 0.441          | 0.492           | 0.465        |
| RURAL                                                        | 0.167          | 0.534           | 0.242        | 0.228          | 0.515           | 0.263        | 0.259          | 0.502           | 0.276        |

| <b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN<br/>PADRES</b> | <b>pformal</b> | <b>pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>Pocupado</b> | <b>pcond</b> | <b>pformal</b> | <b>pocupado</b> | <b>Pcond</b> |
|----------------------------------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|
| JÓVENES QUE NO VIVEN<br>CON PADRES     | 0.345          | 0.538           | 0.498        | 0.4            | 0.548           | 0.447        | 0.441          | 0.559           | 0.462        |
| PRIMARIA INCOMPLETA                    | 0.225          | 0.505           | 0.347        | 0.288          | 0.571           | 0.325        | 0.29           | 0.59            | 0.305        |
| PRIMARIA COMPLETA                      | 0.281          | 0.455           | 0.449        | 0.353          | 0.518           | 0.402        | 0.369          | 0.534           | 0.389        |
| SECUNDARIA COMPLETA                    | 0.287          | 0.443           | 0.469        | 0.375          | 0.433           | 0.438        | 0.418          | 0.432           | 0.446        |
| MEDIA SUPERIOR Y<br>SUPERIOR           | 0.301          | 0.424           | 0.498        | 0.417          | 0.36            | 0.491        | 0.492          | 0.339           | 0.527        |

#### **4.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

La especificación y estimación del modelo Heckprobit resulta adecuada al revisar que el coeficiente rho es positivo y estadísticamente significativo, probando la existencia del sesgo de selección; como se señaló en el apartado anterior al emplear un modelo de elección discreta robusto se corrige el posible problema de heteroscedasticidad y garantiza la corrección del sesgo de selección. Además, la prueba de significancia conjunta wald test, resulta significativa con un valor significativo de p-value 0.00 para los tres periodos analizados. Es decir, todos los coeficientes son válidos en su conjunto, por lo tanto, las estimaciones realizadas tienen validez.

A continuación, se presenta una descripción de los efectos marginales y las probabilidades de cada variable empleada en el modelo.

Sexo: Revisando los efectos marginales se puede ver que para todos los años el signo del coeficiente para la categoría mujer es negativo es decir son los hombres jóvenes quienes presentan la preferencia en el mercado de trabajo. La ventaja que presentan los hombres de estar ocupados con respecto a las mujeres es de 28 puntos porcentuales encima, los cuales se mantienen constantes con el paso del tiempo, lo mismo sucede con la probabilidad de tener un empleo formal en donde la ventaja es de solo de 6 puntos, examinando la probabilidad condicionada, es decir con la probabilidad de estar ocupado y ser formal en 2005 se presentaba una probabilidad de 41%, la cual se mantiene constante para 2015. En cambio, en el caso de las mujeres la probabilidad condicionada en 2005 era de 51% bajando a 44% en 2015. Con esto podemos decir que si bien los hombres presentan una mayor probabilidad de encontrarse ocupados, ambos sexos son vulnerables de caer en la informalidad; lo que lleva a la conclusión de que no son las mujeres quienes presentan una mejoría en su inserción al mercado de trabajo, sino que ambos sexos se han vuelto más vulnerables y por lo tanto los hombre están perdiendo esa ventaja sobre las mujeres.

Edad: Analizando las estadísticas descriptivas se visualizó que los jóvenes presentan una desventaja de adquirir un empleo formal con respecto a los adultos, además dentro de los jóvenes existen tres grupos los adolescentes de 15 a 19 años de edad, el segundo grupo de jóvenes de 20 a 24 años y por último los adultos jóvenes de 25 a 29. Por lo tanto, dentro de los jóvenes existen diferencias, siendo el grupo de adolescentes el más desfavorecido en el mercado laboral, además de ser quienes presentan los menores niveles de escolaridad. Los jóvenes de 20 a 24 años de edad presentan una ventaja porcentual de estar ocupado de 25 puntos con respecto a los adolescentes, mientras que los adultos jóvenes presentan una ventaja aun mayor siendo de 37 puntos por encima de los más jóvenes en el año 2005, dicha tendencia se mantiene y cada vez va aumentando el diferencial entre las edades. En términos de formalidad, la ventaja es mayor si se toma en cuenta la probabilidad condicionada es decir mientras los más jóvenes presentan una probabilidad condicionada de estar ocupados y ser formales de un 19%, el segundo grupo presenta un porcentaje del 44% y el ultimo de un 54% para el año 2015.

Nivel de instrucción: Comparando las estadísticas descriptivas con los valores obtenidos por el modelo, podemos ver que la tendencia a caer en la informalidad ha tenido un comportamiento distinto de acuerdo a la escolaridad. Si bien en los descriptivos la informalidad va en aumento para aquellos jóvenes con menores niveles de instrucción lo cual coincide con los valores del modelo, para los jóvenes con educación media superior y superior la situación es distinta, pues aunque en términos porcentuales los descriptivos muestran valores constantes, comparando las probabilidades condicionadas para 2005 y 2015 se puede apreciar una ligera caída en las probabilidades de estar ocupado y ser formal de 1.3 puntos porcentuales, es decir aunque los niveles de instrucción protegen de caer en la informalidad, van perdiendo importancia pues los empleos informales van en aumento y aunque aquellos jóvenes con mayores niveles de escolaridad

presentan una ventaja comparativa con el resto, presentan una ligera caída en términos de probabilidad de adquirir un empleo formal.

Región socioeconómica: La probabilidad de estar ocupado es similar para todas las regiones socioeconómicas rondando en porcentajes desde 44% en Oriente hasta 55% en la Península de Yucatán, es decir en términos de ocupación las probabilidades son similares, sin embargo, las diferencias están en la calidad de los empleos, lo cual está altamente relacionado con el desarrollo económico de cada región y sus niveles de marginación y pobreza. Las regiones que presentan mayores probabilidades de estar ocupado y ser formal son aquellas que concentran los estados del norte del país, Norte, Noroeste y Noreste tendencia la cual no ha cambiado de 2005 a la fecha. Por otro lado, la región con mayor probabilidad de caer en la informalidad es la región Sur que concentra los tres estados con mayor pobreza en México, Guerrero, Oaxaca y Chiapas, comparando a la región norte con la región sur, la primera presenta una ventaja de casi un 30% de obtener un empleo y ser formal.

Sector económico: La mayoría de los jóvenes ocupados se encuentran concentrados en el sector servicios representando un 36% en 2005 a un 39% en 2015, mientras el sector servicios cada vez es más predominante, el sector industrial ha perdido importancia sobre todo después de la crisis de 2008, aunque aún concentra un alto porcentaje de jóvenes, es decir, no ha logrado volver a los valores anteriores a la crisis. Sin embargo, es una situación grave pues algunas ramas del sector servicios presentan pocas probabilidades de ocuparse en un empleo formal, tales como el comercio, restaurantes y transportes, pese a eso existen ramas con peores condiciones laborales, como la agricultura y la construcción en donde se presenta una probabilidad inferior de ser formal con respecto al resto de las ramas productivas. Revisando los efectos marginales, se pueden ver las ventajas de las ramas con mayor formalidad son las referentes a la industria, por ejemplo; la

industria extractiva y de la electricidad presenta una ventaja de 57% por encima del sector agrícola de ocuparse en un empleo formal y la industria manufacturera de un 47% para 2015.

Tamaño de la localidad: Para definir si una localidad es rural o urbana se toma en cuenta el número de habitantes, si bien esta variable no es significativa para determinar la probabilidad de estar ocupado, si lo es para la probabilidad condicionada, mientras en la zona urbana la probabilidad de estar ocupado en la formalidad es de 44% en 2005 y 46% en 2015, para la zona rural es de 26% en 2005 y 27% en 2015.

Nivel de instrucción padres: Una variable proxy a la clase social es la escolaridad de los jefes de hogar. Si comparamos la probabilidad de estar ocupado de aquellos jóvenes que no viven con sus padres en relación a los jóvenes según el nivel de escolaridad de los padres, lo primero que se aprecia es que en los niveles más altos de escolaridad el coeficiente se vuelve negativo, lo cual indica que la probabilidad de estar ocupado cuando se vive con padres con mayores niveles de escolaridad es menor en 9% en relación que cuando se vive de manera independiente, dicha probabilidad va en aumento siendo en 2015 de 13% , lo cual puede representar que aquellos jóvenes de clase social más favorecida prolonguen su entrada al mercado de trabajo permaneciendo mayor tiempo en el sistema educativo sin independizarse de sus padres. Aunque revisando la probabilidad condicionada se evidencia que aquellos jóvenes provenientes de padres con mayores niveles de escolaridad también son los que presentan mayor probabilidad de estar en la formalidad en caso de estar ocupados, es decir, aunque no buscan emplearse cuando deciden hacerlo son quienes acceden a los empleos de mejor calidad.



## CONCLUSIONES

---

Este proyecto de investigación tuvo como objetivo principal analizar los factores que determinan la inserción de los jóvenes al mercado laboral de 2005 a 2015, estableciendo particularidades en cada período y en las distintas regiones socioeconómicas del país. Además, se desarrolló un análisis contextual del mercado de trabajo juvenil a nivel internacional y nacional, y después se especifican las características y la distribución de la población ocupada en cada región socioeconómica. Los resultados del análisis confirman lo enunciado en la hipótesis general. Se sostuvo que en México la calidad de la inserción laboral de los jóvenes de 2005 a 2015 ha estado determinada por características sociales como el nivel de instrucción, la clase social a la que pertenecen, la edad y el sexo, además de verse afectada por elementos de demanda como la región socioeconómica, el tipo de sector económico, y el tamaño de la empresa.

Por lo tanto, podemos decir que existe un mercado de trabajo juvenil segmentado, es decir con un segmento primario que engloba los empleos de mayor calidad, salarios y estabilidad laboral y un mercado secundario que agrupa a los empleos informales con bajos salarios. Además, se viene a confirmar la primera hipótesis que señala que el acceso a la formalidad se da de manera diferenciada, de acuerdo a las características personales y sociales del joven, favoreciendo a aquellos jóvenes de mayor edad, varones, con un mayor nivel de instrucción y provenientes de una clase social media o alta. Es decir, la situación se agrava para aquellos jóvenes en el rango de 15 a 19 años de edad, presentando una tasa de informalidad más alta en relación a la total. Conjuntamente aquellos jóvenes de clase social desfavorecida con ingresos familiares más bajos, es donde existe una mayor obligación de incorporarse al mercado de trabajo prematuramente, por lo tanto, se ven en la necesidad de abandonar sus estudios, y aquellos jóvenes con menor nivel de escolaridad son a su vez los que presentan más probabilidades de caer en la informalidad.

La segunda hipótesis, plantea la importancia que ejercen los factores de demanda a la inserción laboral dentro de un empleo formal; haciendo referencia primeramente a la región socioeconómica, se demostró que las regiones sur, oriente y centre-este son en donde existe mayor riesgo de caer en la informalidad, esta situación está ligada a la especialización productiva de dichas regiones, concentradas mayormente en actividades agrícolas, y de servicios. Además, dentro de los servicios la rama del comercio tiene bastante peso y es en esta donde se agrupan las empresas de menor tamaño, las cuales también son caracterizadas por no tener la capacidad de generar empleos estables o con las prestaciones sociales debidas. Caso contrario se da en las entidades federativas del norte del país, al ser las que cuentan con mercados laborales más estructurados, y es por lo mismo en donde se registra la menor población ocupada en el sector informal, además de ser las regiones en donde el sector industrial es predominante en comparación con el resto del país.

Aunque existe en México una preocupación por la informalidad de los jóvenes, ésta no se ha reflejado en la consolidación de un marco institucional, que cuente con recursos para hacer frente a esta situación, aun cuando mejoran los niveles de escolaridad con el paso del tiempo la probabilidad de caer en la informalidad va en aumento. Si bien, aunque los jóvenes con altos niveles de escolaridad son los que presentan las menores tasas de informalidad, revisando la probabilidad de obtener un empleo formal se puede percibir una ligera caída, aprobando nuestra tercera hipótesis que establece que la probabilidad de incorporación de los jóvenes de acceder a un empleo formal es cada vez más difícil, es decir, el nivel de instrucción que antes protegía de caer en la informalidad va perdiendo importancia.

Como reflexión final, a pesar de la creación de programas por parte del gobierno a nivel nacional y por entidad federativa, el fenómeno de la informalidad juvenil está presente, en ese

sentido se deben establecer programas de becas que permitan que esos jóvenes que tienen la necesidad de incorporarse al mercado de trabajo, puedan continuar con sus estudios, además de apoyar el emprendimiento juvenil se le debe dar seguimiento pues se sabe que la esperanza de vida de estas empresas es muy poca y por último en el caso de aquellos jóvenes con mayores niveles de escolaridad se debe buscar la manera de que aprovechen los conocimientos adquiridos en un mercado de trabajo especializado. Es necesario un marco institucional que atienda el fenómeno de la informalidad de la población juvenil de manera heterogénea, pues como se revisó anteriormente las condiciones del mercado de trabajo son distintas en cada región y para cada grupo de jóvenes.

## ANEXOS

En este anexo se presenta el modelo Heckprobit incluyendo la variable de tamaño del establecimiento, la cual es de gran relevancia para determinar la formalidad de un empleo, como se reviso en los descriptivos la mayor parte de la población ocupada se encuentra empleada en los micronegocios, sin embargo, estos son los más vulnerables de caer en la informalidad y de no tener la capacidad de brindar un trabajo estable, ya que el tiempo de vida de estos establecimientos es de 6.9 años en promedio.

No obstante, no se pudo agregar esta variable en el modelo anterior por problemas de multicolinealidad, es decir una alta correlación entre dos variables independientes, además de que el modelo seleccionado con la variable sector económico presentaba un mejor ajuste.

A continuación, se presentan las estimaciones realizadas por medio del programa STATA, seguido de los cuadros de efectos marginales y de las probabilidades predichas.

**Cuadro 6.1 Estimación del modelo Heckprobit**

|                     |                     | 2005                 |                      | 2010                 |                      | 2015                 |                     |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| VARIABLES           |                     | ocupado              | Formal               | ocupado              | formal               | ocupado              | Formal              |
| <b>Sexo</b>         | Mujer               | -0.739***<br>(0.008) | -0.000<br>(0.028)    | -0.652***<br>(0.009) | 0.060**<br>(0.026)   | -0.676***<br>(0.009) | 0.050*<br>(0.027)   |
| <b>Ref. Hombre</b>  |                     |                      |                      |                      |                      |                      |                     |
| <b>Edad</b>         | 20 a 24             | 0.754***<br>(0.011)  | 0.436***<br>(0.034)  | 0.719***<br>(0.011)  | 0.378***<br>(0.039)  | 0.765***<br>(0.012)  | 0.330***<br>(0.042) |
| <b>Ref. 15 a 19</b> | 25 a 29             | 1.134***<br>(0.012)  | 0.672***<br>(0.043)  | 1.126***<br>(0.012)  | 0.634***<br>(0.052)  | 1.214***<br>(0.013)  | 0.536***<br>(0.056) |
|                     | Noroeste            | 0.120***<br>(0.015)  | 0.008<br>(0.026)     | 0.103***<br>(0.015)  | 0.094***<br>(0.026)  | 0.041**<br>(0.016)   | -0.048*<br>(0.027)  |
|                     | Noreste             | 0.136***<br>(0.020)  | 0.071**<br>(0.032)   | 0.100***<br>(0.020)  | 0.040<br>(0.034)     | 0.022<br>(0.021)     | 0.027<br>(0.036)    |
|                     | Centro<br>occidente | 0.154***<br>(0.015)  | -0.131***<br>(0.025) | 0.153***<br>(0.015)  | -0.091***<br>(0.025) | 0.067***<br>(0.015)  | 0.218***<br>(0.026) |
|                     | Centro este         | 0.032**<br>(0.014)   | -0.403***<br>(0.024) | -0.002<br>(0.014)    | -0.283***<br>(0.024) | -0.091***<br>(0.015) | 0.403***<br>(0.026) |

|                                                                                                    |                                |                      |                      |                      |                      |                      |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| <b>Región<br/>Ref. Norte</b>                                                                       | Oriente                        | -0.123***<br>(0.020) | -0.301***<br>(0.036) | -0.026<br>(0.020)    | -0.188***<br>(0.035) | -0.169***<br>(0.022) | 0.275***<br>(0.039) |
|                                                                                                    | Sur                            | 0.015<br>(0.017)     | -0.518***<br>(0.030) | 0.064***<br>(0.017)  | -0.353***<br>(0.030) | -0.116***<br>(0.018) | 0.464***<br>(0.033) |
|                                                                                                    | Península de Yucatán           | 0.170***<br>(0.018)  | -0.160***<br>(0.030) | 0.168***<br>(0.018)  | -0.161***<br>(0.030) | 0.068***<br>(0.019)  | 0.276***<br>(0.031) |
| <b>Nivel de<br/>instrucción Ref.<br/>Primaria<br/>incompleta</b>                                   | Primaria completa              | 0.079***<br>(0.019)  | 0.251***<br>(0.037)  | 0.082***<br>(0.022)  | 0.152***<br>(0.048)  | 0.105***<br>(0.030)  | 0.240***<br>(0.069) |
|                                                                                                    | Secundaria completa            | 0.190***<br>(0.018)  | 0.563***<br>(0.035)  | 0.270***<br>(0.021)  | 0.540***<br>(0.046)  | 0.287***<br>(0.029)  | 0.564***<br>(0.067) |
|                                                                                                    | Media superior y superior      | 0.110***<br>(0.019)  | 0.676***<br>(0.035)  | 0.278***<br>(0.022)  | 0.649***<br>(0.046)  | 0.322***<br>(0.029)  | 0.709***<br>(0.066) |
| <b>Tamaño<br/>establecimiento<br/>Ref.<br/>Micronegocios</b>                                       | Pequeños                       |                      | 1.281***<br>(0.017)  |                      | 1.340***<br>(0.021)  |                      | 1.304***<br>(0.022) |
|                                                                                                    | Medianos                       |                      | 2.070***<br>(0.022)  |                      | 2.102***<br>(0.029)  |                      | 2.113***<br>(0.032) |
|                                                                                                    | Grandes                        |                      | 2.346***<br>(0.028)  |                      | 2.279***<br>(0.034)  |                      | 2.396***<br>(0.036) |
|                                                                                                    | Gobierno                       |                      | 1.580***<br>(0.030)  |                      | 1.497***<br>(0.031)  |                      | 1.345***<br>(0.035) |
|                                                                                                    | Otros                          |                      | -0.412***<br>(0.045) |                      | -0.478***<br>(0.049) |                      | 0.598***<br>(0.057) |
| <b>Tamaño de la<br/>localidad<br/>Ref. Urbana</b>                                                  | Rural                          | -0.260***<br>(0.013) |                      | -0.266***<br>(0.013) |                      | -0.271***<br>(0.014) |                     |
| <b>Nivel de<br/>instrucción de<br/>los padres<br/>Ref. Jóvenes<br/>que no viven<br/>con padres</b> | Primaria incompleta            | 0.264***<br>(0.013)  |                      | 0.209***<br>(0.014)  |                      | 0.235***<br>(0.017)  |                     |
|                                                                                                    | Primaria completa              | 0.165***<br>(0.013)  |                      | 0.151***<br>(0.013)  |                      | 0.130***<br>(0.014)  |                     |
|                                                                                                    | Secundaria completa            | -0.029**<br>(0.014)  |                      | -0.045***<br>(0.013) |                      | -0.068***<br>(0.013) |                     |
|                                                                                                    | Media superior y superior      | -0.269***<br>(0.014) |                      | -0.339***<br>(0.013) |                      | -0.410***<br>(0.014) |                     |
|                                                                                                    | Constant                       | -0.437***<br>(0.023) | -1.794***<br>(0.074) | -0.553***<br>(0.025) | -1.744***<br>(0.098) | -0.557***<br>(0.032) | 1.618***<br>(0.111) |
|                                                                                                    | Rho                            |                      | -0.038               |                      | -0.262***            |                      | -0.306***           |
|                                                                                                    | Obs.                           |                      | 105,942              |                      | 103,193              |                      | 94,009              |
|                                                                                                    | Obs. Censuradas                |                      | 55,755               |                      | 55,123               |                      | 51,266              |
|                                                                                                    | % obs. censuradas              |                      | 53%                  |                      | 53%                  |                      | 55%                 |
|                                                                                                    | Standard errors in parentheses |                      |                      |                      |                      |                      |                     |
|                                                                                                    | *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 |                      |                      |                      |                      |                      |                     |

**Cuadro 6.2 Efectos marginales**

|                                                  |                      | 2005                 |                      |                            | 2010                 |                      |                            | 2015                 |                      |                            |
|--------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
|                                                  | VARIABLES            | Ocupado              | Formal               | Estar ocupado y ser formal | Ocupado              | Formal               | Estar ocupado y ser formal | Ocupado              | Formal               | Estar ocupado y ser formal |
| Sexo<br>Ref. Hombre                              | Mujer                | -0.259***<br>(0.003) | -0.021***<br>(0.006) | -0.004<br>(0.003)          | -0.229***<br>(0.003) | 0.014**<br>(0.006)   | -0.009***<br>(0.003)       | -0.235***<br>(0.003) | 0.012*<br>(0.006)    | 0.016***<br>(0.004)        |
| Edad<br>Ref. 15 a 19                             | 20 a 24              | 0.270***<br>(0.004)  | 0.124***<br>(0.006)  | 0.109***<br>(0.005)        | 0.260***<br>(0.004)  | 0.092***<br>(0.008)  | 0.119***<br>(0.005)        | 0.272***<br>(0.004)  | 0.080***<br>(0.009)  | 0.115***<br>(0.005)        |
|                                                  | 25 a 29              | 0.398***<br>(0.004)  | 0.192***<br>(0.008)  | 0.169***<br>(0.005)        | 0.401***<br>(0.004)  | 0.157***<br>(0.011)  | 0.197***<br>(0.005)        | 0.428***<br>(0.004)  | 0.131***<br>(0.012)  | 0.183***<br>(0.006)        |
| Región<br>Ref. Norte                             | Noroeste             | 0.040***<br>(0.005)  | 0.005<br>(0.006)     | 0.003<br>(0.006)           | 0.035***<br>(0.005)  | 0.023***<br>(0.006)  | 0.026***<br>(0.006)        | 0.014**<br>(0.005)   | -0.012*<br>(0.007)   | -0.010<br>(0.006)          |
|                                                  | Noreste              | 0.046***<br>(0.007)  | 0.021***<br>(0.008)  | 0.018**<br>(0.008)         | 0.034***<br>(0.007)  | 0.010<br>(0.008)     | 0.013*<br>(0.008)          | 0.007<br>(0.007)     | 0.007<br>(0.009)     | 0.007<br>(0.009)           |
|                                                  | Centro occidente     | 0.052***<br>(0.005)  | -0.027***<br>(0.006) | -0.031***<br>(0.006)       | 0.052***<br>(0.005)  | -0.022***<br>(0.006) | -0.016***<br>(0.006)       | 0.022***<br>(0.005)  | -0.053***<br>(0.006) | -0.049***<br>(0.006)       |
|                                                  | Centro este          | 0.011**<br>(0.005)   | -0.094***<br>(0.006) | -0.096***<br>(0.006)       | -0.001<br>(0.005)    | -0.068***<br>(0.006) | -0.066***<br>(0.006)       | -0.031***<br>(0.005) | -0.098***<br>(0.006) | -0.099***<br>(0.006)       |
|                                                  | Oriente              | -0.042***<br>(0.007) | -0.075***<br>(0.008) | -0.073***<br>(0.008)       | -0.009<br>(0.007)    | -0.045***<br>(0.009) | -0.045***<br>(0.008)       | -0.057***<br>(0.007) | -0.067***<br>(0.009) | -0.072***<br>(0.009)       |
|                                                  | Sur                  | 0.005<br>(0.006)     | -0.120***<br>(0.007) | -0.123***<br>(0.007)       | 0.022***<br>(0.006)  | -0.085***<br>(0.007) | -0.080***<br>(0.007)       | -0.039***<br>(0.006) | -0.112***<br>(0.008) | -0.114***<br>(0.008)       |
|                                                  | Península de Yucatán | 0.057***<br>(0.006)  | -0.034***<br>(0.007) | -0.038***<br>(0.007)       | 0.057***<br>(0.006)  | -0.039***<br>(0.007) | -0.032***<br>(0.007)       | 0.023***<br>(0.006)  | -0.067***<br>(0.008) | -0.063***<br>(0.007)       |
| Nivel de instrucción<br>Ref. Primaria incompleta | Primaria completa    | 0.027***<br>(0.006)  | 0.059***<br>(0.008)  | 0.059***<br>(0.008)        | 0.029***<br>(0.008)  | 0.036***<br>(0.011)  | 0.037***<br>(0.011)        | 0.036***<br>(0.010)  | 0.057***<br>(0.016)  | 0.058***<br>(0.015)        |
|                                                  | Secundaria completa  | 0.064***<br>(0.006)  | 0.135***<br>(0.008)  | 0.135***<br>(0.008)        | 0.093***<br>(0.007)  | 0.131***<br>(0.011)  | 0.136***<br>(0.010)        | 0.098***<br>(0.010)  | 0.135***<br>(0.015)  | 0.142***<br>(0.014)        |
|                                                  |                      | 0.038***             | 0.159***             | 0.162***                   | 0.096***             | 0.159***             | 0.163***                   | 0.110***             | 0.171***             | 0.179***                   |

|                                                                         |                                |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                                         | Media superior y superior      | (0.006)              | (0.008)              | (0.008)              | (0.008)              | (0.011)              | (0.010)              | (0.010)              | (0.015)              | (0.014)              |
| Tamaño establecimiento Ref. Micronegocios                               | Pequeños                       |                      | 0.395***<br>(0.010)  | 0.418***<br>(0.005)  |                      | 0.459***<br>(0.006)  | 0.436***<br>(0.005)  |                      | 0.455***<br>(0.006)  | 0.431***<br>(0.006)  |
|                                                                         | Medianos                       |                      | 0.649***<br>(0.008)  | 0.663***<br>(0.005)  |                      | 0.672***<br>(0.006)  | 0.674***<br>(0.006)  |                      | 0.676***<br>(0.008)  | 0.684***<br>(0.006)  |
|                                                                         | Grandes                        |                      | 0.714***<br>(0.007)  | 0.721***<br>(0.005)  |                      | 0.705***<br>(0.008)  | 0.713***<br>(0.006)  |                      | 0.721***<br>(0.009)  | 0.742***<br>(0.006)  |
|                                                                         | Gobierno                       |                      | 0.500***<br>(0.013)  | 0.522***<br>(0.010)  |                      | 0.511***<br>(0.009)  | 0.492***<br>(0.010)  |                      | 0.469***<br>(0.011)  | 0.446***<br>(0.012)  |
|                                                                         | Otros                          |                      | -0.067***<br>(0.006) | -0.076***<br>(0.007) |                      | -0.098***<br>(0.009) | -0.080***<br>(0.006) |                      | -0.123***<br>(0.010) | -0.096***<br>(0.006) |
| Tamaño de la localidad Ref. Urbana                                      | Rural                          | -0.089***<br>(0.004) |                      | -0.001<br>(0.002)    | -0.092***<br>(0.004) |                      | -0.010***<br>(0.002) | -0.093***<br>(0.005) |                      | -0.011***<br>(0.002) |
| Nivel de instrucción de los padres Ref. Jóvenes que no viven con padres | Primaria incompleta            | 0.087***<br>(0.004)  |                      | 0.001<br>(0.002)     | 0.070***<br>(0.005)  |                      | 0.007***<br>(0.001)  | 0.077***<br>(0.005)  |                      | 0.009***<br>(0.002)  |
|                                                                         | Primaria completa              | 0.055***<br>(0.004)  |                      | 0.001<br>(0.001)     | 0.051***<br>(0.004)  |                      | 0.005***<br>(0.001)  | 0.043***<br>(0.005)  |                      | 0.005***<br>(0.001)  |
|                                                                         | Secundaria completa            | -0.010**<br>(0.005)  |                      | -0.000<br>(0.000)    | -0.015***<br>(0.004) |                      | -0.002***<br>(0.001) | -0.023***<br>(0.004) |                      | -0.003***<br>(0.001) |
|                                                                         | Media superior y superior      | -0.092***<br>(0.005) |                      | -0.001<br>(0.002)    | -0.118***<br>(0.005) |                      | -0.012***<br>(0.003) | -0.141***<br>(0.005) |                      | -0.018***<br>(0.003) |
|                                                                         |                                |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|                                                                         | Observations                   | 50,187               | 50,187               | 50,187               | 48,070               | 48,070               | 48,070               | 42,743               | 42,743               | 42,743               |
|                                                                         | Standard errors in parentheses |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|                                                                         | *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |

**Cuadro 6.3 Probabilidades predichas**

|                               | 2005            |                |              | 2010            |                |              | 2015            |                |              |
|-------------------------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|--------------|
| <b>Sexo</b>                   | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>Pcond</b> |
| Hombre                        | 0.453           | 0.61           | 0.448        | 0.466           | 0.582          | 0.432        | 0.498           | 0.572          | 0.459        |
| Mujer                         | 0.451           | 0.361          | 0.443        | 0.481           | 0.365          | 0.425        | 0.504           | 0.356          | 0.438        |
| <b>Edad</b>                   | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>Pcond</b> |
| 15 a 19                       | 0.254           | 0.29           | 0.245        | 0.248           | 0.268          | 0.189        | 0.284           | 0.236          | 0.209        |
| 20 a 24                       | 0.478           | 0.544          | 0.472        | 0.488           | 0.535          | 0.442        | 0.508           | 0.519          | 0.453        |
| 25 a 29                       | 0.546           | 0.669          | 0.541        | 0.577           | 0.673          | 0.546        | 0.59            | 0.679          | 0.554        |
| <b>Región</b>                 | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>Pcond</b> |
| Norte                         | 0.552           | 0.454          | 0.545        | 0.547           | 0.448          | 0.501        | 0.612           | 0.464          | 0.564        |
| Noroeste                      | 0.508           | 0.499          | 0.502        | 0.551           | 0.485          | 0.506        | 0.578           | 0.483          | 0.528        |
| Noreste                       | 0.596           | 0.523          | 0.59         | 0.57            | 0.493          | 0.528        | 0.634           | 0.476          | 0.585        |
| Centro occidente              | 0.448           | 0.508          | 0.442        | 0.471           | 0.503          | 0.429        | 0.499           | 0.494          | 0.449        |
| Centro este                   | 0.384           | 0.469          | 0.378        | 0.408           | 0.448          | 0.365        | 0.42            | 0.442          | 0.368        |
| Oriente                       | 0.429           | 0.41           | 0.422        | 0.447           | 0.443          | 0.402        | 0.445           | 0.41           | 0.389        |
| Sur                           | 0.299           | 0.455          | 0.293        | 0.343           | 0.459          | 0.302        | 0.338           | 0.421          | 0.286        |
| Península de Yucatán          | 0.452           | 0.521          | 0.446        | 0.464           | 0.511          | 0.424        | 0.487           | 0.505          | 0.441        |
| <b>Nivel de instrucción</b>   | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>Pcond</b> |
| Primaria incompleta           | 0.185           | 0.478          | 0.181        | 0.175           | 0.451          | 0.143        | 0.164           | 0.432          | 0.128        |
| Primaria completa             | 0.284           | 0.438          | 0.279        | 0.242           | 0.381          | 0.203        | 0.255           | 0.356          | 0.209        |
| Secundaria completa           | 0.454           | 0.467          | 0.447        | 0.44            | 0.452          | 0.395        | 0.448           | 0.431          | 0.395        |
| Media superior y superior     | 0.6             | 0.536          | 0.593        | 0.618           | 0.554          | 0.575        | 0.625           | 0.548          | 0.575        |
| <b>Tamaño establecimiento</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>Pcond</b> |
| Micronegocio                  | 0.144           | 0.563          | 0.139        | 0.166           | 0.543          | 0.124        | 0.177           | 0.542          | 0.125        |
| Pequeño                       | 0.612           | 0.583          | 0.602        | 0.674           | 0.58           | 0.611        | 0.679           | 0.579          | 0.604        |
| Mediano                       | 0.851           | 0.6            | 0.845        | 0.887           | 0.613          | 0.854        | 0.897           | 0.615          | 0.861        |
| Grande                        | 0.917           | 0.619          | 0.913        | 0.926           | 0.618          | 0.902        | 0.947           | 0.621          | 0.925        |
| Gobierno                      | 0.755           | 0.635          | 0.747        | 0.768           | 0.637          | 0.721        | 0.732           | 0.639          | 0.673        |
| Otros                         | 0.063           | 0.434          | 0.06         | 0.073           | 0.436          | 0.046        | 0.066           | 0.45           | 0.038        |



| <b>Tamaño localidad</b>                | <b>Pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>Pcond</b> |
|----------------------------------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|--------------|
| Urbana                                 | 0.464           | 0.494          | 0.458        | 0.487           | 0.488          | 0.445        | 0.515           | 0.476          | 0.465        |
| Rural                                  | 0.353           | 0.407          | 0.346        | 0.353           | 0.392          | 0.305        | 0.376           | 0.393          | 0.32         |
| <b>Nivel de instrucción<br/>padres</b> | <b>Pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>pcond</b> | <b>pocupado</b> | <b>pformal</b> | <b>Pcond</b> |
| Jóvenes que no viven<br>con padres     | 0.476           | 0.529          | 0.471        | 0.494           | 0.526          | 0.455        | 0.525           | 0.535          | 0.481        |
| Primaria incompleta                    | 0.388           | 0.521          | 0.382        | 0.38            | 0.504          | 0.342        | 0.383           | 0.515          | 0.34         |
| Primaria completa                      | 0.436           | 0.493          | 0.43         | 0.436           | 0.497          | 0.396        | 0.452           | 0.489          | 0.404        |
| Secundaria complete                    | 0.463           | 0.416          | 0.456        | 0.487           | 0.42           | 0.438        | 0.5             | 0.41           | 0.443        |
| Media superior y<br>superior           | 0.493           | 0.346          | 0.484        | 0.535           | 0.342          | 0.476        | 0.569           | 0.323          | 0.498        |

Finalmente revisando los resultados se pueden establecer los siguientes puntos:

- La probabilidad condicionada de tener un empleo y ser formal va disminuyendo con el paso del tiempo, para los micronegocios y pequeños establecimientos.
- El tamaño de la empresa es un determinante importante en el acceso a la formalidad, pues la ventaja que se presenta entre tener un empleo formal en un micronegocio y un establecimiento de tamaño mediano y grande es de 66 y 73 por ciento respectivamente.
- Aunque se pueda pensar que la informalidad solo se da en el ámbito privado, la categoría de gobierno presenta probabilidades altas. Es decir, en 2005 la probabilidad de estar ocupado y ser formal trabajando en gobierno era de un 52% en 2005 y en 2015 disminuyó a 44%.

## REFERENCIAS

---

- Albert, C., Davia, M. A., & Toharia, L. (2008). Exclusión social y pobreza: transición educativo-formativa e inserción laboral de la población joven. Universidad de Alcalá/ Universidad de Castilla La Mancha
- Ayllon Torres, M. T. (1991). Geografía económica. Editorial Limusa.
- Ayala C. Luis, (1998). Cambio demográfico y pobreza. En Ayala C. Luis, et al. Condiciones de vida de la población pobre en España (585-619), Madrid: Cáritas Española Editores
- Baca R., Issaí M. (2014). Informalidad laboral juvenil en México desde una perspectiva de mercado segmentado. Tesis de Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos. FLACSO México.  
Recuperado de: [http://bibdigital.flacso.edu.mx:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/3425/Ramirez\\_MI.pdf?sequence=1](http://bibdigital.flacso.edu.mx:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/3425/Ramirez_MI.pdf?sequence=1)
- Basu, A. K., Chau, N. H., & Kanbur, R. (2015). Contractual dualism, market power and informality. The Economic Journal, 125(589), 1534-1573. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10.1111/eoj.2015.125.issue-589>
- Blinova, T., Bylina, S. and Rusanovskiy, V. (2015) Vocational Education in the System of Determinants of Reducing Youth Unemployment: Interregional Comparisons. Procedia Social and Behavioral Sciences, 214, 526-534.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.756>
- García B., José M. & Gutiérrez, R. (1996). Inserción laboral y desigualdad en el mercado de trabajo: cuestiones teóricas. Revista española de Investigaciones Sociológicas, ISSN 0210-5233, [Nº 75](#), pp. 269-29. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/>

articulo?codigo=761449

Botello T. Jaime (2013). Desempleo juvenil, 2000-2010. Análisis económico, Vol. XXVIII, núm 67, pp.43-58. <http://www.redalyc.org/pdf/413/41329570004.pdf>

Cardona Acevedo, M., Montes G., I., Vásquez Maya, J., Villegas González, M., Brito Mejía, T., & Semillero de Investigación en Economía –SIEDE–, U. (2012). Capital humano: una mirada desde la educación y la experiencia laboral. *Cuadernos de Investigación*, 0(56). Recuperado de: <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/cuadernos-investigacion/article/view/1287/1166>

Carrasco, I., Castaño, S., & Pardo, I. (2011). Diferentes desarrollos del mercado de trabajo. *Información Comercial Española-Revista de Economía*, (858), 89. Recuperado de [http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE\\_858\\_89-02\\_\\_E0DE963B6B9F3A416BED00CB9066796D.pdf](http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_858_89-02__E0DE963B6B9F3A416BED00CB9066796D.pdf)

Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2010). La situación demográfica de México 2010. (en línea). [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/La\\_Situacion\\_Demografica\\_de\\_Mexico\\_2010](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/La_Situacion_Demografica_de_Mexico_2010)

Davia, M. (2000). La inserción laboral de los jóvenes españoles ¿un proceso segmentado. VII Jornadas de Economía Crítica. Recuperado de: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/jec7/pdf/com2-2.pdf>

De la Garza Toledo, E. (2000). La situación del trabajo en México, 2012: el trabajo en la crisis. México: Plaza y Valdés

De Oliveira, Orlandina (2006). Jóvenes y precariedad laboral en México. *Papeles de Población*, núm. 49 pp. 37-73.

\_\_\_\_\_ (2009), “El trabajo juvenil en México a principios de siglo XXI”, Renglones,

- núm. 61 (septiembre 2009-febrero 2010)
- <http://revistarenglones.iteso.mx/tablacontenidos.php>.
- Diario Oficial de la Federación. (06/01/ 2015). Ley del Instituto Mexicano de la Juventud. Recuperado de: [www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5378089&fecha=06/01/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5378089&fecha=06/01/2015)
- Diario Oficial de la Federación (12/06/2015). Ley Federal del Trabajo. Recuperado de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5396526&fecha=12/06/2015](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5396526&fecha=12/06/2015)
- Dickens, W. T., & Lang, K. (1985). A test of dual labor market theory. *The American Economic Review*, 75(4), 792-805. Recuperado de [http://econpapers.repec.org/article/aeaaecrev/v\\_3a75\\_3ay\\_3a1985\\_3ai\\_3a4\\_3ap\\_3a792-805.htm](http://econpapers.repec.org/article/aeaaecrev/v_3a75_3ay_3a1985_3ai_3a4_3ap_3a792-805.htm)
- Espadas, U. K., Reyes, G., & Vallado, I. (2005). *Estructura Socioeconómica de México*. México: Ed. Nueva Imagen
- Farné, S. (Comp.) (2012). *La calidad del empleo en América Latina a principios del siglo XXI*. Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Fernández-Huerga, E. (Julio/septiembre 2010) .La teoría de la segmentación del mercado de trabajo: enfoques, situación actual y perspectivas de futuro. *Revista Investigación Económica*. Vol. 69 n. 273. México: UNAM
- Fernández Massi, M. (Marzo de 2014.). *Segmentación del mercado de trabajo y estructura productiva: un análisis del empleo sectorial en Argentina*. Buenos Aires: UBA Sociales. Recuperado de: [https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2014/117002/TFG\\_mfernandezmassi](https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2014/117002/TFG_mfernandezmassi)
- Fields, Gary S. (1990). "Labour Markey Modeling and the Urban Informal Sector: Theory and Evidence" in David Turnham, Bernard Salomé, and Antoine Schwarz, eds., "The Informal

- Sector Revisited". Development Centre of Organization for Economic Co-Operation and Development. Paris.
- Garrido, J. (2005). Capital humano y señalización, Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de: <http://dep-economia-aplicada.uab.cat/secretaria/docrecerca/jiglesias.pdf>
- Heckman James J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica. Journal of the Econometric Society* (47): pp.153-161. URL: <http://www.jstor.org/stable/1912352>
- Hernández S., R. et. al (2000). Métodos de la investigación. México:, Mc. Graw Hill
- Horbath, Jorge Enrique; (2004). Primer empleo de los jóvenes en México. *Papeles de Población*, octubre-diciembre.
- Hyslop, D., & Stillman, S. (2007). Youth minimum wage reform and the labour market in New Zealand. *Labour Economics*, 14 (2), 201-230. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Hudson, K. (2007). The new labor market segmentation: Labor market dualism in the new economy. *Social Science Research*, 36(1), 286-312. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0049089X06000068>
- Huesca Reynoso, L. (2005). La distribución salarial del mercado de trabajo en México: un análisis de la informalidad. Tesis doctoral en Economía Aplicada. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra, Cerdanyola de Vallés
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Disponible en <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/>
- INEGI (2015). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Empleo, Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/historicas/ene/>

INEGI (2015). Estadísticas a propósito del Día internacional de la juventud (12 de agosto).

Recuperado de: [inegi.org: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/juventud0.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/juventud0.pdf)

INEGI, (2015). Micro, pequeña, mediana y gran empresa: Estratificación de los establecimientos:

censos económicos 2014, México. Recuperado de: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825077952.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825077952.pdf)

INEGI (2014). La informalidad laboral: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo: marco

conceptual y metodológico. Recuperado de: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/ENOE/ENOE2014/informal\\_laboral/702825060459.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/ENOE/ENOE2014/informal_laboral/702825060459.pdf)

International Labour Office. (2013). Youth labour market analysis (1st ed., p. 39). Geneva: ILO.

Kritz, E. (2011). Un mercado de trabajo segmentado. Consejo Profesional de Ciencias Económicas. Proyección Económica, 1. Buenos Aires

Levaggi, V. (2007). ¿Qué es el trabajo decente? Recuperado de: [http://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS\\_LIM\\_653\\_SP/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_LIM_653_SP/lang--es/index.htm)

López Leyva, S., Escobar, A., Mungaray M, A. & Audelo López, C. (2012). Economía de la educación. Mexico: Juan Pablos Editor.

Macho, J. M., Llorente, A. A., Ramírez, B., & IZQUIERDO, A. (2012). Historia de la Probabilidad y la Estadística: VI Editorial. Recuperado de: <http://www.ahepe.es/Documentos/IJornadas-Madrid2001/HISTORIA%20DE%20LA%20PROBABILIDAD%20Y%20LA%20ESTADISTICA%20I.PDF>

Maloney, T. (1995). Does the adult minimum wage affect employment and unemployment in New Zealand? New Zealand Economic Papers, 29(1), 1-19.

[doi.org/10.1080/00779959509544231](https://doi.org/10.1080/00779959509544231)

Maloney, W. F.(1999). "Does informality imply segmentation in urban labor markets? Evidence from sectorial transitions in Mexico".World Bank Economic Review.V. 13, pp. 275-302.

Recuperado de:

<http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/Does0Informali1transitions0in0Mexico.pdf>

Martín, M. Á. G. (2010). Fricciones en el mercado de trabajo: aportaciones de Diamond, Mortensen y Pissarides. Boletín económico de ICE, Información Comercial Española, (3000), 35-42.

Martín, R. M. (2000). Aproximaciones teóricas a los procesos de inserción laboral. Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 65.

Martínez Soria, J., Bara, R., & Luis, J. (2009). Empleo informal y segmentación del mercado de trabajo urbano en México. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.

Medina Moral, Eva. (2003, Diciembre). Modelos de Elección Discreta. Madrid: Universidad

Autónoma de Madrid. Recuperado de:

[http://www.uam.es/personal\\_pdi/economicas/eva/pdf/logit.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/eva/pdf/logit.pdf)

Muñoz I., Carlos. (2001). Implicaciones de la escolaridad en la calidad del empleo. En Pieck, Enrique (Coord). Los jóvenes y el trabajo: la educación frente a la exclusión social. (pp. 155-200). México: UIA/IML/UNICEF7Cinterfor-OIT, RET y CONALEP



Reich, M., Gordon, D. M., & Edwards, R. C. (1973). A theory of labor market segmentation. *The American Economic Review*, 63(2), 359-365. <http://digitalcommons.unl.edu/econfacpub/>

Reynaga Obregón, S. (1998). *Los futuros sociólogos. Aproximación a su formación, representaciones y mercado laboral*. Aguascalientes: Fondo Editorial Universitario.

Rojas S., R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: Plaza y Valdés

Muñoz S., Víctor (2009). Apuntes teóricos sobre la crisis del empleo juvenil. *Revista de Estudios de Juventud*. No.87 pp. 47-66 <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/243002>

OCDE/CEPAL/CAF (2016), *Perspectivas económicas de América Latina 2017: Juventud, competencias y emprendimiento*. Paris: OECD Publishing.  
<http://dx.doi.org/10.1787/leo-2017-es>

O'Higgins, N. (2001). *Youth unemployment and employment policy: A global perspective*.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2016). *Las mujeres en el trabajo: tendencias 2016*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2015). *Tendencias mundiales del empleo juvenil 2015: promover la inversión en empleos decentes para los jóvenes*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (1993), *Resolución sobre las estadísticas del empleo en el sector informal*, adoptada por la XV CIET, Ginebra, Suiza

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2015). *OECD Employment Outlook 2015*. Paris: OECD Publishing.

Pérez, P. (2014). *Jóvenes, estratificación social y oportunidades laborales*. Lavboratorio, (24). Universidad Nacional del Mar del Plata.  
<http://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/lavboratorio/article/view/112/0>

- Pioré, M. (1971): The Dual Labor Market: Theory and Implications, en GORDON (ed.): Problems in Political Economy: An Urban Prospective, D.C. Heath, Lexington, Massachusetts
- Posso, C. M. (2010). Calidad del empleo y segmentación laboral: un análisis para el mercado laboral colombiano 2001-2006. Revista Desarrollo y Sociedad, (65), 191-235. [www.scielo.org.co/pdf/dys/n65/n65a07.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/dys/n65/n65a07.pdf)
- Roldán Dávila, G., Arancibia Córdova, J., Morales Ramírez, J., López Bolaños, A., & Díaz Sandoval, M. (2012). Boletín Mensual Momento Económico (Nueva época) Números 15, 16, 17 y 18 Febrero 2012. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/cgi-bin/library.cgi?e>
- Ruesga, Santos. (2002). Economía del trabajo y política laboral. Madrid: Pirámide
- StataCorp. (2013). Stata 13 Base Reference Manual. College Station, TX: Stata Press. Disponible en: <http://www.stata.com/manuals13/rheckprobit.pdf>
- Toharía, L. (1983). El mercado de trabajo: teorías y aplicaciones. Madrid: Alianza
- Varela-Llamas, R., Castillo-Ponce, R. A., & Ocegueda-Hernández, J. M. (2013). El empleo formal e informal en México: un análisis discriminante. Papeles de población, 19 (78), 111-140.
- Vasile V. and Vasile L. (2011) Youth on Labour Market. Features, Particularities, Pro-mobility factors for graduates. Elements of a balanced policy for labour migration, Romanian Journal of Economics, Institute of National Economy, vol 32(1(41)), pag. 97-123.
- Weller, J. (2012). Vulnerabilidad, exclusión y calidad del empleo: una perspectiva latinoamericana. Realidad, Datos y Espacio: Revista Internacional de Estadística y Geografía, 3(2), 82-97.
- Wooldridge, J. M. (2006). Introducción a la econometría: un enfoque moderno. Editorial Paraninfo.