UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE ECONOMÍA Y RELACIONES INTERNACIONALES

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS

TESIS:

"DISCRIMINACIÓN SALARIAL EN RAZÓN DEL SEXO Y SU RELACIÓN CON LA POBREZA EN MÉXICO, 2016"

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS ECONÓMICAS

PRESENTA:

CRUZ CASTRO OSCAR OMAR

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. JOCELYNE RABELO RAMÍREZ

TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, AGOSTO DE 2018

Agradecimientos

A mi madre, Adela Castro López y mi padre, Feliciano Cruz Cruz que sin ellos no me encantaría en este momento, de los cuales aprendí el valor del trabajo y el esfuerzo, que se encargaron de formarme como persona y que siempre he contado con su apoyo incondicional. Gracias por tanto y por todo.

A mis hermanos, Martin Cruz Castro y Carmen Elizabeth Cruz Castro por su apoyo, confianza incondicional, por su tiempo y por su grado de tolerancia. Ustedes siempre formaran parte de mi persona.

A la Dra. Jocelyne Rabelo, por ser mi tutora, guía y apoyo en este camino. Por confiar en mí, por sus charlas cargadas de optimismo, de sabiduría, de profesionalismo. Por su tiempo y dedicación en mi trabajo. Además de su amistad invaluable. De la cual aprendí más de lo que podría esperar. Gracias por estar ahí, siempre, por brindarme la oportunidad de trabajar con usted y tenerme paciencia infinita.

Al Dr. Emilio Hernández por su tiempo dedicado a ser mi lector. Por su profesionalismo, consejos y palabras al momento de señalar las cosas a mejorar. Por su objetividad y sus palabras en beneficio de mi trabajo.

A la Dra. Erika Chávez, por cada uno de sus consejos para mejorar mi trabajo, por su tiempo dedicado a leerme y porque siempre pude observar dedicación y objetividad en beneficio a mi persona.

A mis compañeros y amigos del posgrado, con los cuales pude convivir y contar con su apoyo tanto en temas académicos, como en personales. Fueron de gran importancia en el transcurso de este tiempo, de cada uno aprendí mucho y agradezco por las experiencias adquiridas en este momento. Willmar, Guillermo, Luis, Reyna, Verónica y Gabriel, gracias.

A Fernanda que sin compartir grandes similitudes y estar en programas diferentes, siempre buscó como apoyarme, tanto personal como académicamente, ha sido de un gran apoyo y amiga en este momento.

A la Universidad Autónoma de Baja California en especial a la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales por ser mi casa desde hace siete años, y darme todo lo necesario para mi crecimiento no solo profesional sino personal.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo económico, que me permitió dedicarme estos dos años enteramente al estudio y realización de mi tesis.

ÍNDICE

RESUMEN 1

INTRODUCCIÓN 2

1. MARCO DE REFERENCIA 4

1.1 Conceptualización de Pobreza 4

1.2 Medición de la pobreza 6

1.3 Concepto de discriminación 9

1.4 Teorías de la discriminación 10

1.5 Discusión sobre la discriminación salarial 14

Planteamiento del problema. 23

1.6 Pregunta 23

1.7 Objetivo general 23

1.8 Objetivos específicos: 23

1.10 Justificación 23

2. PANORAMA EN MÉXICO 26

3. METODOLOGÍA Y ESTIMACIONES 29

3.1 Variable e indicadores 30

3.2 Tratamiento estadístico 35

3.2.1 Funciones de Salario 35

3.2.2 Corrección por sesgo de selección 36

3.4.3 Efectos de la eliminación de la discriminación salarial 39

3.4.4 Distribución hipotética 40

4. RESULTADOS 42

4.1 Modelos 46

4.1.1 Funciones de salario corregidas por sesgo de selección 46

4.1.2. Cálculo de la Discriminación: Oaxaca y Blinder (1973) 49

4.1.3. Efecto de la eliminación de la Discriminación Salarial 51

6. CONCLUSIONES 54

7. BIBLIOGRAFÍA 58

8. ANEXOS 62

RESUMEN

La pobreza es una condición de vulnerabilidad que provoca el deterioro de las condiciones de vida en una sociedad, la erradicación y disminución de la misma siempre se ha mostrado como un objetivo alcanzable por gobiernos y sociedades en general. En la presente investigación se analizan los efectos de la discriminación salarial por razones de sexo sobre los niveles de pobreza en México. Para ello se comprueba y cuantifica la discriminación salarial, así como las estimaciones del porcentaje de mujeres y hombres en situación de pobreza. De tal manera que fue necesaria la generación de distribuciones contrafactuales de los ingresos individuales, así como los ingresos a nivel agregado, es decir por hogar. Se tomó como referencia de salario sin discriminación el que es percibido por el sexo masculino. Los resultados muestran que, al eliminar teóricamente la discriminación, el porcentaje de mujeres en condición de pobreza tiende a disminuir un 0.98%. En lo que respecta a los hogares se comprueba que el efecto de la discriminación se ve multiplicado en éstos y son los de estratos socioeconómicos más bajos los que tienden a tener mayor representatividad en el tema.

INTRODUCCIÓN

Cuando se menciona el tema de la pobreza generalmente se encuentra con dificultades metodológicas, debido a la existencia de distintas concepciones teóricas y metodológicas desde los cuales se puede abordar. Desde aquellas donde toma como principal componente la falta de ingresos, así como las que indican una carencia de derechos sociales, hasta niveles de satisfacción o carencias multidimensionales. (CONEVAL, 2017). En México, al tratarse de un país con diversidad cultural y heterogeneidad socioeconómica la problemática de la pobreza no es novedad y se pone énfasis en su estudio cada vez más, debido al deterioro en los indicadores de bienestar, así como la polarizada distribución del ingreso.

Si el solo concepto de pobreza tiene alto grado de complejidad y abstracción, al intentar develar las causas de la misma se encuentra con diferentes vertientes y no siempre se llega a un consenso. Sin embargo, una similitud en las nuevas aportaciones se basa en discrepar la relación directa entre crecimiento económico y reducción de pobreza.

El objetivo de este trabajo de investigación es estimar la parte de la brecha salarial que se atribuye a la discriminación por sexo y la relación existente con los niveles de pobreza, es decir cuál es la relación entre la discriminación experimentada a nivel individual y los ingresos de cada mujer, así como los ingresos a nivel agrupado (hogares). La hipótesis que guía esta investigación es que la discriminación tiene un efecto negativo sobre los ingresos

de las mujeres y la hipotética eliminación de esta provocara que el número de mujeres en condición de pobreza se redujera.

Diversos investigadores e instituciones internacionales se han enfocado en el estudio de la brecha salarial ente mujeres y hombres, así como de analizar la existencia o no de discriminación y los efectos provocados sobre los niveles de vida en una sociedad, además de indagar en torno a cuánto se mejoraría en caso de la eliminación de dicha problemática (PNUD, 2007). Los trabajos relacionados con el tema se centran en explicar la existencia de una disparidad de ingresos laborales entre mujeres y hombres, generalmente con base en los rendimientos de capital de cada persona, y como es que ésta tiene un efecto negativo sobre la estructura de mercado y su ineficiente funcionamiento.

Durante el 2012 la razón de los ingresos de las mujeres ocupadas fue de 94 pesos en relación con los 100 pesos de los hombres, diferencia que tiende a disminuir a medida que aumentan el nivel educativo, debido a que la razón al tratarse de un nivel de educación básica es de 83 pesos mientras que con una escolaridad superior esta relación se incrementa hasta los 92 pesos en relación con los 100 del hombre.

Dicha relación es más amplia entre la población en condición de pobreza dado que al mismo nivel educativo es decir básico y superior, la relación es de 72 y 82 pesos en razón de 100 pesos de los hombres. (INEGI, 2014).

En el análisis particular de la brecha salarial se puede observar que durante el periodo de 1990 a 2010 se ha producido una disminución de la misma. En 2010 se calcula la brecha salarial de género fue de 6%. (Arceo y Campos, 2014)

1. MARCO DE REFERENCIA

1.1 Conceptualización de Pobreza

El análisis de la pobreza tiene distintas vertientes y variados son los conceptos que intentan describir de mejor manera el fenómeno, debido a que no existe un consenso de las características que provocan o profundizan esta condición. Sin embargo, donde se da cierta convergencia es al momento de considerarla como una falta de recursos que impide el desarrollo de la vida humana digna.

Con regularidad, al abordar el tema en el ámbito de las ciencias económicas se hace referencia a la falta de ingresos o recursos financieros; sin embargo, con el paso del tiempo se ha tratado de ampliar la visión hacia una menos economista, con el fin obtener una mejor representación de la realidad (Boltvinik, 2003), buscando analizarla desde una perspectiva multidimensional. Siguiendo esta línea Townsend (1979) hace referencia a la pobreza como un estado donde existe carencia y privación relativa respecto a recursos, factores, capitales financieros o derechos sociales, mismas que no permiten llevar a cabo actividades comunes del día a día o bien no permiten acceder a comodidades básicas. De tal forma que las personas ubicadas bajo un estándar o línea promedio, termina siendo excluida de la sociedad (Ibid).

Por otra parte, Sen (2000) conceptualiza a la pobreza desde un aspecto relativo y menciona que sus causas pueden variar y tener distintos puntos de origen: el político, el educativo, el de las desigualdades y en estos aspectos enfatiza que aun cuando el término económico presenta una gran poder explicativo no se pueden olvidar los otros aspectos, debido a que las unidades monetarias no captan las habilidades de los individuos y las soluciones ante tal fenómeno requieren más que una respuesta monetaria o que directamente vean al ingreso como factor central (Sen, 1983).

Profundizando en lo expuesto por Sen se puede mencionar que no existe una solución única y que, si bien el crecimiento económico genera un alza en los niveles promedios de bienestar, no se puede asumir esta como la solución primordial, por ejemplo, el reducir las privaciones políticas es esencial para mejorar las condiciones de vulnerabilidad de cada persona (Sen, 2000). Las carencias van más allá y se pueden presentar inclusive en un estrato económicamente elevado, en carencias ajenas a lo material, en ausencia de libertades tales como; las políticas, derechos sociales como la educación, la salud, entre otros tantos.

Por otra parte, al realizar un trabajo comparativo o de análisis es necesario decantarse por una noción de pobreza, la cual puede ser de la vertiente absoluta o relativa. En lo que respecta al término “absoluto(a)”, suele utilizarse en análisis de países con bajo desarrollo, debido a que la construcción del término está basada en el valor promedio de las condiciones de vida mínimas requeridas en distintas sociedades y las cuales no suele variar en el tiempo o el tiempo de actualización tiende a ser largo. La alternativa a este planteamiento es la pobreza relativa, que se establece según las condiciones básicas

correspondiente a la sociedad que vive el individuo, debido a ello la canasta de consumo debe ser actualizada constantemente, tanto en los bienes que la constituyen como en la evolución de los mismos (Gradín y Rio, 2001).

De tal manera se llega a la idea de que, el concepto de pobreza, hace referencia a una situación donde la persona se encuentra en condición de vulnerabilidad, debido a que el valor de sus ingresos se encuentra por debajo del promedio y no tienen la capacidad de cubrir sus necesidades básicas, asi como las aspiraciones creadas en torno a la sociedad que habita, lo anterior basado en una cesta de bienes y servicios necesarios en tal sociedad, debido a lo anterior se puede asumir que existe un estado de carencia donde las circunstancia y procesos que dieron origen al fenómeno terminan siendo invisibles (Hernández, 2014).

1.2 Medición de la pobreza

Si bien el solo concepto de pobreza genera debate debido al hecho de sus distintas concepciones, la medición no resulta menos compleja y la discusión sobre el método de mayor representatividad varía según el análisis que se pretenda llevar a cabo, por lo cual en diversas investigaciones se pueden encontrar distintos resultados aun cuando los insumos (datos) son similares o iguales.

Recurrentemente se utiliza una medida unidimensional, en la cual se usa la variable ingreso para una aproximación del bienestar económico de la población. A partir de este punto de vista se construye una canasta de bienes y servicios representativos del consumo promedio

y se hace una comparativa con los umbrales de pobreza o bien en este caso, las líneas de bienestar (CONEVAL, 2012). Por otro lado, y visto a partir de la multidimensionalidad, la pobreza se entiende como una serie de carencias definidas en distintos dominios, como las oportunidades de participación en las decisiones colectivas, los mecanismos de aprobación de recursos o el pleno ejercicio de derechos, como el acceso a capital físico, humano o social, entre otros.

En cambio, cuando se aborda desde el enfoque del bienestar, el objetivo primordial radica en identificar las dimensiones y condiciones que limitan la libertad de las personas desarrollarse plenamente, no tanto en la cantidad faltante, sino en términos relativos cuales son las causas de tales carencias y que influencia tienen estas sobre la vida de la persona, las cuales pueden ser mayores o menores dependiendo de la persona tomada en la comparación.

En cualquier caso, el establecimiento de una línea de pobreza es crucial cuando se propone investigar este tema, debido a la necesidad de identificar cuáles son las personas que se encuentran dentro de la clasificación etiquetada como pobreza y cuáles no. De entre los distintos métodos los que recurrentemente se usa son, por un lado; la Línea de la Pobreza (LP) o enfoque monetario y el conocido como: Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

El primero hace referencia a no poder cubrir sus necesidades básicas, es decir que los ingresos de determinado individuo no sean suficientes para cubrir los servicios o productos

requeridos en su vida diaria. Tal situación generada por una relativa desigualdad en la distribución de los ingresos y concentración de los mismos en ciertos estratos (Sen, 1992).

Mientras que el método de las NBI, define a la sociedad pobre como aquellas personas que padecen carencias, reflejadas en los servicios públicos, educación, así como servicios de salud. Surge de la visión conceptualizada que ve a la pobreza de una manera más amplia, con una mayor profundidad y da cuenta que este fenómeno no puede ser representado únicamente por el ingreso, así pues, mide el acceso a bienes y servicios que no necesariamente dependen del ingreso económico, como los servicios públicos.

Bajo esta perspectiva es que se define la pobreza por ingresos en tres segmentos: a) Pobreza alimentaria: La incapacidad de obtener una canasta básica alimentaria, aun si ocupara todo el ingreso disponible en el hogar para comprar sólo dicha canasta; b) Pobreza de capacidades: Insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y además cubrir los gastos de salud y educación, incluso si se utilizara el ingreso total del hogar y; c) Pobreza de patrimonio: Similar a la pobreza en capacidades, sin embargo, en este punto se logra a cubrir todos los gastos, aunque queden sin ningún excedente (CONEVAL, 2017).

La mayoría de mediciones efectuadas están ligadas a la disponibilidad de recursos económicos por parte de los individuos. Esto plantea al ingreso en la mayoría de las sociedades como el principal componente para el comercio, así como la adquisición de

bienes y servicios que puedan satisfacer las necesidades humanas (ONU, 2004). El enfoque de derechos, por su parte, se fundamenta en que la sociedad tiene la obligación de procurar que las personas dentro de la misma cuenten con las garantías individuales necesarias para desempeñar una vida digna y encontrarse amparadas por un marco normativo sólidamente establecido (ONU, 2004).

Sintetizando la idea se plantea que la falta de ingresos es la característica más relevante respecto a la pobreza, debido a que se puede tener carencias en distintos niveles, sin embargo, para poder incluir a una persona dentro del concepto de pobreza es fundamental la carencia de recursos monetarios, ya que sus efectos posteriores resultan en carencias de otro tipo. Se convierte entonces en una medida común que permite recopilar los diferentes escenarios bajo los cuales se puede dar la condición de pobreza (Gradín y Rio, 2001).

1.3 Concepto de discriminación

La discriminación se da cuando una persona o grupo recibe un trato diferenciado de forma desfavorable a causa de prejuicios, esto debido a pertenecer a una categoría social distinta la cual no tiene una explicación por motivos de capacidades o aptitudes en el campo estudiado.

En el ámbito económico se puede señalar la discriminación cuando los trabajadores con la misma capacidad productiva, pero que con cualidades personales distintas que no guardan relación con la misma, reciben un trato desfavorecedor en cuanto a las posibilidades de con seguir un empleo o bien en condiciones de trabajo inferiores.

Aunque existe una amplitud de causas que inciden en la existencia de discriminación, por ejemplo la tradición, que tiende a segmentar el mercado laboral delimitando los trabajos y enfocándolos en trabajos más femeninos o masculinos, también prejuicios como los mencionaba Becker, que se dan tanto de los empresarios, empleadores o la sociedad en general, así como las mismas preferencias individuales de las mujeres, la tecnología o la productividad, sin embargo no es posible cuantificar cada una de ellas, aun así existen algunas teorías de discriminación en el mercado laboral desde el enfoque económico para tratar de explicar los diferenciales existentes y los cuales no se les puede justificar mediante las teorías del capital humano o retornos de capacidades individuales que reciben las mujeres (Rodríguez y Castro, 2013).

1.4 Teorías de la discriminación

Existen diversos factores que inciden en la discriminación, como un ejemplo se puede mencionar la tradición, que puede estar muy arraigada en la cultura, así como actividades socialmente establecidas solo para mujeres o sesgo hacia las mujeres, de igual manera interviene la opinión o prejuicios con los empleadores contratar a su personal y muchas veces no se presentan exámenes objetivos con los cuales se pueda cuantificar dichos elementos; aunque existen algunas teorías de discriminación en el mercado laboral desde el enfoque económico para tratar de explicar los tratos diferenciales entre trabajadores que no están justificados por razones de eficiencia y productividad.

La primera de estas teorías está basada en un mercado de trabajo, llamado también “Modelo del poder de mercado”. Uno de los primeros trabajos realizados bajo esta corriente

es el de Robinson (1933) denominado: The economics of imperfect competition. En dicha teoría se argumenta como es que los empresarios y empleadores deciden dar un salario menor a aquellas personas consideradas con una elasticidad menor ante variaciones en el salario.

Con ello se hace la diferenciación de salarios donde los mayores beneficios se quedan de parte del empleador. De tal manera es observable que el sexo es uno de los campos en donde puede darse este tipo de discriminación. Es decir, aunque existe productividad similar entre hombres y mujeres, asumiendo que son sustitutivos perfectos, el empresario decidirá qué grupo de personas (en este caso las mujeres) tienen la curva de oferta laboral mayormente inelástica, de tal forma que termina asignando un menor salario, de esta manera se estaría explicando la brecha existente. Cabe destacar que el empleador o empresario en este aspecto estará maximizando sus beneficios (Robinson 1993).

La segunda de las teorías de discriminación fue expuesta por Becker (1957) en The Economic of Discrimination, en dicha teoría la discriminación se plantea como una problemática latente, la cual actúa como una especie de impuesto que el empleador tiene que pagar por trabajar con las personas que siente o tiene cierta afinidad o bien, visto desde la perspectiva del empleado; recibirá un salario menor si acepta el trabajo en el que existe un determinado grado de discriminación, de tal manera que en esta situación la discriminación puede cuantificarse, siendo la suma del salario (w) y la de este coeficiente igual al salario del trabajador no discriminado (w+d), donde (d) actúa como un coeficiente

de discriminación. Por lo tanto, se espera que un aumento de la discriminación se vea reflejado en el coeficiente, y por lo tanto la brecha salarial tienda a expandirse.

Retomando los conceptos anteriores se puede mencionar que las diferencias en ingresos del mercado laboral suelen presentarse por distintos motivos, uno de ellos como se presenta en este documento es la discriminación y es presentada de distintas formas, está condicionada a las minorías, personas de origen humilde, con falta de recursos, por ejemplo, la población afroamericana, los discapacitados, las mujeres y esto claramente afecta el progreso económico.

Una parte de la discusión asociada al tema se sustenta en la hipótesis de que al eliminar o generar una reducción del elemento discriminatorio dentro del mercado laboral se reducirá sustancialmente en otras áreas. La discriminación no se da solo por mantener prejuicios, sino por desconocer la eficiencia productiva que se puede obtener de una persona en plenitud de capacidades, es decir ocurre una mezcla de estos factores: prejuicios, ignorancia y menosprecio de la cantidad de conocimiento adquirida a través del tiempo.

Reducir el fenómeno a tal grado es una forma de limitar y perder una parte importante de la explicación, por ello se ha planteado la importancia de factores: geográficos, regionales, rurales o urbanos, temporales, sumando a ello que se está tratando de modelar una conducta humana y por lo tanto existe la noción de que los gustos varían de persona a persona. En si

Becker plantea un modelo buscando explicar mediante variables cualitativas, es decir condiciones de trabajo, conductas, los efectos provocados en variables cuantitativas.

La tercera perspectiva, de Agner y Cain (1977), llamada: "The Statistical Theory of Racism and Sexism", hace alusión al costo que implica tener información sobre cada persona y sus habilidades para desempeñarse en determinado trabajo, por lo cual el empleador o empresario optará por promediar las características por grupos y juzgar en base a ellas, por lo cual el costo que produce el reunir la información se reducirá.

Por otra parte, en Agner y Cain (1977) enfatizan como se presenta un problema metodológico debido a que desde una perspectiva economista el campo laboral se plantea como competitivo y en el cual las diferencias se presentan por el nivel de cualificación o reserva de capital humano. Aun con variaciones que se puedan presentar en distintos modelos intentando explicar los efectos de la discriminación, la línea que separa los efectos provocados debido a la teoría del capital humano con las teorías de la discriminación se presenta de manera difusa, por lo cual se hace notar que en trabajos posteriores requieren mayor profundización.

Posteriormente en el mismo documento se presenta una definición de discriminación vista desde un punto más económico; "se dice que existe discriminación económica cuando los trabajadores no reciben pago o remuneración acorde con su productividad, cuando igual productividad no es recompensada con mismo nivel salarial (Aigner y Cain, 1977)", esta

definición busca crear concordancia entre la visión social y la económica, de manera que resulte más fácil la interpretación.

Por otra parte, también existen modelos los cuales tratan de explicar las diferencias desde un punto de vista ocupacional y como es que algunos puestos de trabajo concentran más mujeres. Esto se debe a que se crea una sobredemanda de puestos de trabajo en determinada área, en puestos de trabajo clasificados como femeninos, lo que lleva a que un número mayor de mujeres sean contratadas en dicha área; dejando otro segmento para los hombres, provocando que las pocas mujeres insertadas en el campo dominado por el sexo masculino tiendan a recibir salarios menores, puesto que la oferta de trabajo para ellas es limitada (Zellner, 1972).

Una vez presentadas distintas definiciones y los principales argumentos teóricos que se han usado para comprender la discriminación, en el siguiente apartado se presenta una breve revisión sobre la evidencia empírica, tomando como base los trabajos investigativos que buscan explicar las diferencias salariales dadas por razón del sexo y al mismo tiempo como es que una parte de dicha brecha se encuentra determinada por el capital humano.

1.5 Discusión sobre la discriminación salarial

El estudio de la brecha salarial y discriminación ha tenido repercusión a nivel mundial, puesto que la equidad se plantea como un meta necesaria en el nuevo milenio por organizaciones internacionales en busca del desarrollo económico y social (UNFPA, 2014),

de igual manera, centros de investigación han buscado ampliar la discusión sobre el tema y volverla más fructífera teniendo diferentes fuentes de nacionalidad, dentro de los principales abordados en la presente investigación se encuentra con regularidad aquellos referenciados a España, de los cuáles se pueden mencionar los siguientes: Hernández (1995); realiza un análisis mediante la metodología Oaxaca y Blinder (1973), para determinar la discriminación, y también lo hace utilizando el método de Neumark (1988) para estimar la estructura salarial no discriminatoria. Los resultados muestran que existe una diferencia salario/hora a favor de los hombres de aproximadamente 19 por ciento. La descomposición salarial indica que entre el 64.6 y 78.1 por ciento de esta disparidad no es explicado por diferencias en las características de capital humano.

Rica y Ugidos (1995); de igual manera realizaron una descomposición Oaxaca-Blinder con corrección al sesgo muestral debido a que las mujeres tienen una menor participación que los hombres, y en ella demuestran que los componentes de capital humano no son la principal causa determinante de la diferencia salarial. Ullibarri (2003), confirma a través de sus resultados una mayor diferencia salarial en el sector privado. Sin embargo, las mujeres con título universitario ganarían un salario más alto en el público.

Ramos, Rey y Tugores (2002), utilizan las ecuaciones de salarios semilogarítmicas (Mincer), esto debido a la facilidad de interpretación en la cual un cambio unitario producido de las variables independientes sobre el porcentaje de la variable dependiente, mejora la normalidad del modelo y su forma matemática es idónea para el modelo. Se

llegan a resultados donde las retribuciones medias de las mujeres son inferiores a las de los hombres.

García y Morales (2006), utilizando la| metodología Oaxaca-Blinder muestran resultados que indican que aproximadamente un 83% de las diferencias salariales medias, 17.3 puntos porcentuales, pueden ser consecuencia de la discriminación. Además, la cualificación requerida para un trabajo parece ser una fuente muy importante para explicar las diferencias salariales discriminatorias.

De la Rica, Dolado, Llorens (2005) analizan la distribución salarial por cuantiles, esto con el fin de revisar cómo afecta los componentes referentes al trabajo sobre cada grupo; como principales hallazgos se encuentra que existe un mayor diferencial en la parte superior del cuantil con más ingresos, lo que indica que existe un techo de cristal. Mientras que en la parte inferior del cuantil más bajo se encuentra la brecha salarial con menor grado de explicación.

Río, Gradín y Cantó (2008), en un ejercicio empírico cuantifican la relevancia que se presenta en el mercado laboral español de los conceptos techo de cristal y piso pegajoso. Identificando al techo de cristal como la existencia de un tope en el crecimiento laboral, profesional, donde las capacidades no son retribuidas de la misma manera entre hombres y mujeres. Por otra parte, el termino piso pegajoso hace referencia que las mujeres en situación de pobreza tienen las condiciones más adversas en comparación con los distintos

grupos socioeconómicos, lo que conlleva a tener una menor capacidad de superar la pobreza.

En resumen, se identifican dos principales enfoques metodológicos en trabajos anteriores: por una parte, los que utilizan el método tradicional (Oaxaca-Blinder o alguna de sus variantes), mismos que centran su análisis en la media de la distribución, y métodos alternativos que analizan la totalidad de distribución. De esta manera se demuestra bajo diferentes enfoques metodológicos y años, indican la presencia de brecha salarial en contra de las mujeres y que una proporción importante de la misma no se explica por las características, lo que puede interpretarse como discriminación.

En el caso de Latinoamérica se pueden encontrar algunas investigaciones realizadas para el caso de Argentina, a modo de ejemplo podemos mencionar a Di Paola y Berges (1997), en Mar del Plata donde se da un análisis más sociológico; sin embargo, se determina que la discriminación es vista como una parte del salario que se ofrece en base a una característica personal, puede ser sexo, raza, edad u otras, quienes utilizan la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) para los años 1993 y 1997.

Di Pasquale y Atucha (2003) definen que la diferencia de ingresos se formula regularmente en dos partes, una parte es asociada al tema económico, donde a su vez una proporción está explicada y otra se encuentra no. La primera hace referencia a la productividad de los componentes en los grupos estudiados o la inserción ocupacional, llamada también

segregación ocupacional y la segunda, que hace referencia a la discriminación y el comportamiento de la oferta de trabajo. La descomposición Neumark se basa en separar la parte que está explicada por una discriminación en contra de la mujer, otra parte que se puede decir es la ventaja del hombre y un tercero que indica los retornos de capacidades y capital de cada persona. Con este modelo se encuentra que el porcentaje de la brecha salarial explicado como ventaja masculina corresponde al 32.5% y el 35.6% como discriminación hacia las mujeres. Cerca de una cuarta parte es decir el 26% se presenta como desventaja.

De modo similar China es una de las naciones con más diversidad, tanto cultural como científica, y por ello existe gran impulso en identificar temas correspondientes a productividad y desarrollo, esto visto desde los efectos que la transformación económica puede ejercer sobre la disparidad salarial; al respecto Chi y Yu (2007) realiza un estudio cuyo periodo va de 1987 hasta 2004 a partir de la Encuesta de Hogares Urbanos (EHU), considerando tanto los niveles de educación, como la ocupación, sector económico y las regiones; emplean el método Oaxaca Blinder para descomponer el salario y el método Firpo-Fortín-Lemiux para descomponer los cambios en la distribución de los ingresos y las medidas de desigualdad, lo que da como resultado un espectro más amplio al momento de explicar el fenómeno discriminatorio.

Sus resultados indican que durante el periodo analizado se amplió la brecha salarial, ocasionada por un incremento en las diferencias entre individuos con estudios universitarios en la industria y entre regiones.

Dentro de los trabajos sobre brecha salarial y discriminación realizados para el caso de México se pueden mencionar: Artecona y Cunningham (2002), quienes encuentran como es que a un grado de liberación mayor contribuye a mayores diferenciales salariales, los cuales se le pueden atribuir a un nivel de experiencia más grande en hombres. Sin embargo, la parte atribuible a la discriminación presenta una disminución.

Martínez y Acevedo (2002), utilizando los datos de la encuesta de ingreso y gastos de los hogares (ENIGH-2000) muestran la existencia de una brecha salarial, así como la segregación ocupacional, esto a su vez provoca una infravaloración del trabajo y aporte de las mujeres en el ámbito económico y social; situación que subsiste y la cual se da entre las distintas zonas y sectores.

Camberos y Rodríguez (2007), al realizar un análisis de la discriminación por sexo que se presenta en las distintas áreas de estudio, encontraron evidencia de discriminación, esto debido a que existe una parte de la brecha la cual no está explicada por retornos de capital humano, y estas son mayores en las ciencias económico–administrativas con 77.4%, ciencias sociales presenta un coeficiente negativo, indicativo de que por lo menos en esta área las mujeres reciben un salario mayor que los hombres, el porcentaje discriminatorio alcanza su nivel más alto en 104%, un 4% sobre el salario del sexo opuesto, indicador que

permite inferir una mayor homogeneidad de trabajadores de ambos sexos y por ùltimo mostrando como en las ingenierías y tecnológicas las diferencias son menores con 50.5%.

Rodríguez, Pérez y Castro (2012) analizaron la discriminación salarial en el campo laboral de la industria manufacturera en Saltillo y Hermosillo durante el periodo 2005-2011, basándose en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Los resultados obtenidos muestran la existencia de un 25% en la disparidad de ingresos, también se encuentra que, entre estas dos ciudades, Hermosillo es la que presenta una mayor brecha salarial. En su investigación encuentran evidencia de como las mujeres son más propensas a participar en el campo laboral cuando el desarrollo de la tecnología es más evidente, en su caso hacen una analogía con el uso de las computadoras y como es que este es un diferenciador en la participación de las mujeres en el campo laboral, sin embargo, aun observan una brecha salarial, la cual no puede ser explicada por motivos de capacidad productiva o de capital humano.

Aunque se pueden observar la existencia de una discrepancia en los salarios recibidos entre hombres y mujeres con el mismo nivel de cualificación, esta no siempre se le pude atribuir a la discriminación, es decir se puede mencionar otros factores como la tradición, la cual influye en que ciertos puestos de trabajo estén dirigidos a determinado sexo, tanto masculino como femenino, así como la preferencia de los empleadores, prejuicios, tecnología, productividad, y muchas veces estos factores no se prestan para hacer una análisis cuantitativo del tema.

Sin embargo, existen diferentes teorías que pretenden dar claridad al tema. Cacciamali y Tatei (2013), analizan la discriminación salarial enfocándose en la educación superior en Brasil y México; sus resultados muestran que, para ambos países, el componente de la discriminación se presenta de menor magnitud en aquellas personas con educación superior completa, la variación que se da dentro del grupo hace que las diferencias sean más notorias que en el resto de grupos educativos.

Popli (2008), encuentra que la brecha salarial de género difiere según el sector de empleo. A diferencia de las diferenciales salariales absolutas de género, los diferenciales salariales de género ajustados por selección son más altos en el sector formal, en relación con el sector informal. Las brechas salariales de género inexplicadas también varían según el sector de empleo y el componente inexplicado es más alto en el sector formal en relación con el sector informal.

Arceo y Campos (2013) utilizan un método semiparamétrico para descomponer la brecha salarial en características y precios, y corregen por la selección de las mujeres al mercado laboral. La mayor parte de la brecha salarial se debe al efecto de precios y no de características. Al corregir por selección la brecha salarial resulta mayor, lo cual sugiere que existe selección positiva de las mujeres; ésta se acentúa en el caso de las mujeres de baja educación y en cuantiles bajos.

Los mencionados trabajos están a partir de los años ochenta hasta llegar al 2013, considerando diferentes fuentes de información, así como distintos enfoques metodológicos, se destaca el tradicional Oaxaca-Blinder como el más frecuente, no

obstante en años recientes se han explorado enfoques alternativos para descomponer la brecha salarial, buscando identificar algunos fenómenos en el comportamiento de las diferencias de ingreso por género a lo largo de la distribución, como pueden ser la presencia techo de cristal y piso pegajoso.

Aunque los resultados demuestran variaciones respecto a los números finales, se puede comprobar como existe un diferencial importante respecto al sexo que no puede ser atribuido a características inherentes al campo laboral; en menor medida existe un consenso sobre la evolución de la brecha salarial y cómo es que esta, a través del tiempo tiende a disminuir, sin embargo la riqueza del tema radica en la forma de abordarlo, ya que en los documentos revisados el aspecto regional se ve en segundo plano y si bien este puede ser tratado como una división del mismo, es de relevancia en un país con extensa heterogeneidad como México.

En la literatura internacional destaca el trabajo de Gradín, Del Rio y Canto (2006) donde se muestra la importancia de esta cuestión a partir de un análisis comparativo entre diferentes países de la Unión Europea. Según este estudio, la repercusión de la brecha salarial entre hombres y mujeres sobre los niveles de pobreza difiere de forma notable entre países. Así, mientras Dinamarca y Bélgica se encuentran entre los que presentan un menor impacto, Alemania, Portugal y España se caracterizan no sólo por poseer los mayores niveles de discriminación, sino por ofrecer los mayores efectos potenciales sobre sus niveles de pobreza internos.

Planteamiento del problema.

1.6 Pregunta

La pregunta que guía esta investigación, es ¿Cuál es el impacto de la discriminación salarial en razón del sexo sobre la pobreza en México en 2016?

1.7 Objetivo general

Analizar el impacto derivado de la discriminación salarial en razón del sexo sobre la pobreza en México, distinguiendo por región durante 2016.

1.8 Objetivos específicos:

- Detectar las características de vulnerabilidad que enfrentan las mujeres en condición de pobreza en las entidades federativas.
- Estimar cuál es la parte de la diferencia salarial atribuible a discriminación en razón del sexo en México
- Establecer la relación de la discriminación con las líneas de pobreza.

1.9 Hipótesis

En México, entre mayor sea la diferencia salarial explicada por la discriminación en razón del sexo, mayores serán los índices de pobreza.

1.10 Justificación

En México, uno de cada tres hogares es dirigido por una mujer, esta razón se incrementa conforme la edad de las mujeres aumenta. Según el CONEVAL, entre 2008 y 2012 la jefatura de mujeres adultas mayores pobres presenta una tendencia creciente. También se encontraron datos en referencia a que estos hogares se encuentran en una condición de

mayor vulnerabilidad debido a el número de dependientes en una familia, que siempre resulta ser más extenso (CONEVAL, 2014).

Sumado a lo anterior se observa que aún persiste la discriminación de la mujer en el mercado laboral, así como marcando el tipo de trabajo al cual puede acceder, la remuneración salarial que obtiene, las oportunidades de capacitación y de promoción, entre otros. Es decir, a pesar de contar con la misma escolaridad, las remuneraciones de las mujeres ocupadas son menores a las de los hombres, condición que se agrava en la población pobre y de la totalidad de los ingresos percibidos por ellas, solo el 70% es proviene del salario (MCS-ENIGH 2012).

La pertinencia de un análisis de esta naturaleza está dada por el hecho de que el mercado laboral es la fuente más importante de ingresos, de esta manera cuando se da la discriminación salarial contra la mujer provoca una reacción en sentido positivo con la proporción de pobreza, aún más cuando las mujeres son las proveedoras del sustento familiar.

En palabras de Barsh y Yee (2012) y el Centro de Estudios Avanzados de Recursos Humanos (CAHRS) en el 2011 mencionan que al presentarse una reducción de la desigualdad entre hombres y mujeres generaría cambios favorables en materia de crecimiento económico y desarrollo, en economías envejecidas con rapidez, la incorporación de la mujer a la fuerza laboral estimularía el crecimiento económico. Así

como el empleo de las mujeres en condiciones de igualdad permitiría a las empresas aprovechar mejor la reserva de talento disponible, lo cual redundaría en un mayor crecimiento potencial (FMI, 2013).

Contrastando con las expectativas mencionadas por el FMI o el trabajo de Barsh *et.al.* (2012), se muestra la realidad de países en desarrollo, donde las mujeres y las niñas son especialmente vulnerables a los efectos de las crisis económicas. Según Mazza y Lima: "en América Latina y el Caribe, la crisis económica afectó de manera desproporcionada al empleo femenino, ya que las mujeres sufrieron alrededor del 70% del total de despidos en México y Honduras".

Del Río, Gradín y Cantó (2006) aportaron modificaciones a la clásica metodología Oaxaca-Blinder usada en la mayoría de los documentos sobre discriminación salarial para poder contrastar de mejor manera la discriminación en el ámbito laboral con los niveles de pobreza de tal manera que se puedan hacer propuestas con el fin de dirigir de manera más específica políticas públicas que ayuden a una mejora en la calidad de vida.

Este documento pretende sumar al debate en torno a la pobreza en razón del sexo y generar conocimiento que sirva para la visión de una realidad más equitativa e incluyente.

2. PANORAMA EN MÉXICO

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) hace referencia que una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social y el ingreso percibido no es el suficiente como para cubrir los bienes y servicios necesarios para un nivel de bienestar digno, que también puede incluir el no poder satisfacer sus necesidades alimentarias, así como no alimentarias. La pobreza como fenómeno, afecta a la sociedad en general, ya que reduce el potencial económico, desperdicia capital humano y material necesario para el desarrollo en una sociedad, de igual manera reduce la capacidad de compra de los individuos, empeora las condiciones de vida de las personas afectadas y aumenta la necesidad del gasto público en programas sociales que subsanen esta situación.

"Los datos del panorama social de américa latina (CEPAL, 2005) revelan que en el 2002 cerca de 44% de la población latinoamericana estaba clasificada como pobre y un 19.4% como indigente".

"La pobreza de ingresos relativa (población que se encuentra debajo del 50% del ingreso medio) en México es casi el doble que el promedio de la OCDE y, tras una baja continua desde 1996, comenzó a elevarse de nuevo en 2007 (OCDE, 2015)". Debido a estos datos se puede observar que, con el umbral de pobreza establecido antes de la crisis, ésta tuvo un incremento del 3.5%. En investigaciones realizadas con anterioridad (Sara Ayllón, 2013) en Cataluña y España (Del Río, Gradín y Cantó, 2008) se ha podido encontrar que, si bien la pobreza tiene una amplia gama de factores detonantes de ella, el sexo de una persona

posee un grado importante en la explicación de ésta. Ello debido a que se presentan diferenciales entre los salarios que no se pueden explicar mediante niveles de capital humano o características atribuibles a la capacidad de cada persona. Como se puede confirmar y haciendo referencia para México, en el área de manufactura se presentan conclusiones similares en un trabajo realizado para la ciudad de Hermosillo en Sonora por Rodríguez y Castro (2013).

En promedio, la brecha salarial de género en México es del 17% (OCDE, 2017), lo cual se traduce en el hecho de que una mujer tiene que trabajar tres meses más para poder igualar la cantidad recibida al año como pago a un hombre. A esto se le puede sumar que la población femenina sin ingresos propios es tres veces mayor a la masculina, lo cual hace más evidente la desigualdad, así como la condición adversa que se encuentra gran número de mujeres. (CEPAL, 2015).

Aunado a esta serie de hechos se puede mencionar que el número de familias con jefatura femenina se incrementa a medida que la edad de estas se aproxima a los 60 años o más, de manera conjunta que incrementa la cantidad de dependientes económicos que una vez más es mayor en familias con jefatura femenina, lo que desencadena la existencia una mayor cantidad de necesidades por satisfacer y un menor ingreso promedio por familia (INEGI, 2012)

De acuerdo con el Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (MCS-ENIGH, 2012), 96.9% de los ingresos de los hombres provienen de su trabajo (fuentes directas). Por su parte, 11.9% de los ingresos de las mujeres son por vías indirectas (transferencias monetarias privadas o públicas) porcentaje que aumenta hasta 31.7% al tratarse de mujeres en situación de pobreza.

Las diferencias salariales entre hombres y mujeres tienden a cerrarse conforme aumenta la escolaridad; sin embargo, esto no deja de exponer la situación donde las mujeres se encuentran en desventaja frente al género masculino y su situación empeora al analizar solo la condición de mujeres clasificadas dentro del umbral de pobreza. Donde las que poseen una menor escolaridad son las más afectadas, presentando una brecha de 60% en comparación con los hombres en la misma condición. (INEGI, 2012)

Diversos estudios demuestran que, en México, el fenómeno de la pobreza afecta de forma desigual a ambos sexos, como en muchas otras problemáticas. Las mujeres sufren un riesgo de pobreza más alto que los hombres y, aparte de encontrarse con más dificultades para salir de esta situación, debido a este escenario se puede inferir que es un problema más agudo entre las mujeres.

Como se menciona en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2014), “la participación de las mujeres en la fuerza de trabajo es fundamental para promover y sostener el crecimiento económico”.

Si bien al transcurso de los años parece que la brecha salarial entre hombres y mujeres se hace cada vez más delgada y podría desaparecer por completo en un futuro, es de suma importancia exponer las condiciones que perjudican a un grupo en específico, en este caso, las mujeres, es necesario ampliar las opciones para futuras soluciones a una problemática que agudiza el tema de la pobreza en un segmento de la población de por sí ya en condiciones de vulnerabilidad o incidencia.

Las mujeres están en situación de desventaja frente al género masculino en múltiples niveles, en este trabajo se hace referencia al ingreso obtenido como salario por el trabajo desempeñado, se observa que independientemente del nivel escolar obtenido aún se existe un diferencial debido a la discriminación en razón del sexo y que se agrava cuando se da en una mujer en condición de pobreza.

3. METODOLOGÍA Y ESTIMACIONES

En esta sección se presentan los pasos a seguir con el fin de poder estimar los efectos de la discriminación salarial por cuestiones del sexo, sobre los niveles de pobreza. La cual se divide en dos etapas.

La primera consiste en estimar y cuantificar la discriminación salarial contra la mujer en el mercado del trabajo. El método comúnmente usado al momento de cuantificar la discriminación salarial para estimar la discriminación salarial es el propuesto por Oaxaca-Blinder (1973), en donde se estima la ecuación de salarios, para luego cuantificar la

diferencia entre el salario observado del trabajo de la mujer y el salario que recibiría si su trabajo fuese remunerado como si fuera hombre.

La segunda etapa consiste en, una vez comprobada y cuantificada la discriminación salarial, aplicar las diferentes estrategias empíricas para medir el efecto que tendría la eliminación de la discriminación salarial en los niveles de pobreza.

3.1 Variable e indicadores

A continuación, se describen las variables utilizadas en el modelo.

Salarios

Ingresos por sueldos, salarios o jornal. Entradas regulares en dinero, pagadas a los trabajadores como retribución al trabajo realizado por éstos durante un periodo determinado, establecido en un contrato verbal o escrito.

- ***ln(wh)*** denota el logaritmo natural de los ingresos reales por hora

Educación

La educación es tomada según los años formalmente cursados, considerando las variables "nivel de aprobación" y "ultimo grado cursado" proporcionados por el INEGI. De igual manera para conseguir un mayor control de los efectos se construyeron cuatro variables dicotómicas para los niveles de educación: Superior, media, básica y sin educación.

Mujer

Variable dicotómica donde el hombre toma el valor de cero y uno para la mujer.

Experiencia

Para la aproximación de esta variable, se toma la edad de la persona menos los años de educación y se le resta seis más (edad mínima para ingresar al nivel básico de educación).

Edad

La edad de los individuos comprendida es a partir de los 15 y hasta los 65 años, ya que se incluye a las personas que pueden participar en el mercado laboral, por lo tanto, la parte atribuible a las condiciones de trabajo e ingresos tienen un mayor control.

Estado civil

Dado que en el estado civil existen varias categorías, para fines de estimación se consideraron dentro de una sola variable aquellos que se encuentran casados o en unión libre, asignándoles el número uno; los restantes, es decir las personas solteras, separadas, divorciadas o viudas, se le asignó el valor de cero.

Contrato

Variable dicotómica que representa las personas que cuentan con un contrato estable, de base o a largo plazo con el número 1 y si no tienen contrato 0.

Región

Se toma la regionalización propuesta por Bassols Batalla, y se crea un conjunto de variables dicotómicas para cada una, estas son: Noroeste (Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Sonora), Norte (Chihuahua, Coahuila, Durango), Noreste (Nuevo León, Tamaulipas), Centro norte (Aguascalientes, Zacatecas, San Luis Potosí) , Centro occidente (Nayarit, Jalisco, Guanajuato, Colima, Michoacán), Centro este (Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Ciudad de México, Morales), Este (Veracruz y Tabasco), Sur (Guerrero, Oaxaca, Chiapas), Península de Yucatán (Campeche, Yucatán, Quintana Roo).

Zona Rural

Para la identificación del área sociodemográfica, se crea una variable dicotómica, asignándole el número uno a las personas en una zona rural y cero a las personas en zonas urbanas.

Jefe de familia

A fin de identificar las mujeres con la responsabilidad de estar al frente del hogar se le asigna el número uno a las personas identificadas como jefe de familia y cero a las personas con otra categoría dentro del hogar.

Etnia

Variable dicotómica asignada a representar a las personas pertenecientes identificada dentro de alguna etnia y clasificada dentro de la población indígena. El número uno es si la persona pertenece a dicha clasificación y cero en caso contrario.

Discapacidad

Si la persona entrevistada tiene una condición la cual no le permite realizar tareas diarias, se le asigna el número uno, en caso contrario será cero.

Ingreso corriente

Con el fin de cuantificar como afecta la discriminación salarial en el ingreso total de una persona, se construye esta variable sumando los ingresos distintos al sueldo del trabajo principal.

Transferencias

Agrupación de las transferencias recibidas por entidades públicas y privadas.

Otros ingresos

Variable que agrupa los ingresos provenientes de rendimientos de capital financiero, por préstamos, etc.

Horas dedicadas al cuidado de terceros

Variable con el fin usar en el modelo de probabilidad de entrar al mercado laboral, ella representa el número de horas que una persona dedica a la semana al cuidado de adultos o menores de edad.

Horas dedicadas a labores domésticas

Son las horas a la semana que la persona dedica a las labores domésticas. Ayuda a modelar la probabilidad de participación en el mercado laboral.

Líneas de bienestar

La línea de bienestar mínimo, equivale al valor de la canasta alimentaria por persona al mes; y la línea de bienestar, que equivale al valor total de la canasta alimentaria y de la canasta no alimentaria por persona al mes.

3.3 Descripción de la Base de Datos

Las variables se obtuvieron de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares correspondientes al 2016, que fue aplicado en zonas urbanas y rurales. Los antecedentes de este instrumento se remontan a 1992, desde esa época se lleva a cabo en los hogares de México de manera regular y los resultados reportados son comparables para cada uno de los años. Para 2016 se proporciona información a nivel desagregado en la cual se facilita la interpretación de la distribución del ingreso. La información referente a la población de

igual manera se puede desagregar según los estratos de marginación definidos por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

3.2 Tratamiento estadístico

3.2.1 Funciones de Salario

Para cuantificar las diferenciales salariales entre hombres y mujeres, que no se deben a diferencias en la productividad, se deben comparar las ecuaciones salariales de ambos. Para lo anterior, se utiliza la función de salarios para muestras de corte transversal propuesta por **Mincer (1974)**; estimadas por mínimos cuadrados ordinarios **(MCO)**:

$$ln(Wh_{hi}) = Z_i{}'h_i * \beta_h + \mu_{hi}$$

$$ln(Wh_{mi}) = Z_i{}'m_i * \beta_m + \mu_{mi}$$

Donde h representa a los hombres, m a las mujeres; wh_i es el salario por hora del $i-$**ésimo** trabajador, Z_i, es el vector de características, β es la tasa de retorno de dichas características, y μ_i es el término de error.

Para el modelo escogido, las ecuaciones de salarios utilizan únicamente a la población económicamente activa ocupada en la semana de referencia de la encuesta, entre 15 y 65 años, con salario y horas trabajadas positivas, que sean asalariados; estimadas de la siguiente forma:

$$Z_i = Salario_i = (Mujer, Educación, Experiencia, Experiencia^2, Zona, Contrato, Analfabetismo, Etnia, Discapacidad, \sum Niveles\ de\ educación, \sum Regiones)$$

Donde salario es el retorno por hora de la ocupación principal; mujer es una variable dicotómica con valor 1 para los individuos que son mujeres y 0 para los hombres; experiencia es la edad menos los años de educación menos seis, y su cuadrado; educación es una variable numérica que representa los años formales cursados en el sistema escolar; niveles de educación es un conjunto de cuatro variables dicotómicas (sin educación, básica, media y superior); zona rural es una variable dicotómica con valor 0 para los individuos que viven en la zona urbana y 1 en caso contrario; etnia es una variable dicotómica con valor 1 para los individuos que se identifican como pertenecientes a alguna etnia y 0 en caso contrario; discapacidad es una variable dicotómica con valor 1 para los individuos cuya que declararon tener una discapacidad física y 0 en caso contrario; analfabetismo es una variable dicotómica con valor 1 para los que declararon no saber leer ni escribir y 0 en caso contrario; contrato es una variable dicotómica con valor 1 para los individuos cuya situación contractual es indefinida y 0 en caso contrario.

Regiones es un conjunto de nueve variables dicotómicas, cada una representa una región del país; estas variables buscan controlar tanto por el ambiente laboral como geográfico.

3.2.2 Corrección por sesgo de selección

Al momento de utilizar las ecuaciones salariales se incurre en un error llamado selección muestral, esto debido a que se toma como base a las personas que tienen un ingreso, lo cual

conlleva a que la selección de la muestra no se haya obtenido de forma aleatoria. El concepto fue desarrollado por Heckman en 1979 y referencia a que los participantes del mercado laboral basan su decisión en un proceso de maximización de utilidad; sin embargo, esto depende de características individuales y no observables, las cuales se relacionan con otras observables, de tal manera que la decisión de participar o no en la fuerza laboral queda condicionada.

Debido a lo expresado y buscando conseguir resultados más consistentes se debe corregir el efecto causado por dicho sesgo en las variables sobre el salario dada la propensión de cada individuo a participar en el mercado laboral. Para ello se desarrolla un modelo de dos etapas, en la primera se estima un modelo de probabilidad que determina la probabilidad de la participación de cada individuo en el mercado laboral y en la segunda etapa se incorpora el resultado conseguido en la primera entapa a las ecuaciones salariales.

Para estimar la primera etapa, se utiliza la ecuación de probabilidad de participación propuesta por Heckman (1979):

$$P(pi = 1) = X_i * \beta + \mu i$$

Donde $\boldsymbol{p_i}$ representa la probabilidad de participar (estar ocupado) del $\boldsymbol{i}$−é$simo$ trabajador, $\boldsymbol{X_i}$, son los controles de no aleatoriedad, y $\boldsymbol{\mu_i}$ es el término de error.

Para el modelo escogido, la ecuación de probabilidad de participar en el mercado del trabajo utiliza a la población en edad de trabajar en la semana de referencia de la encuesta, entre 15 y 65 años; estimada de la siguiente forma:

$$\textbf{Participación}_i = f\,(Mujer, Educación, Experiencia, Experiencia^2, Zona\ Rural, Jefe, Hrs.\ dedicadas\ al\ cuidado\ de\ terceros, Estado\ civil, Hrs\ dedicadas\ a\ quehaceres\ del\ hogar, \sum Niveles\ de\ educación, \sum Regiones)$$

Donde participación es la probabilidad de participar (valor 1: ocupado, valor 0: caso contrario); mujer es una variable dicotómica con valor 1 para las mujeres y 0 para los hombres; jefe de hogar es una variable dicotómica con valor 1 para los individuos que fueron catalogados así por los miembros del hogar y 0 en caso contrario; estado civil es una variable dicotómica con valor 1 para los individuos que declaran estar casados o tener conviviente y 0 en caso contrario; zona rural es una variable dicotómica con valor 1 para los individuos que viven en la zona rural y 0 en caso contrario; niveles de escolaridad es un conjunto de cuatro variables dicotómicas (sin educación, básica, media y superior); regiones es un conjunto de nueve variables dicotómicas, cada una representa una región del país; la cual busca controlar por el ambiente geográfico.

Finalmente, para la segunda etapa se estima la ecuación de salario corregida por el sesgo de participación:

Z_i $=Salario_i=$ *(Mujer, Educación, Experiencia, Experiencia ^{2}, Zona, Contrato, Analfabetismo, Etnia, Discapacidad, ∑Niveles de educación, ∑Regiones, ∑λ)*

El vector $\boldsymbol{\lambda}$ corresponde a las razones inversas de Mills, las cuales son los factores de corrección del sesgo de participación del mercado del trabajo.

3.4.3 Efectos de la eliminación de la discriminación salarial

Por último, para calcular las brechas salariales en el mercado del trabajo se utiliza el enfoque desarrollado por Oaxaca (1973) y Blinder (1973) en la ecuación de salarios corregida por sesgo de participación.

Una vez modeladas las funciones de salarios para mujeres y hombres, utilizando los estimadores MCO, se divide en dos componentes la brecha salarial; un componente representa las diferencias de capital humano de ambos grupos (variables que explican la productividad del trabajo); el otro componente representa la diferencia en el pago que hace el mercado del trabajo por dicha dotación (diferencia en el retorno o premio al capital humano).

$$\overline{ln(Whh)} - \overline{ln(Whm)} = \overline{(Z'h - Z'm)} * \widehat{\beta h} + \overline{Z'm} * (\widehat{\beta h} - \widehat{\beta m})$$

Donde:

***$\overline{ln(Whh)} - \overline{ln(Whm)}$: representa la diferencia media entre hombres y mujeres**

***$\overline{(Z'h} - \overline{Z'm)}$: representa la diferencia en detonaciones**

***$(\widehat{\beta h} - \widehat{\beta m})$; representa la diferencia en retornos**

Cuando el segundo componente (diferencia en retorno) es distinto de cero y positivo, entonces hay discriminación salarial hacia la mujer; ya que indica una diferencia en el pago de las variables de capital humano en el mercado laboral que no se deben a diferencias en productividad sino a diferencias de género. Por ejemplo; existiría discriminación salarial si a los hombres, por cada año de escolaridad que tienen, se les pagara más que a las mujeres ($\beta_h \hat{} > \beta_m \hat{}$), solamente por el hecho de ser hombres.

Cabe destacar el hecho de que pueden existir variable omitidas o no observadas en el primer componente, esto claramente causa una repercusión sobre el segundo, un problema generalmente presentado por las limitaciones en los datos aplicados al modelo.

3.4.4 Distribución hipotética

Para determinar la variación que provoca la discriminación en el ingreso, se plantea una estrategia que utiliza la tasa de discriminación salarial por género estimada al utilizar Oaxaca (1973) y Blinder (1973); creando un escenario hipotético (contrafactual), en el cual se aumenta el salario que las mujeres perciben en el mercado laboral en el mismo

porcentaje de la brecha salarial encontrada por discriminación en el modelo antes calculado; compensando teóricamente la discriminación experimentada por las mujeres (Jáuregui, 2016).

$$\widehat{wh_m} = wh_m * (1 + tasa\ de\ discriminacion)$$

$$\widehat{wh} = wh_h + \widehat{wh_m}$$

Donde wh_m, es el salario en el mercado laboral de la mujer trabajadora, $\widehat{wh_m}$ es el salario sin discriminación y $\widehat{wh}$ es el ingreso proveniente del mercado del trabajo (sin discriminación), para una determinada familia.

Con los nuevos ingresos, tanto los individuales como los agrupados por hogar se realizó un comparativo con las líneas de pobreza.

En el escenario con discriminación, definimos f como el ingreso familiar, el cual está compuesto por la suma de los ingresos del mercado del trabajo (w) y del ingreso de otras fuentes (π):

$$f = \sum (wh_i + \pi)$$

Donde wh_i es el ingreso por salarios del $i{-}ésimo$ individuo perteneciente al hogar. En este caso, el salario estimado se calcula con el modelo antes presentado, para cada uno de los individuos de la muestra, diferenciando por sexo.

Ahora, en el escenario contrafactual, hipotéticamente sin discriminación, se sustituye el salario observado del modelo por el salario potencial sin discriminación salarial por género:

Donde $\hat{f}$ es el nuevo ingreso familiar sin discriminación salarial y $\widehat{wh}_\iota$ es el salario por hora contrafactual.

$$\hat{f} = \sum (\widehat{wh}_\iota + \pi)$$

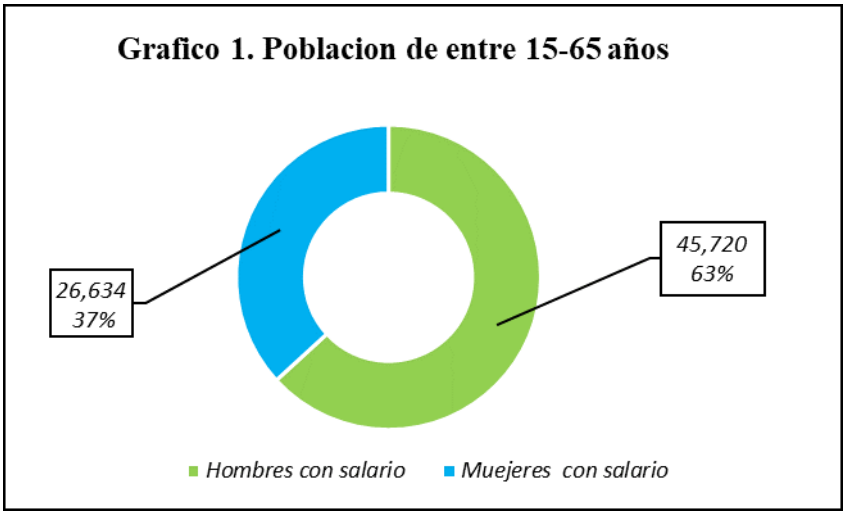
A partir de estas dos distribuciones del ingreso familiar, la estimada f y la contrafactual $\hat{f}$; se analiza el efecto de la discriminación salarial sobre las líneas de bienestar.

4. RESULTADOS

La Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) es de gran representatividad para la investigación sobre el tema, esto debido a que presenta la información necesaria para abordar el estudio tanto de la parte laboral, como la sociodemográfica ya que hace la vinculación sobre los hogares y familias, puesto que trata los datos tanto de forma individual como agregada, esto provoca una mayor compatibilidad al momento de medir las consecuencias que conlleva un determinado grado de discriminación sobre las familias, logrando conseguir una visión más detallada de la realidad y condiciones de vulnerabilidad en que se vive.

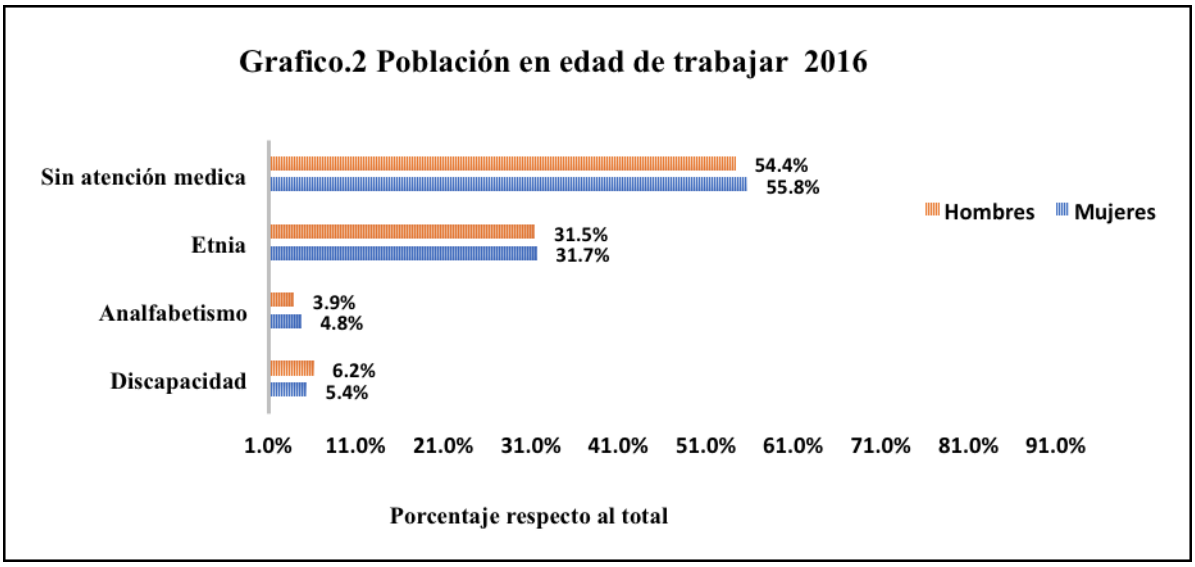
La totalidad de la muestra en la encuesta está compuesta por 257,805 personas con edad de 0 hasta 112 años. Con el fin de hacer la base de datos compatible con los distintos

tratamientos estadísticos fue necesario acotar la muestra a solo las personas de entre 15 a 65 años que contaran con un ingreso salarial, como se muestra en el gráfico 1.



Fuente: Elaboración propia, ENIGH 2016

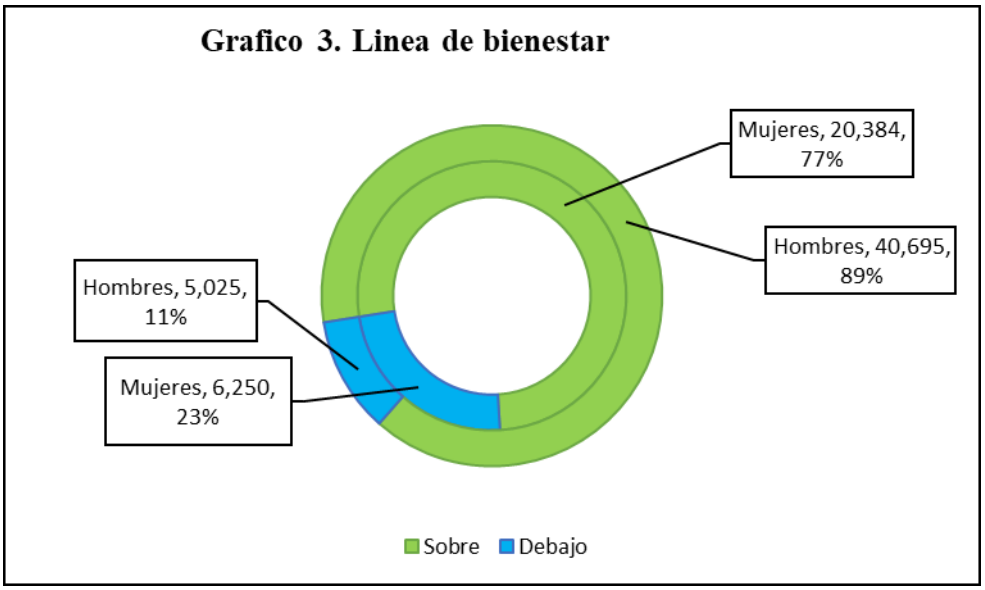
En el gráfico 2 se muestra la población en edad de trabajar que al menos tiene un elemento característico de vulnerabilidad en comparación con sus similares, en dicho aspecto se confirma como las mujeres tienen representatividad mayor en la población analfabeta, el porcentaje de mujeres sin afiliación medica supera a los hombres. Aunque cabe destacar que se indica la relación entre mujeres y factores de vulnerabilidad, también se muestra que la diferencia entre sexos no es muy amplia y por lo tanto la variación atribuible a la discriminación no tiende a tener un peso de gran relevancia para explicar la pobreza o el grado de marginación.



Fuente: Elaboración propia, ENIGH 2016

En cuanto a los ingresos se muestra en el gráfico 3 **c**omo los sueldos percibidos por el 23% de las mujeres participes del mercado laboral no le es suficiente al momento de cubrir la canasta básica, esto indicado por el CONEVAL al establecer las líneas de bienestar para cada persona, la cual toma valor dependiendo el área geográfica donde se encuentre y a la vez tiene que ser cubierta de manera individual para poder ser clasificado dentro de la población no pobre por ingresos.

De igual manera su observa como la mayor proporción bajo las líneas de bienestar son mujeres, esto quiere decir que los ingresos del 23% de las mujeres en el mercado laboral no le es suficiente para alcanzar a considerarse como no pobre. Aunado a esto en la tabla 1 se muestra la influencia de las transferencias sobre los ingresos personales de las personas que participan en el mercado laboral, y como es que estas tienen mayor relevancia en las mujeres, es decir, se indica un menor grado de dependencia financiera provocando que la capacidad de superar la condición de pobreza se torne mas complicada.



Fuente: Elaboración propia, ENIGH 2016

Tabla.1 Aportación de las transferencias en el ingreso de las personas participantes en el mercado laboral

	Hombres		Mujeres	
	Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje
10%	274	**0.6**	**568**	**2.13**
20%	237	**0.52**	**481**	**1.81**
30%	189	**0.41**	**388**	**1.46**
40%	143	**0.31**	**288**	**1.08**
50%	101	**0.22**	**175**	**0.66**
60%	72	**0.16**	**139**	**0.52**
70%	53	**0.12**	**93**	**0.35**
80%	37	**0.08**	**69**	**0.26**
90%	9	**0.02**	**27**	**0.1**

Fuente: Elaboración propia, ENIGH 2016

4.1 Modelos

En este apartado se presentan los resultados de las funciones para determinar la probabilidad de participar en el mercado laboral, ya que como se ha mencionado con anterioridad es necesario corregir el sesgo muestral. Posteriormente se hace la interpretación de las funciones de salarios y brevemente se explica la significancia de los resultados.

Por último, se presentan los resultados de la descomposición Oaxaca-Blinder (1973), donde se concluye la existencia de un diferencial salarial correspondiente a la discriminación y se hace la comparación con las líneas de pobreza que determina el grado de incidencia en las personas y los hogares.

4.1.1 Funciones de salario corregidas por sesgo de selección

En las tablas 2 y 3 se presentan los coeficientes obtenidos al estimar las ecuaciones salariales para ambos sexos y por separado. Se observan en ambos cuadros resultados robustos, a nivel global y según sexo. Las ecuaciones obtienen los signos esperados y significativos en la mayoría de los casos.

Las mujeres presentan efectos marginales superiores a los que exhiben los hombres en variables relevantes como la educación, que a su vez presenta retornos marginales mayores mientras aumenta el nivel de educación. Para la variable de experiencia también se observa que los retornos marginales son superiores para las mujeres; ésta presenta un coeficiente positivo, lo cual indica que a medida que aumenta la experiencia aumentan los salarios, pero no de manera lineal debido al efecto cuadrático de la variable experiencia; lo cual se

debe a que, a partir de cierto nivel de experiencia, el aporte de ésta al aumento del salario es cada vez menor.

Es importante destacar que pese a lo esperado se demuestra que las mujeres tienen un efecto ligeramente superior sobre los hombres, sin embargo, el termino constante de la función sigue teniendo un mayor peso en el sexo masculino, sumando el hecho de que si bien por cada año de educación se experimenta una variación de 6.3% para las mujeres, superior al de los hombres (5.2%), las variables de educación media y superior tienen mayor relevancia en el caso de los hombres y en caso contrario la educación básica representa un valor negativo de mayor peso en la mujeres, lo cual muestra que si bien una mujer con más años de educación accederá a un salario más alto, la relación con el grado superior o medio le reportara un beneficio menor que a los hombres (ver tabla 2).

Tabla 2. Ecuación salarial (salario por hora):

Coeficientes con corrección por sesgo de selección, para ambos sexos y por separado						
	Ambos		Mujer		Hombre	
Asalario	**Coef.**	**Prob.**	**Coef.**	**Prob.**	**Coef.**	**Prob.**
Mujer	**-0.108**	0.00	*****	*****	*****	*****
Educación	**0.055**	0.00	**0.063**	0.00	**0.052**	0.00
Experiencia	**0.025**	0.00	**0.027**	0.00	**0.020**	0.00
Experiencia^2	**0.000**	0.00	**0.000**	0.00	**0.000**	0.00
Contrato	**0.142**	0.00	**0.255**	0.00	**0.016**	0.51
Zona Rural	**-0.048**	0.00	**-0.040***	0.00	**-0.053***	0.00
Básica	-0.167	0.00	**-0.219***	0.00	**-0.136***	0.00
Media	0.052	0.01	**0.001***	0.98	**0.065***	0.00
Superior	0.291	0.00	**0.202***	0.00	**0.333***	0.00
Noroeste	0.134	0.00	0.074	0.00	0.168	0.00
Norte	0.068	0.00	0.020	0.23	0.095	0.00
Noreste	0.246	0.00	0.172	0.00	0.284	0.00
Centro norte	-0.072	0.00	-0.099	0.00	-0.061	0.00

Centro occidente	-0.008	0.42	-0.078	0.00	0.029	0.02
Centro este	-0.119	0.00	-0.132	0.00	-0.117	0.00
Este	-0.177	0.00	-0.203	0.00	-0.161	0.00
Sur	-0.329	0.00	-0.344	0.00	-0.309	0.00
Lambda λ	-0.065	0.00	0.044	0.08	-0.227	0.00
Constante	2.432	0.00	2.174	0.00	2.599	0.00

Fuente: Elaboración propia, ENIGH 2016 con Stata 14.

La ecuación de selección determina la probabilidad de los individuos de participar en el mercado laboral, también se puede condicionar para hacer los cálculos por mujeres y hombres. Como ya se mencionó, la importancia radica en que el resultado determina la probabilidad de las personas de participar en el mercado laboral, con ello se corrige el sesgo muestral que surge al tomar una muestra delimitada para las funciones de salario, de esta manera se mejora la capacidad predictora del modelo y conseguir estimadores más eficientes.

Se adicionan distintas variables para lograr un mejor control de la decisión de participar o no que toma cada persona, de esta manera se optó por incluir la jefatura en el hogar, el estado civil de la persona, las horas dedicadas al cuidado de terceros y las horas dedicadas a los quehaceres del hogar.

Como se puede observar los coeficientes del cuadro 3, el modelo para ambos sexos tiene efectos marginales con los signos esperados y significativos en la mayoría de los casos. Sin embargo, el signo negativo de la variable mujer, que se ven afectadas negativamente al momento de participar en el mercado laboral así también el estado civil casada; en cambio el ser jefe de hogar tiene un efecto positivo en dicha probabilidad y éste es mayor para las

mujeres que para los hombres. Las variables de escolaridad tienen un efecto positivo y cada vez mayor a medida que aumenta el nivel alcanzado; lo mismo se observa en ambos sexos, teniendo un efecto mayor en las mujeres (ver tabla 3).

Tabla 3. Ecuación de Participación para ambos sexos y por separado

	Todos		**Hombres**		**Mujeres**	
Participación	Coef.	Prob.	Coef.	Prob.	Coef.	Prob.
Mujer	**-0.2786***	0.0000	*****	*****	*****	*****
Educación	-0.0124	0.0000	-0.0274*	0.0000	0.0055*	0.0840
Experiencia	0.0518	0.0000	0.0408	0.0000	0.0634	0.0000
Experiencia	-0.0011	0.0000	-0.0010	0.0000	-0.0012	0.0000
Contrato	1.9170	0.0000	1.7130	0.0000	2.1350	0.0000
Jefe	**0.2754***	0.0000	**0.0943***	0.0000	**0.2630***	0.0000
Civil	-0.0939	0.0000	**0.2356***	0.0000	**-0.2888***	0.0000
Zona Rural	-0.0912	0.0000	-0.0304	0.0050	-0.1691	0.0000
Cuidados	-0.0053	0.0000	**-0.0040**	0.0000	**-0.0051**	0.0000
Quehaceres	-0.0174	0.0000	**-0.0146**	0.0000	**-0.0158**	0.0000
Básica	-0.0327	0.0590	-0.0258	0.2700	-0.0373	0.1560
Media	-0.0879	0.0020	-0.1268	0.0010	-0.0902	0.0350
Superior	0.0132	0.7140	-0.0308	0.5320	0.0682	0.2030
Noroeste	0.0333	0.0320	0.0893	0.0000	-0.0266	0.2440
Norte	-0.0435	0.0090	0.0387	0.0890	-0.1356	0.0000
Noreste	0.0553	0.0040	0.1597	0.0000	-0.0677	0.0170
Centro Norte	0.0348	0.0460	0.0867	0.0000	-0.0358	0.1610
Centro Occidente	0.1074	0.0000	0.1188	0.0000	0.0892	0.0000
Centro Este	0.1262	0.0000	0.1644	0.0000	0.0702	0.0010
Este	0.0000	0.9990	0.0925	0.0010	-0.1279	0.0000
Sur	-0.1677	0.0000	-0.1704	0.0000	-0.1902	0.0000
Constante	-0.3870	0.0000	-0.2555	0.0000	-0.8536	0.0000

Fuente: Elaboración propia con Stata 14, ENIGH 2016.

4.1.2. Cálculo de la Discriminación: Oaxaca y Blinder (1973)

Utilizando los datos y la metodología presentada anteriormente, se estima la discriminación salarial por género. Donde la diferencia salarial se descompone en dos elementos, el

primero explica la diferencia en los factores productivos de ambos, como el retorno que estos les aporta a cada uno.

En promedio, sin diferenciar por nivel educativo, tan solo el 1.06% de la diferencia salarial en media entre hombres y mujeres no puede atribuirse a las diferentes características (factores productivos) entre ambos, sino que, por el contrario, se puede atribuir a discriminación; es decir, al diferente pago que el mercado otorga a las mismas características de hombres y mujeres. Cabe destacar que, al hablar sobre la brecha total, se puede asumir que la tercera parte se encuentra atribuida a la discriminación (ver tabla 4).

Cuando se hace la diferenciación por nivel educativo se puede observar como en cualquier nivel la diferencia aumenta, sin embargo, tratándose del nivel básico se puede observar como la parte atribuible a la discriminación se agudiza, ocurre lo contrario con las mujeres de un nivel educativo superior, pues aun cuando la brecha salarial es más amplia en los salarios, esto es debido a elementos atribuibles al capital humano y características laborales.

Tabla 4. Estimación de Oaxaca y Blinder (1973) para todos y por niveles

	Nacional	Nivel Se	Nivel Básico	Nivel Medio	Nivel Superior
	Coef.	***Coef.***	***Coef.***	***Coef.***	***Coef.***
Grupo 1 (Hombre)	3.1822	2.8740	3.0675	3.5904	4.0383
Grupo 2 (Mujer)	3.1519	2.7393	2.9374	3.5490	3.8971
Diferencia	0.0304	0.1347	0.1302	0.0414	0.1412
Explicado	0.0198	0.1091	0.0556	0.0398	0.1028
No explicado	0.0106	0.0256	0.0746	0.0016	0.0384

Fuente: Elaboración propia, ENIGH 2016 con Stata 14.

4.1.3. Efecto de la eliminación de la Discriminación Salarial

Para analizar el efecto de la discriminación salarial por razones de sexo sobre los niveles de pobreza y los indicadores de desigualdad fue necesaria la implementación de la estrategia planteada con anterioridad para calcular una distribución hipotética libre de discriminación, esto se logró al adicionar el porcentaje estimado con el método de Oaxaca-Blinder a los salarios de las mujeres que participan en el mercado laboral, con el fin de analizar la significancia de la discriminación en la agudización de la pobreza y tener un estimado de cuantas personas podrían superar el umbral de la pobreza si es que no se diera el fenómeno de las discriminación.

En la siguiente tabla se presenta los porcentajes de la población observada que se encuentra en situación de pobreza (bajo la línea de bienestar) o pobreza extrema en el caso de la línea de bienestar mínimo. Que son aquellas personas que no pueden cubrir sus necesidades básicas con el ingreso producto de su trabajo

Como se puede observar el cambio producido es mínimo, aunque se demuestra la relación y que existe un efecto negativo entre la discriminación y los niveles de pobreza (ver tabla 5).

Tabla 5. Mujeres que participan en el mercado laboral y sus ingresos por salarios están debajo de la las líneas de bienestar

	Línea de bienestar	Línea de bienestar mínimo
Observado	23.47%	8.22%
Estimado	22.49%	7.97%

Fuente: Elaboración propia con Stata 14, ENIGH 2016 y CONEVAL.

Respecto a la influencia en los hogares, se llevó a cabo la integración de los ingresos para cada familia, la ENIGH tomó para el 2016 una muestra de 70,311 hogares y dada las estimaciones obtenidas de los efectos discriminatorios, así como su posterior integración se llegó al cálculo de que la discriminación afecta a 21,971 hogares, una cifra que representa el 31.25% del total, quiere decir que cerca de una tercera parte se encuentra influida y afectada en términos de ingresos por la discriminación. Cabe destacar el hecho de que la magnitud del efecto se percibe más fuerte en ciertos hogares, pues la brecha para algunos es del 8%.

Para una lectura más detallada se puede observar en la siguiente tabla el estrato socioeconómico 1 y 2 (clasificado en el INEGI como estrato bajo y medio bajo respectivamente) y las cuales se presenta con la distribución por región. En el podemos ver como una gran parte se concentra en los hogares la región centro y sur, sin embargo, la mayoría de estas observaciones destacan en que el deterioro de los ingresos se encuentra entre el rango del 1% al 4%, dejando a las brechas más grandes (del 6% y 7%) con baja representatividad. De tal manera que se muestra una gran heterogeneidad y generando la necesidad de elementos con mayor grado de explicación para en cada región en futuras investigaciones (ver tabla 6).

Tabla 6. Regionalización de acuerdo con el estrato 1 y diferencia de ingreso										
	Ce	***Cn***	***Coc***	***E***	***Ne***	***No***	***Nor***	***Py***	***S***	***Totales***
1%	253	35	113	32	58	155	49	149	116	***960***
2%	135	28	70	36	31	150	26	84	102	***662***
3%	181	34	91	56	19	88	34	103	122	***728***
4%	47	9	28	8	17	45	12	44	41	***251***
5%	10	5	3	3	2	8	2	11	8	***52***
6%	1	0	0	0	0	1	0	2	0	***4***
Total	***627***	***111***	***305***	***135***	***127***	***447***	***123***	***393***	***389***	***2657***

Fuente: Elaboración propia con SPSS 23, ENIGH 2016 y CONEVAL.

**Ce: Centro este *Cn: Centro norte *Coc: Centro Occidente *E: Este *Ne: Noreste *No: Noroeste *Nor: Norte *Py: Península de Yucatán *S: Sur*

Tabla 7. Regionalización de acuerdo con el estrato 2 y diferencia de ingreso										
	Ce	***Cn***	***Coc***	***E***	***Ne***	***No***	***Nor***	***Py***	***S***	***Totales***
1%	1,008	357	694	173	221	526	478	311	161	***3,929***
2%	658	220	465	140	214	463	356	265	165	***2,946***
3%	808	249	580	184	155	487	372	253	173	***3,261***
4%	325	117	215	81	136	268	174	168	102	***1,586***
5%	71	32	58	19	13	80	29	37	28	***367***
6%	2	0	5	0	0	6	5	3	2	***23***
7%	1	1	0	0	0	1	0	0	0	***3***
8%	0	0	1	0	0	0	0	0	0	***1***
Total	***2,873***	***976***	***2,018***	***597***	***739***	***1,831***	***1,414***	***1037***	***631***	***12,116***

Fuente: Elaboración propia con SPSS 23, ENIGH 2016 y CONEVAL.

**Ce: Centro este *Cn: Centro norte *Coc: Centro Occidente *E: Este *Ne: Noreste *No: Noroeste *Nor: Norte *Py: Península de Yucatán *S: Sur*

Por último, de los 21,971 hogares afectos debido a las discriminacion se puede observar como 14,773 se encuentran ubicados en los estratos socioeconómico más vulnerable (bajo y medio bajo).

6. CONCLUSIONES

Posterior al análisis de la información documentada en la presente investigación y tomando en cuenta los resultados de las mismas es posible argumentar que en general las condiciones laborales de las mujeres han tenido una evolución positiva y las disparidades entre ambos sexos se torna más difusa en años recientes. Lo mencionado anteriormente inducido como resultado de una mayor inserción de las mujeres en los diversos campos laborales, así como un aumento en el grado de educación promedio.

El propósito de la investigación se encuentra segmentado en dos ideas, por una parte, el demostrar y cuantificar la existencia de la discriminación en el campo laboral, su efecto sobre las mujeres, así como las consecuencias sobre el ingreso familiar y, por otra parte, exponer los efectos provocados sobre la pobreza al estimar la eliminación del elemento discriminatorio tanto a nivel individual como de manera agregada, que para el presente caso lo hacemos mediante los hogares mexicanos.

Con dicho fin fue necesario aplicar una metodología dividida en dos partes, la primera que consta de calcular las funciones de salario para cada individuo, la brecha salarial y la parte correspondiente a la discriminación. A continuación, se usaron estos elementos de insumo para cuantificar las repercusiones sobre las líneas de pobreza y el número de hogares que se ven afectados por dicho fenómeno.

Al llevar a cabo el cálculo de las ecuaciones salariales se muestra como los coeficientes resultantes tienen los signos esperados según la teoría económica, conjuntamente se

observa con en su mayoría son significativos. Presentando evidencia de la disparidad en salario o brecha salarial.

Se observa como en el modelo aplicado a la muestra en su totalidad, el coeficiente usado para diferenciar los efectos provocados de las variables dependientes en hombres y mujeres, adquiere un resultado negativo para el caso de las ultimas (-0.2786). De igual manera al replicar los modelos para cada caso (hombres y mujeres), se observa que el termino constante tiene un peso negativo de mayor representatividad en las mujeres (-0.8536). También se puede destacar un elemento en particular y es que aun cuando las mujeres presentan un mayor coeficiente en retornos debido a la educación (0.063) a comparación de los hombres (0.052), al momento de hacer diferenciaciones por niveles educativos, los resultados terminan ofreciendo mayores rendimientos en el sexo masculino tanto en educación media (0.065) como en educación superior (0.333). Demostrando de esta forma que, si bien el elemento educativo juega un papel importante en el salario de cada persona, se presenta clara diferencia en favor de los hombres al momento de adquirir un mejor grado de educación.

Posteriormente se aplicó la metodología Oaxaca Blinder, tomando las ecuaciones salariales antes estimadas dando como resultado una diferencia del 3.04%, a la vez que se divide en dos partes la brecha salarial, la cual está explicada por rendimientos inherentes al mercado laboral y de capital humano, tomando el valor de 1.98%. Por otro lado, al observar el punto de interés, es decir aquel elemento que no se explica por diferencias en factores productivos observables se encuentra que está representada como una tercera parte de la brecha, teniendo como resultado el 1.06%. A la par, cuando se hace la diferenciación de los

modelos anteriores por niveles educacionales, las brechas salariales aumentan a mayor nivel de escolaridad alcanzado; mostrando como las mujeres con un nivel educativo más alto presenta mayores disparidades respecto al sexo opuesto (10.28%), sin embargo, la parte que se le atribuye a la discriminación es relativamente menor a la presentada en los otros niveles educativos (3.84%), el mayor grado de discriminación que se puede observar se da en mujeres con educación básica (7.46%).

Al momento del análisis comparativo entre los niveles de pobreza y los resultados obtenidos por parte de lo modelo que demostraron la existencia del elemento de la discriminación, se puede observar de manera clara como el porcentaje de mujeres en condición de pobreza, representadas con aquellas que tienen un ingreso por trabajo y no les alcanza para cubrir la canasta básica y situarse por arriba de la línea de bienestar, tiende a reducirse al momento de estimar la hipotética eliminación de la discriminación, pasando de un 23.47% mujeres en condición de pobreza a 22.49%.

De igual manera las mujeres en condición de pobreza extrema pasan de 8.22% al 7.97%. Mostrando que, si bien el impacto no es representado con un gran cambio en los porcentajes, forma parte de una realidad más compleja donde intervienen muchos otros factores y la discriminación tiene un papel significativo en la aportación a temas relacionados con la pobreza.

De igual manera al hacer la integración de los ingresos de las mujeres y hombres por hogar, se puede observar como la discriminación tiene un efecto multiplicativo y que como era de esperarse, afecta a más personas que solo a las que están siendo discriminadas. Afectando

los ingresos del 31.25% de los hogares tomado en cuenta por parte de la ENIGH. Este puede ser un punto que requiera mayor profundización, debido a que los temas relacionados con el ingreso y como este se distribuye dentro del hogar, como está constituido y cuáles son las distintas variables que pueden influir en la pobreza de una familia deben de tomarse en cuenta para una explicación más detallada.

Los resultados muestran si bien una parte de la pobreza puede atribuirse a la discriminación hacia la mujer, resulta en un grado menor como se pudo comprobar, ello debido a que la participación de las mujeres en el mercado laboral se encuentra en aumento y los retornó en capital humano cada vez tienen más poder explicativo en su salario. En posteriores trabajos será necesario un análisis más detallado al interior de los hogares y de las regiones en particular, pues gran parte de la riqueza del tema radica en las experiencias individuales.

7. BIBLIOGRAFÍA

Aigner, D. J., & Cain, G. G. (1977). Statistical theories of discrimination in labor markets. ILR Review, 30(2), 175-187

Alejandra Javiera Jáuregui Riquelme (2016). Efectos de la discriminación salarial por género en pobreza y desigualdad (Tesis de maestría). Universidad de Chile, Postgrado economía y negocios, Santiago de Chile.

Artecona, R., & Cunningham, W. (2002). Effects of trade liberalization on the gender wage gap in Mexico. World bank.

Barsh, J., & Yee, L. (2012). Unlocking the full potential of women at work. McKinsey & Company/Wall Street Jo

Bassols Batalla, Á. (1983). México formación de regiones económicas. Influencias, factores y sistemas.

Becker, G. S. (2013). The economic approach to human behavior. University of Chicago press.

Blinder, A. S. (1973). Wage discrimination: reduced form and structural estimates. Journal of Human resources, 436-455

Boltvinik, J. (2003). Conceptos y medición de la pobreza: la necesidad de ampliar la mirada. Papeles de población, 9(38), 9-25.

Brown, Flor y Lilia Domínguez (2007), "Determinants of wage differentials in the maquila industry in Mexico: a gender perspective", working paper núm. 07-6, The International Working Group on Gender-Macroeconomics-International Economics, Salt Lake City, pp. 1-24.

Cacciamali, M. C., & Tatei, F. (2013). Género y salarios de la fuerza de trabajo calificada en Brasil y México. Problemas del desarrollo, 44(172), 53-79.

Chi, W., Li, B., & Yu, Q. (2007). Decomposition of changes in earnings inequality in China: A distributional approach.

Chávez, J. C. L. N., & Carvajal, J. C. (2017). El Índice de Pobreza Foster Greer Thorbecke (FGT): Una Aplicación para Michoacán y sus Municipios, 1980-2000. Economía y Sociedad, (10), 23-48.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México, México DF. CONEVAL, 2009

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Pobreza y Género en

México. Hacia un Sistema de Indicadores. México, D.F. CONEVAL, 2012

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Pobreza y género en México: hacia un sistema de indicadores. Información 2008-2012. México, DF: CONEVAL, 2014

Coral Del Río, Carlos Gradín, Olga Cantó, Pobreza y discriminación salarial por razón de género en España, Universidade de VigoHacienda Pública Española, Revista de Economía Pública 2008

Del Río Otero, C., Lago, C. M. G., & Sánchez, O. C. (2005). The measurement of gender wage discrimination: The distributional approach revisited. In XII Encuentro de Economía Pública: Evaluación de las Políticas Públicas: Palma de Mallorca los días 3 y 4 de febrero de 2005 (p. 28).

De la Rica, S., Dolado, J. J., & Llorens, V. (2008). Ceilings or floors? Gender wage gaps by education in Spain. Journal of Population Economics, 21(3), 751-776.

Di Paola, Rosángela y Miriam Berges (1997), "Sesgo de selección y estimación de la brecha por género para Mar de la Plata", Nülan, Universidad Nacional de Mar de la Plata, La Plata, pp. 1-15.

Di Pasquale, Actis Eugenio y Ana Julia Atucha (2003), "Brechas salariales: discriminación o diferencias de productividad", Momento Económico, núm. 126, unam, México, pp. 23-33.

Elborgh-Woytek, K., Newiak, M., Kochhar, K., Fabrizio, S., Kpodar, K., Wingender, P., ... & Schwartz, G. (2013). Las mujeres, el trabajo y la economía: Beneficios macroeconómicos de la equidad de género. Documento de análisis del personal técnico del FMI

Fuentes, Jeanette, Amalia Palma y Rodrigo Montero (2005), "Discriminación salarial por género en Chile: una mirada global", Estudios de Economía, 32 (2), Universidad de Chile, Santiago, pp. 133-157.

Gradín, C., & del Río, C. (2001). La medición de la pobreza. Universidad de Vigo

Heckman, J.J. (1979): Sample selection bias as a specification error, *Econometrica*, vol. 47, N°1, Nueva York, Econometric Society.

Instituto Nacional de las Mujeres (2018). Pobreza y género Una aproximación a la forma diferencial en que afecta la pobreza a mujeres y hombres en México, 2010. Distrito Federal.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática e Instituto Nacional de las Mujeres, (2008); Mujeres y Hombres en México 2008, pp. 307-334

Martínez, P. J. H. (1995). Análisis empírico de la discriminación salarial de la mujer en España. Investigaciones económicas, 19(2), 195-215.

Lewis, O. (1961). Antropología de la pobreza; cinco familias\Oscar Lewis (No. 04; HQ562, L48.).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Todos juntos ¿Por qué reducir la desigualdad nos beneficia? …en México, 21 de mayo de 2015

Oaxaca, R. (1973). Male-female wage differentials in urban labor markets. International economic review, 693-709.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Todos juntos ¿Por qué reducir la desigualdad nos beneficia? …en México, mayo 2015

Medina, H. (2000). Los índices para la medición de la pobreza: alcances y limitaciones. En: Cuarto Taller Regional sobre la Medición de la Pobreza: el Método de las Líneas de Pobreza: documentos presentados-LC/R. 1985-2000-p. 475-483.

Mincer, J. A. (1974). The human capital earnings function. In Schooling, Experience, and Earnings (pp. 83-96). NBER

Phelps, E. S. (1972). The statistical theory of racism and sexism. The american economic review, 62(4), 659-661.

Popli, G. (2008) Gender wage discrimination in Mexico: A distributional approach. Working Paper. Department of Economics, University of Sheffield

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2014), Indicadores de Desarrollo Humano y Género en México: nueva metodología, PNUD, México

Ramos, V., Rey-Maquieira, J., & Tugores, M. (2002). Análisis empírico de discriminación por razón de género en una economía especializada en turismo. Annals of Tourism Research en español, 4(1), 239-258.

Robinson, J. (1969). The economics of imperfect competition. Springer.

Rodríguez Pérez, Reyna Elizabeth, & Camberos Castro, Mario. (2007). Análisis de la discriminación salarial de la mujer en Hermosillo, Sonora. Política y cultura, (28), 225-

256. Recuperado en 26 de agosto de 2013

Rodríguez Pérez, R. E., & Castro-Lugo, D. (2014). Discriminación salarial de la mujer en el mercado laboral de México y sus regiones. Economía, sociedad y territorio, 14(46), 687-714.

Sen, A. (1983). Poor, relatively speaking. Oxford economic papers, 35(2), 153-169.

Sen, A. (2000). Las distintas caras de la pobreza. El País, 30.

Sen, A. (1992). Sobre conceptos y medidas de pobreza. Comercio exterior, 42(4), 310-322.

Simão, Rosycler Cristal Santos y Monsueto, Sandro Eduardo, Impactos de la discriminación por género sobre la pobreza brasileña Revista CEPAL 95 agosto 2008.

Townsend, P. (1985). A sociological approach to the measurement of poverty—a rejoinder to Professor Amartya Sen. Oxford Economic Papers, 37(4), 659-668.

Ullibarri Arce. (2003). Diferencias salariales entre los sectores público y privado por género, escolaridad y edad. El caso de España, El Trimestre Económico, LXX (2), issue 278, p. 233-252.

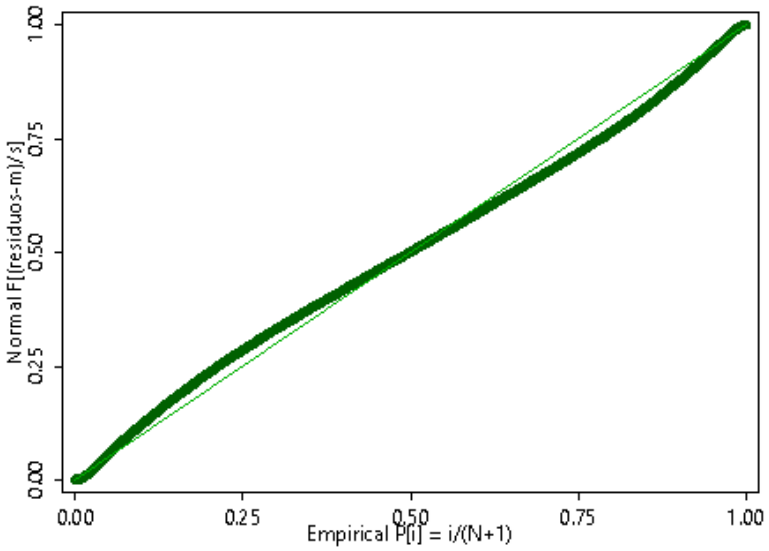
UN Millennium Project. (2005). Objetivos de desarrollo del milenio: Una mirada desde América Latina y el Caribe. United Nations Publications.

UNFPA. (2014). Igualdad entre los géneros | UNFPA - United Nations Population Fund. Recuperado de http://www.unfpa.org/es/igualdad-entre-los-géneros

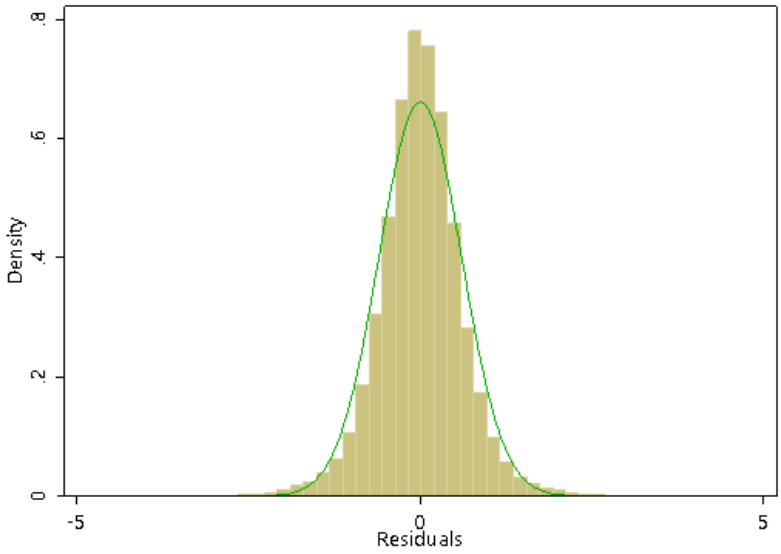
Zellner, H. (1972). Discrimination against women, occupational segregation, and the relative wage. The American Economic Review, 62(1/2), 157-160.

8. ANEXOS

Grafica de los residuos de la función de salarios



Histograma del logaritmo de los salarios.



Estimación del modelo de probabilidad

```
Probit regression                                 Number of obs     =    167,279
                                                  LR chi2(21)       =   71723.58
                                                  Prob > chi2       =     0.0000
Log likelihood = -78559.768                       Pseudo R2         =     0.3134
```

participacion	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
mujer	-.2786378	.0091932	-30.31	0.000	-.2966561	-.2606195
edu	-.0123803	.0021349	-5.80	0.000	-.0165645	-.008196
exp	.0518005	.0008951	57.87	0.000	.0500461	.0535549
exp2	-.0011245	.0000172	-65.25	0.000	-.0011583	-.0010907
contrato	1.916961	.0116074	165.15	0.000	1.894211	1.939711
jefe	.27535	.0094622	29.10	0.000	.2568043	.2938956
civil	-.0938867	.0086084	-10.91	0.000	-.1107588	-.0770147
zona_rural	-.0912286	.0078777	-11.58	0.000	-.1066686	-.0757886
cuidados	-.005344	.000268	-19.94	0.000	-.0058693	-.0048187
quehaceres	-.0174321	.000347	-50.24	0.000	-.0181122	-.0167521
basica	-.0327421	.0173315	-1.89	0.059	-.0667113	.001227
media	-.0878628	.0288368	-3.05	0.002	-.1443819	-.0313438
superior	.0132154	.0361233	0.37	0.714	-.0575849	.0840157
noroeste	.0332711	.015524	2.14	0.032	.0028447	.0636976
norte	-.0435252	.0165582	-2.63	0.009	-.0759787	-.0110718
noreste	.0552861	.0189824	2.91	0.004	.0180814	.0924909
centronorte	.0348104	.0174752	1.99	0.046	.0005596	.0690612
centrooccidente	.1074042	.0153018	7.02	0.000	.0774131	.1373952
centroeste	.1262452	.0145912	8.65	0.000	.0976469	.1548434
este	.0000233	.020306	0.00	0.999	-.0397756	.0398223
sur	-.1677358	.0181389	-9.25	0.000	-.2032873	-.1321842
_cons	-.3869916	.0209202	-18.50	0.000	-.4279945	-.3459888

Validación del modelo

```
Probit model for participacion
```

Classified	True D	True ~D	Total
+	44354	10463	54817
-	28000	84462	112462
Total	72354	94925	167279

```
Classified + if predicted Pr(D) >= .5
True D defined as participacion != 0
```

Sensitivity	Pr(+| D)	61.30%
Specificity	Pr(-|~D)	88.98%
Positive predictive value	Pr(D| +)	80.91%
Negative predictive value	Pr(~D| -)	75.10%
False + rate for true ~D	Pr(+|~D)	11.02%
False - rate for true D	Pr(-| D)	38.70%
False + rate for classified +	Pr(~D| +)	19.09%
False - rate for classified -	Pr(D| -)	24.90%
Correctly classified		77.01%

Estimación del modelo MCO

```
Linear regression                               Number of obs     =     72,354
                                                F(18, 72335)      =   1653.05
                                                Prob > F          =    0.0000
                                                R-squared         =    0.3186
                                                Root MSE          =    .60295
```

lsalario	Coef.	Robust HC3 Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
mujer	-.1080807	.0063458	-17.03	0.000	-.1205184	-.095643
edu	.0553145	.0013536	40.86	0.000	.0526614	.0579676
exp	.0247599	.0007334	33.76	0.000	.0233225	.0261973
exp2	-.0003517	.0000156	-22.58	0.000	-.0003822	-.0003211
contrato	.1416254	.0155976	9.08	0.000	.1110542	.1721967
zona_rural	-.048424	.0051787	-9.35	0.000	-.0585742	-.0382739
basica	-.1665368	.0113782	-14.64	0.000	-.1888381	-.1442355
media	.0516723	.0182546	2.83	0.005	.0158934	.0874513
superior	.2914002	.0216888	13.44	0.000	.2488902	.3339101
noroeste	.134422	.0097558	13.78	0.000	.1153007	.1535433
norte	.0680168	.0099765	6.82	0.000	.048463	.0875707
noreste	.2462612	.0114271	21.55	0.000	.2238641	.2686583
centronorte	-.0724971	.0111459	-6.50	0.000	-.0943431	-.0506511
centrooccidente	-.0078527	.0098244	-0.80	0.424	-.0271084	.0114031
centroeste	-.11887	.0092461	-12.86	0.000	-.1369924	-.1007476
este	-.1773948	.0133692	-13.27	0.000	-.2035984	-.1511911
sur	-.3287952	.0132482	-24.82	0.000	-.3547617	-.3028288
lambda	-.0648997	.0168465	-3.85	0.000	-.0979187	-.0318806
_cons	2.432479	.0224908	108.15	0.000	2.388398	2.476561

.

Estimación Oaxaca_Blinder

```
> by(mujer) weigh(1) robust

Blinder-Oaxaca decomposition                    Number of obs     =     72,354
                                                  Model           =     linear
Group 1: mujer = 0                                N of obs 1      =      45720
Group 2: mujer = 1                                N of obs 2      =      26634
```

lsalario	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
overall						
group_1	3.182244	.0033472	950.72	0.000	3.175683	3.188804
group_2	3.15188	.0046244	681.58	0.000	3.142817	3.160944
difference	.0303638	.0057086	5.32	0.000	.0191751	.0415525
explained	.0198078	.0090459	2.19	0.029	.0020781	.0375374
unexplained	.010556	.0099333	1.06	0.288	-.0089129	.0300249
explained						
edu	-.0831625	.0026751	-31.09	0.000	-.0884056	-.0779193
exp	.0117281	.0017161	6.83	0.000	.0083647	.0150915
exp2	-.0036504	.0011965	-3.05	0.002	-.0059954	-.0013053
contrato	.0037559	.0009866	3.81	0.000	.0018222	.0056896
zona_rural	-.0036283	.0006175	-5.88	0.000	-.0048385	-.0024181
norte	-.0001226	.0000773	-1.59	0.112	-.0002741	.0000288
noreste	.0014556	.0003371	4.32	0.000	.0007949	.0021163
centronorte	.0002473	.0003701	0.67	0.504	-.0004781	.0009728
centrooccidente	.0007202	.0002483	2.90	0.004	.0002335	.0012069
centroeste	.0032494	.0007776	4.18	0.000	.0017254	.0047735
este	-.001984	.0004198	-4.73	0.000	-.0028068	-.0011612
sur	-.0008119	.0006741	-1.20	0.228	-.0021331	.0005093
lambda	.0920109	.0076555	12.02	0.000	.0770064	.1070153
unexplained						
edu	-.1324527	.0164098	-8.07	0.000	-.1646154	-.10029
exp	-.1568664	.0316072	-4.96	0.000	-.2188154	-.0949175
exp2	.0778977	.0190295	4.09	0.000	.0406006	.1151948
contrato	-.1654147	.0188372	-8.78	0.000	-.2023349	-.1284946
zona_rural	-.0019795	.0027746	-0.71	0.476	-.0074177	.0034586
norte	.0024144	.0019669	1.23	0.220	-.0014407	.0062694
noreste	.0032487	.0013375	2.43	0.015	.0006272	.0058702
centronorte	-.0017938	.0016725	-1.07	0.284	-.0050719	.0014843
centrooccidente	.0067753	.0024986	2.71	0.007	.0018781	.0116725
centroeste	-.012303	.0031919	-3.85	0.000	-.018559	-.006047
este	-.000762	.0009836	-0.77	0.438	-.0026898	.0011657
sur	-.0013188	.001281	-1.03	0.303	-.0038296	.0011921
lambda	-.2958932	.0306046	-9.67	0.000	-.355877	-.2359093
_cons	.689004	.052902	13.02	0.000	.5853181	.79269