



CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

**Migración Interna, tipos de selección y
premios por migrar
Métodos Paramétrico y No Paramétrico**

CARLOS GERMÁN CALLE SARAVIA

Promoción 2010 - 2012

**Para optar por el grado de
MAESTRO EN ECONOMÍA**

**Director de tesis
DR. ISIDRO SOLOAGA**

MÉXICO, D.F. 20 DE JULIO DE 2012

Migración Interna, tipos de selección y premios por migrar. Métodos Paramétrico y No Paramétrico

Carlos Germán Calle Saravia

20 de julio de 2012

Resumen

Esta tesis estudia la migración interna desde el punto de vista de tipos de selección y premios por migrar así como las consiguientes implicaciones a nivel individual y de forma agregada por estado. Expande el estudio a través de métodos estadísticos antes no utilizados en la migración interna, en particular se hace uso de técnicas no paramétricas que no sólo permiten hablar sobre la media sino también sobre distintos percentiles de la población. Se trabaja con la muestra censal de 2010 de la que se utiliza como información relevante el estado en que los individuos vivían en 2005. Se utiliza la ENIGH 2010 como prueba de robustez para confirmar los resultados.

Los principales resultados obtenidos parecen indicar que hay una distinción clara de los efectos para percentiles inferiores y percentiles superiores. Para individuos de los percentiles inferiores de estados de IDH bajo existe selección positiva al migrar y los premios por migrar que obtienen son elevados. Estos resultados indican que entre la gente más pobre de estados de menor IDH existe selección positiva al migrar cosa que no se puede observar para percentiles elevados o para estados de IDH alto.

Índice

1. Introducción	4
2. Revisión de la Literatura	5
3. Datos y Estadística descriptiva	7
3.1. Estadística Descriptiva	8
4. Metodología	10
4.1. Método Paramétrico	12
4.1.1. Tipo de Selección	12
4.1.2. Premio por migrar	13
4.2. Método No Paramétrico	13
4.2.1. Tipo de Selección	15
4.2.2. Premio por migrar	15
5. Resultados	15
5.1. Resultados Modelo Paramétrico	16
5.2. Resultados Modelo No Paramétrico	17
5.2.1. Tipo de selección	17
5.2.2. Premio por Migrar	21
5.2.3. Pobreza	23
5.2.4. Desigualdad	24
5.3. Robustez	25
6. Conclusiones	25
7. Bibliografía	28

Índice de cuadros

1. Estadística Descriptiva Censo 2010	9
2. Estadística Descriptiva ENIGH 2010	10
3. OLS con distintos controles	16
4. DFL - Estadísticas distribución de Salarios - Oaxaca	19

Índice de figuras

1. Migración por grupos de edad	8
2. Oferta y demanda de trabajo	11
3. Contrafactual DFL - Selección Positiva	18

4.	Contrafactual DFL - Selección Negativa	18
5.	Contrafactual DFL - Oaxaca	19
6.	Tipo de Selección - Oaxaca	20
7.	Relación entre Tipo de selección y Premio por migrar	21
8.	Relación tipo de selección y premio por migrar entre estados de IDH alto y bajo	22
9.	Relaciones entre Tipo de selección y Premio por migrar para percentiles altos y bajos	23
10.	Relaciones entre el Tipo de selección y Premio por migrar para distintos percen- tiles con estados de IDH alto y bajo	24

1. Introducción

La migración es un fenómeno social que ocurre a cada instante y en todas partes del mundo involucrando a un porcentaje considerable del total de la población, estos movimientos poblacionales tienen importantes repercusiones económicas, especialmente cuando se habla de pobreza y desigualdad.

La migración por sus características puede ser agrupada en dos importantes conjuntos: migración internacional, aquella que sucede cuando un individuo cruza las fronteras de un país para poder dirigirse a otro y la migración interna que son los movimientos de población al interior de las fronteras de un sólo país.

Si bien el fenómeno de la migración internacional ha acaparado en general la atención de los estudios, la importancia de la migración interestatal en México, donde la información disponible muestra que cada 5 años el 3 % de la población migra a otro estado, no se puede dejar de lado. Para el mundo, el Reporte de Desarrollo Humano de 2009 señala que la cantidad de migrantes internos es aproximadamente cuatro veces mayor a la cantidad de migrantes internacionales. Existen pocos trabajos que se enfocan sobre este fenómeno. Esta tesis aborda este fenómeno desde el punto de vista del tipo de selección y premios por migrar, así como las consiguientes implicaciones a nivel individual y a nivel estado. Si bien este problema ha sido abordado recientemente por otros autores, existen metodologías no paramétricas que no fueron utilizadas para analizar el problema y pueden arrojar nueva luz sobre el fenómeno.

El objetivo de este trabajo es revisitar el estudio del tema con información actualizada y expandir los métodos estadísticos utilizados. En particular se hace uso de técnicas no paramétricas, metodología de descomposición cuantíl implementada por DiNardo Fortin y Lemieux (1996). Con la metodología se pretende explotar la información para distintos percentiles y además se puede observar gráficamente los fenómenos de tipos de selección y premios por migrar. Adicionalmente se hacen inferencias sobre el cómo el análisis de la migración interna puede brindar un mejor panorama para estudiar los mercados laborales y la influencia de los migrantes a los individuos que no migraron.

Una de las razones principales del porqué estudiar la migración interna es que se puede conocer las determinantes de las dinámicas poblacionales y sus influencias tanto en lugares expulsores como receptores acercando el estudio a la realidad. Además, al estudiar los tipos de selección al migrar se puede conocer más sobre los migrantes: quiénes migran, qué características poseen, de qué estados lo hacen, a qué sectores específicos de la población pertenecen y los incentivos que tienen al migrar (premios por migrar que obtienen) para así poder ver cómo se aproxima la teoría a la realidad y tener una idea general sobre el fenómeno al interior de México para la toma de decisiones en cuanto a política pública.

Los principales resultados encontrados indican que para los estados que tienen menor Índice de Desarrollo Humano (IDH) existe selección positiva para migrar y los premios por migrar que obtienen los individuos también son positivos. Para los percentiles inferiores de las distribuciones de ingresos de los estados de menor IDH el resultado se agudiza, se observa que en los estados de

menor IDH existe selección positiva y los que migran alcanzan a recibir hasta el 60 por ciento más del salario que obtendrían si no hubieran migrado. Para los percentiles inferiores de estados de mayor IDH, los resultados sugieren la existencia de selección negativa y los que migran obtienen un premio por migrar negativo que significa tener un menor salario al que hubieran obtenido si no se movían de estados de IDH alto. Por otro lado se observa que para percentiles altos no existe esta distinción clara entre pertenecer a un estado de IDH alto o bajo ya que los premios por migrar siempre son positivos aunque la selección puede ser positiva o negativa pero sin ser una característica que muestre alguna relación con el tipo de IDH que posee el estado.

El resto del documento, adicional a esta introducción, se compone de un apartado de Revisión de la Literatura donde no sólo se hace énfasis en trabajos que tratan la migración interna sino también en trabajos que estudian la migración internacional y tipos de selección; en la parte de Datos se mencionan las bases de datos a utilizar así como las variables de interés del trabajo y mediante estadística descriptiva se puede observar cuáles son las principales características de los individuos que migran al interior de México versus quienes no lo hacen. En la cuarta parte del trabajo se hace mención de la metodología a emplear, el análisis se realiza mediante un método paramétrico con regresiones lineales y uno no paramétrico con el método de descomposición cuantíl de DiNardo, Fortin & Lemiux (1996) que es la principal herramienta para el análisis de esta tesis. Mediante ambas metodologías se busca obtener los contrafactuales del salario de los individuos que migraron, es decir cuál sería el salario de los migrantes de acuerdo a sus características si estos no hubieran migrado. En la Parte 5 se presentan los principales resultados obtenidos junto con las debidas interpretaciones y las pruebas necesarias para dar validez al trabajo. Finalmente en la última parte de la tesis se presentan las conclusiones.

2. Revisión de la Literatura

La migración es un proceso que implica incertidumbre para los individuos, en la minoría de los casos la migración conlleva seguridad, al contrario es un proceso que implica altos riesgos. La migración tal como lo señala el Informe de Desarrollo Humano de 2009 es un derecho, los individuos son libres de decidir si migran o no, aunque es un derecho limitado puesto que aunque mucha gente quisiera irse a otro lugar no lo pueden hacer por que no tienen los recursos necesarios y de igual forma gente que no quisiera irse migra porque no tiene otra oportunidad.

La migración es un proceso que tiende a favorecer los ingresos salariales de forma directa para los migrantes cuando el salario en el lugar de destino es mayor al del lugar de origen y de manera indirecta para los que no migran y se ven afectados, IDH (2004). En el presente trabajo se consideran efectos a nivel individual, cambios en el salario del migrante, y a nivel regional cuando se analiza los efectos agregados sobre los estados.

Los primeros trabajos de migración interna estaban centrados en los movimientos de capital humano de áreas rurales a urbanas. Lewis (1954) por ejemplo establecía que la migración campo ciudad se debía expresamente a que la productividad de un individuo en las ciudades era mayor a la productividad en los campos, lo que producía mayor ahorro e inversión. Además suponía

que la oferta de trabajo proveniente de los campos era ilimitada indicando que eso no tenía consecuencias en la actividad agrícola, hecho que no era cierto y más adelante se vería refutado.

Ranis y Fei (1961) hacen una interpretación de lo que Lewis (1954) presentó y encuentran que los salarios no son fijos y la salida e ingreso de trabajadores de ambos lados afecta el salario y entonces es preciso que se ajusten. Señalan que la decisión de migrar dado que existen costos de transacción bajos depende exclusivamente de los diferenciales en salarios entre áreas rurales y urbanas.

Todaro (1969) en su trabajo sobre la migración de áreas rurales a urbanas señala que la decisión de migrar depende de los incentivos a migrar, menciona que la comparación del diferencial de salarios en áreas urbanas contra los salarios existentes en áreas rurales no es suficiente para decidir si migrar o no y es necesario considerar la probabilidad de obtener dichos salarios dado que en los mercados de trabajo existe desempleo y ese es un factor importante para la decisión de migrar. Más adelante en un nuevo trabajo Todaro (1980) señala que los individuos que migran y los que no lo hacen no son dos grupos iguales puesto que el salario esperado de los migrantes es más elevado en comparación de los no migrantes, hace énfasis también al tipo de selección existente mencionando que los individuos que migran tienden a ser más jóvenes, más educados, menos aversos al riesgo lo cual nos da las primeras pautas de selección positiva.

En la misma línea Lucas (1997) en su estudio de migración interna también trabaja migración de áreas rurales a urbanas, se estudia países en desarrollo buscando causas que originan la migración interna y básicamente señala que además de que la decisión de migrar dependa de los diferenciales de salarios y de la probabilidad de encontrar el trabajo, también depende de la probabilidad de obtener un salario determinado en áreas rurales puesto que en áreas rurales de igual forma existe desempleo.

Hablando sobre el tema de selección al migrar, la literatura existente ha encontrado distintos resultados. En cuanto a migración internacional Borjas (1987) presenta la hipótesis de selección negativa, señala que en países con altos retornos a las habilidades y una desigualdad en salarios elevada como es el caso mexicano es muy probable que los individuos de menor habilidad migren a países con bajos retornos por habilidades y baja desigualdad en salario como lo son en Estados Unidos. De la misma manera Fernández - Huertas (2011) encuentra evidencia fuerte de selección negativa de migrantes mexicanos que van hacia los Estados Unidos. Campos y Lara (2011) también encuentran evidencia de selección negativa para los migrantes que regresan a México.

Por otro lado Chiswick (1999) en su trabajo hace mención de selección positiva; Chiquiar y Hanson (2005) y Lacuesta (2006) trabajando con distintas bases de datos encuentran que los migrantes mexicanos que se van a los Estados Unidos se localizan en el medio de la distribución de salarios. Finalmente, basados en un experimento realizado en Toga que consistía en loterías para migrar hacia Nueva Zelanda, Mackenzie, Gibson y Stillman (2006), encuentran evidencia de selección positiva de los migrantes en cuanto a características observables y no observables.

Con respecto a trabajos que tratan migración interna Deb y Seck (2009) realizan un análisis basado en unidades familiares en México e Indonesia, en su trabajo no pueden señalar si existe selección positiva, negativa o neutra. Cuando Soloaga y Lara (2011) estudian los efectos de

la migración en el Índice de Desarrollo Humano trabajan con los datos del Censo de 2000 y encuentran selección positiva para la mayoría de los estados y sólo para nueve estados observan selección negativa.

La base metodológica presentada por DiNardo, Fortin y Lemieux (1996) que se utilizará en este trabajo, es una aproximación de equilibrio parcial en la que el método de descomposición DFL utiliza las características observables de los individuos para generar contrafactuales. El método de descomposición cuantil permite indagar mucho más allá de la media, es una metodología que permite introducir al estudio por percentiles con lo cual se puede identificar los fenómenos de selección y premios por migrar en sectores específicos de la población (percentiles inferiores y superiores) que hasta ahora no se habían hecho para el caso de México.

La literatura señala dos elementos importantes en la migración que van relacionados con el bienestar y son características importantes de los individuos: salud y educación. En cuanto a salud, Amuedo Dorantes, Sainz y Pozo (2007) y McKay, Macintre y Ellaway (2003) argumentan que la migración tiene efectos psicológicos porque los migrantes se ven sometidos por situaciones de estrés, ansiedad, nuevos entornos que hacen preciso que los individuos al momento de migrar tengan buenas condiciones de salud, indicios de selección positiva.

Si bien otros argumentos señalan que quienes deciden migrar con el objetivo de trabajar (no migración en busca de servicios médicos) deben estar en buenas condiciones de salud, mejores a la de los locales, también mencionan que en la medida que transcurre el tiempo de haber llegado al destino de migración, los niveles de salud se van deteriorando y en general convergen a los niveles promedio de la población, fenómeno que se ha conocido como la “Paradoja del migrante saludable” Fennelly (2005) y Antecol y Bedard (2005).

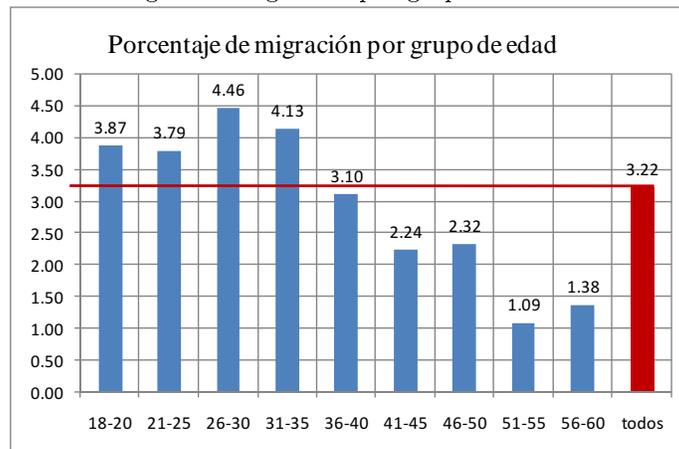
Por el argumento anterior y por la falta de disponibilidad de datos que puedan hacer posible la inclusión de la variable salud en el vector de características de los individuos, esta variable no se considerará; por otro lado con respecto a la educación, los años de escolaridad son cuantificables por lo que se convierte en una variable importante en la obtención de los contrafactuales.

3. Datos y Estadística descriptiva

En el presente trabajo se utiliza como principal fuente de información la muestra censal de 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). En esta base de datos podemos identificar la ubicación de la población en 2005 y 5 años después en 2010. la pregunta clave señala: Hace 5 años en Junio de 2005, ¿en qué Estado de la República o en qué país vivía?. Si bien existe otro grupo de individuos que de manera estricta son considerados migrantes porque nacieron en un estado determinado y residen en un estado distinto al de su nacimiento, esta muestra nos permitirá hacer pruebas de robustez y analizar que es lo que sucede con los tipos de selección y premios por migrar cuando el periodo en el que migraron es superior a los 5 años.

La muestra es restringida a individuos entre 18 y 60, en la figura 1 se puede apreciar que el grueso de la población que migra se encuentra entre el rango de edad de los 18 a 40 años, si bien entre los 40 y 60 años de edad la proporción de los migrantes se reduce por debajo de la media,

Figura 1: Migración por grupos de edad



es bueno considerarlos para mostrar un panorama más general del conjunto de la población.

Con los datos de estado de residencia en 2010 y el estado en que vivían los individuos en 2005 se genera la variable que refiere al estatus migratorio, además para el trabajo se dejan datos sociodemográficos como ser el sexo, educación, edad, habla español, habla lengua indígena, pertenencia étnica, horas trabajadas, tamaño de localidad, la variable que indica si el individuo es jefe de familia o no y el ingreso que reciben.¹

De forma adicional la muestra se acotó a individuos que reportaron salarios positivos por hora de trabajo y menos de 100 horas de trabajo a la semana. El supuesto de que un individuo trabaje más horas en el periodo de una semana resulta poco creíble por lo que la muestra con que se trabaja contiene 2,591,020 observaciones de los cuales 90,854 individuos cambiaron de estado en los 5 años de estudio representando al 3.5 por ciento de la población.

3.1. Estadística Descriptiva

En el cuadro 1 se muestra el comparativo entre los locales (No migrantes) y los migrantes para todo México. Se puede observar en que ambos grupos no se encuentran balanceados siendo todas las diferencias estadísticamente significativas, los que migran cuentan en promedio con 1.3 años más de escolaridad que quienes no migran. Los migrantes también son más jóvenes que los que no migran en aproximadamente 3 años, sus ingresos y las horas que trabajan son mayores a la de individuos que no cambian de estado.

²

El grupo de migrantes tiene un mayor porcentaje de quienes hablan español y al contrario tienen una menor proporción de individuos que hablan lenguas indígenas y pertenecientes a un grupo étnico.

¹El ingreso se estandariza a ingreso obtenido por hora de trabajo. La pertenencia étnica se refiere exclusivamente a si los entrevistados se identifican como pertenecientes a una etnia más allá de que lo sean o no.

²Los valores entre paréntesis son las desviaciones estándar.

Cuadro 1: Estadística Descriptiva Censo 2010

Estadística descriptiva migrantes vs no migrantes				
	Total	No migrantes	Migrantes	diferencia NM - M
Educación	8.68 (4.44)	8.63 (4.43)	9.99 (4.47)	-1.36
Ingresos por hora	30.75	30.31	39.93	-9.62
Edad	35.70 (11.17)	35.80 (11.16)	32.83 (9.85)	2.97
Horas trabajadas en la semana	45.20 (17.91)	45.11 (17.88)	47.76 (18.45)	-2.65
Hombres	66.57	66.55	67.14	-0.59
Hablan español	98.96	98.92	99.89	-0.97
H.lengua indígena	12.38	12.47	9.85	2.62
Etnia	23.12	23.20	20.88	2.32
Observaciones	2,591,020	2,500,166	90,854	

*Datos CENSO 2010

Nota: Todas las diferencias son estadísticamente significativas

En resumen se puede decir que quienes migran son más jóvenes, más educados, además ganan y trabajan más tal como lo señala Todaro (1980). Los dos grupos que se presentan son distintos y evidencian la presencia de sesgo de selección que no es el problema principal del trabajo puesto que no se pretende analizar causalidad. El método de descomposición cuantil DFL permite abordar el problema al enfocarse en características observables de los grupos.

La muestra censal presentada es objeto de críticas, los principales argumentos en contra son que en el momento del levantamiento de la información del ingreso del individuo la pregunta es muy general y no hace énfasis en que el ingreso salarial sea obtenido por un trabajo formal o sea resultado del pago de un negocio informal. Esto lleva a distintas inquietudes sobre el tema al que se pretende dar solución trabajando con datos de la base de datos del ENIGH 2010, es posible realizar el mismo ejercicio gracias a que existe la misma pregunta del censo que captura el estado en el que vivía la persona 5 años atrás.

La estadística descriptiva de esta base de datos es similar a la obtenida con la muestra censal de 2010, también se puede observar que los migrantes son más jóvenes, con mayor educación, con más horas a la semana de trabajo y con un mayor salario por hora; si bien existen algunos cambios en cantidades por que la muestra es más pequeña, las diferencias parecen indicar los mismos fenómenos. La muestra consta de 28,357 observaciones de los cuales 913 individuos son migrantes que cambiaron de estado entre 2005 y 2010. En esta muestra se encontró que 3.2 por ciento de los individuos son migrantes, la cifra es cercana al 3.5 por ciento que se encontró con la muestra censal.

La descripción hasta ahora realizada es a nivel nacional; cuando se realiza el ejercicio para cada uno de los estados la estadística descriptiva no parece cambiar y se observa lo mismo

Cuadro 2: Estadística Descriptiva ENIGH 2010

Estadística descriptiva migrantes vs no migrantes				
	Total	No migrantes	Migrantes	diferencia
Educación	9.98 (4.50)	9.95 (4.50)	11.15 (4.35)	-1.20
Ingresos por hora	52.01	51.68	61.96	-10.28
Edad	35.55 (11.15)	35.65 (11.19)	32.30 (9.60)	3.36
Horas trabajadas en la semana	47.39 (16.53)	47.31 (16.53)	49.73 (16.52)	-2.43
Hombres	62.17	62.06	65.28	-3.22
Hablan español	99.86	99.85	100.00	-0.15
H.lengua indígena	8.03	8.02	8.11	-0.09
Etnia	26.32	26.31	26.62	-0.31
Observaciones	28357	27444	913	

*Datos ENIGH 2010

Nota: Todas las diferencias son estadísticamente significativas

para la mayoría de los estados. Se identifican 3 grupos de individuos: locales, inmigrantes y emigrantes; en el Anexo 1 se resume en una tabla la estadística descriptiva de los 32 estados haciendo énfasis en educación, horas trabajadas y cantidad de población inmigrante, emigrante y local. En cuanto a la edad se confirma que para todos los estados los individuos que no migran son de mayor edad que los individuos que si lo hacen. La variable horas trabajadas tiene para los locales un número menor de horas que el registrado en promedio de los individuos que llegan a un determinado estado.

Las dos anteriores variables empiezan a sugerir selección positiva aunque la idea no queda clara cuando analizamos los años de educación, porque no se puede observar que para todos los estados los individuos que migran (inmigrantes o emigrantes) tienen mayor educación que los locales. Para 26 estados se evidencia selección positiva en educación y para los restantes 6 se se observa que los migrantes tienen en promedio menos educación que los locales.³ Más adelante con la correcta metodología se podrán sacar mejores conclusiones al respecto.

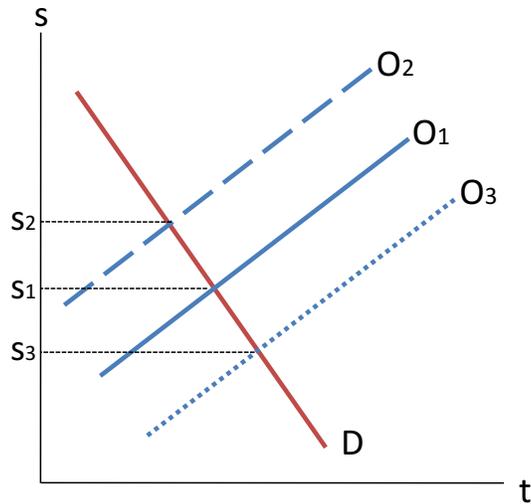
4. Metodología

Se utilizan dos métodos: Paramétrico y No Paramétrico los cuales se comparan para dar validez a los resultados e inferir sobre los tipos de selección y premios por migrar existentes en el proceso de migración al interior de México.

La base fundamental para el análisis en este trabajo es la generación de contrafactuals de los salarios de los emigrantes, es decir, encontrar el salario que tendrían los individuos que se fueron

³Los 6 estados en los cuales se observa selección negativa mediante estadística descriptiva son: Baja California, Distrito Federal, Estado de México, Morelos, Sinaloa y Zacatecas

Figura 2: Oferta y demanda de trabajo



si no se hubieran ido del estado. Para lograr dicho objetivo lo que se hace es generar “estados virtuales” que están constituidos por los individuos de un estado determinado que no cambiaron de entidad federativa en 5 años de estudio, gente que en 2005 y 2010 vive en el mismo estado, y regresar a la gente que en 2005 vivía en ese estado y en 2010 vive en un estado diferente. Una vez armados los “estados virtuales” se les asigna a los emigrantes un salario según lo estimado en una ecuación minceriana de salarios o con estimaciones no paramétricas del lugar en cuestión.

Para dejar más claro el procedimiento de la generación del contrafactual se presenta un ejemplo. Supongamos que tenemos 3 estados “A”, “B” y “C”. En 2005 habían personas que vivían en cada uno de estos estados, para 2010 se observa a los mismos individuos pero resulta que hay individuos del estado “A” que ahora viven en “B” y “C”. La generación del contrafactual del salario busca generar el ingreso que los individuos del estado “A” obtendrían si no se hubieran ido a “B” o “C”. Los pasos a seguir son: primero quedarse con los individuos del estado “A” que no se movieron, posteriormente se regresa a todos los individuos de “A” que están en “B” o “C” y finalmente de acuerdo a sus características observables otorgarles un salario que se determina por una estimación minceriana de salarios o con estimaciones no paramétricas de los locales.

Es necesario mencionar que este análisis no pretende analizar problemas de causalidad, sino más bien es una aproximación a equilibrio parcial. En la figura 2 se puede apreciar que si la oferta de trabajo disminuye de O_1 a O_2 los empleadores que tienen una demanda de trabajo constante estarán dispuestos a pagar un salario mayor s_2 por el trabajo a realizar lo que se constituye un nuevo atractivo y es por lo que individuos llegan reemplazando a los que se fueron. Por el otro lado si la oferta ya excede lo que originalmente se tenía en O_1 el salario de O_3 , s_3 , ya no es atractivo por lo que nuevamente muchos individuos dejan el lugar.

En base a las cifras del Censo 2010 se puede apreciar que no existe una sustitución perfecta

lo que sugiere un posible sesgo, pero si se considera las poblaciones totales en 2010 y en los estados virtuales, las poblaciones varían en un máximo de 1 %, sólo se observan cambios significativos en Baja California Sur (12.21 %), Distrito Federal (-7.96 %), Quintana Roo (4.90 %) y Baja California (-4.68 %). Una posible extensión del trabajo podría considerar el fenómeno de forma dinámica para llegar a una mejor aproximación en los 4 estados que tienen una variación significativa.

4.1. Método Paramétrico

La estimación paramétrica se realizará siguiendo la estructura de análisis que Soloaga y Lara (2011) presentan. Se estima las regresiones por estado mediante MCO (Mínimos Cuadrados Ordinarios); para el caso del estado “A” en la ecuación 1 se muestra el logaritmo del salario por hora del individuo “ i ” en el estado “A” como variable dependiente (y_{iA}) y como variables independientes a las características de los individuos que en 2010 están en el estado “A” Z_A , además de la variable que indica el estatus de migración, si el individuo no cambió de estado la variable migra adquiere el valor de cero y si migró el valor es uno.⁴

$$y_{iA} = \alpha_1 + \alpha_2 \text{migra} + \alpha_3 Z_A + \varepsilon \quad (1)$$

Al correr esa regresión se calculan los estimadores $\hat{\alpha}_1$, $\hat{\alpha}_2$ y el vector $\hat{\alpha}_3$. El estimador $\hat{\alpha}_2$ indica cuánto más ganan los migrantes que llegaron al estado “A” comparado con los locales de “A”. Se debe recordar que el grupo de interés no son los migrantes que llegan (inmigrantes), sino más bien los migrantes que se van (emigrantes) por lo que $\hat{\alpha}_2$ no es de interés para nuestro análisis pero que sirve para validar lo que la literatura dice sobre el premio por migrar.

La segunda parte del método consiste en traer a toda la gente que vivía en el estado “A” en 2005 pero que en 2010 vive en un estado distinto. Se regresa a los individuos con sus características individuales observables Z_m , de esa manera con los estimadores $\hat{\alpha}_1$ y $\hat{\alpha}_3$ de la ecuación 1 se les puede predecir un nuevo logaritmo del salario por hora, denominado contrafactual y_{mA}^{cf} .

$$y_{mA}^{cf} = \hat{\alpha}_1 + \hat{\alpha}_3 Z_m \quad (2)$$

4.1.1. Tipo de Selección

Al generar el contrafactual del salario y_i^{cf} para los emigrantes se puede obtener el promedio simple de lo que un emigrante ganaría si no se hubiera ido del estado “A”. Por otro lado los locales del estado “A” tienen su salario y se puede sacar la media simple de manera similar.

$$\bar{y}^{cf} = \frac{1}{N_e} \sum_{m=1}^{N_e} y_m^{cf}$$

⁴El conjunto de características pueden ser educación, edad, si habla español, etc., por lo que Z es un vector de características.

$$\bar{y}^l = \frac{1}{N_l} \sum_{i=1}^{N_l} y_i^{cf}$$

El tipo de selección se calcula como la diferencia entre lo que los individuos que emigraron ganarían en promedio si no se hubieran ido y lo que ganan los locales.

$$selección = \bar{y}^{cf} - \bar{y}^l \quad (3)$$

Si el valor obtenido es positivo, se indica que los que migraron y se fueron del estado “A” ganarían más que los locales que no migraron. Se evidencia la presencia de selección positiva.

Por otro lado se habla de selección negativa cuando esa diferencia de medias es negativa, nos indica que los locales ganan más de lo que ganarían los individuos que se fueron.

4.1.2. Premio por migrar⁵

$$premio = \bar{y}^m - \bar{y}^{cf} \quad (4)$$

Para todos los individuos que se fueron del estado “A” se tiene el salario que obtienen en los estados destino y el salario contrafactual. Como en este método se trabaja en la media se puede sacar el promedio simple del salario de los migrantes en 2010 (\bar{y}^m) y el promedio del salario contrafactual (\bar{y}^{cf}). La diferencia obtenida es lo que se conoce como premio por migrar.⁶

4.2. Método No Paramétrico

Este método seguirá los lineamientos establecidos en la metodología de DiNardo, Fortin y Lemieux (1996). Con esta metodología se combinan la estructura salarial existente y el conjunto de características observables de los individuos.

Inicialmente se debe armar la base de datos con los individuos que no se movieron del estado A y se regresan a todos los migrantes a sus estados de origen. Entonces, en el estado A estarán los que no se movieron (locales) y los que antes vivían en A y se fueron a otros estados (migrantes).

Se generan las funciones de densidad de los locales $f^s(w)$ y de los migrantes $f^m(w)$. Se condiciona a sus características observables $f(z|I = s)$ y $f(z|I = m)$ respectivamente.

Distribución de salario de los que no migran:

$$f^s(w) = \int_{z \in \Omega} f(w|z) f(z|I = s) dz \quad (5)$$

⁵No se debe confundir este premio con migrar con el que la $\hat{\alpha}_2$ reporta, este premio por migrar es el que obtienen los que vivían en 2005 en un estado determinado pero se fueron para 2010 (emigrantes). En cambio el $\hat{\alpha}_2$ es el premio que obtienen los migrantes que llegan a un estado determinado (inmigrantes). En este trabajo el análisis está centrado sobre los emigrantes que se fueron y se hace que regresen en la construcción del estado virtual mediante el contrafactual.

⁶Claramente este premio por migrar es en términos brutos, ya que no considera diferencias en los costos de vida y otros costos no pecuniarios relativos. En el documento se utilizará el término “Premio por migrar” refiriendo al premio bruto por migrar.

Distribución de salario de los que migran:

$$f^m(w) = \int_{z \in \Omega} f(w|z)f(z|I = m)dz \quad (6)$$

donde:

w : salarios

z : características

La función de densidad contrafactual $f_m^s(w)$ se genera a partir de la estructura salarial de los locales $f^s(w|z)$ con las características de los migrantes $f(z|I = m)$.

$$f_m^s(w) = \int_{z \in \Omega} f^s(w|z)f(z|I = m)dz \quad (7)$$

Se puede multiplicar y dividir por $f(z|I = s)$

$$f_m^s(w) = \int_{z \in \Omega} f^s(w|z) \frac{f(z|I = s)}{f(z|I = s)} f(z|I = m)dz \quad (8)$$

se define:

$$\Psi(z) = \frac{f(z|I = m)}{f(z|I = s)} \quad (9)$$

sustituyendo la ecuación (9) en la ecuación (8), la expresión queda de la siguiente manera:

$$f_m^s(w) = \int_{z \in \Omega} \Psi(z)f(w|z)f(z|I = s)dz \quad (10)$$

Por la regla de Bayes la ecuación 8 se puede escribir de la siguiente forma:

$$\Psi(z) = \frac{f(z|I = m)}{f(z|I = s)} = \frac{f(I = m|z)f(I = s)}{f(I = s|z)f(I = m)} \quad (11)$$

donde:

$f(I = s)$ y $f(I = m)$ son la proporción de no migrantes y migrantes de un estado.

$f(I = m|z)$ y $f(I = s|z)$ son las probabilidades condicionales de ser migrante o no migrante.

La función $\Psi(z)$ permite asignar mayores pesos a los locales con valores de z cercanos a las características de los migrantes y valores bajos cuando estas características son distintas. Esta es la principal característica de la metodología DFL conocida como el “Rewighting Procedure”.

4.2.1. Tipo de Selección

Para obtener el tipo de selección lo que se hace es comparar la distribución del contrafactual con la distribución de los no migrantes.

$$f_m^s(w) - f^s(w) = \int_{z \in \Omega} (\Psi(z) - 1) f^s(w|z) f(z|I = s) dz \quad (12)$$

El método de descomposición cuantíl DFL permite apreciar el tipo de selección de manera gráfica. Cuando se traza la funciones de densidad de los locales y la función densidad del contrafactual de los migrantes. Si la distribución del contrafactual de los migrantes está desplazada hacia la derecha se habla de la existencia de selección positiva, por el contrario si está desplazada hacia la izquierda se evidencia la presencia de selección negativa.

4.2.2. Premio por migrar

$$premio = f^m(w) - f_m^s(w) \quad (13)$$

El premio bruto por migrar es resultado de lo que el migrante gana en el estado al que llega menos lo que ganaría en el estado del que proviene. Lo interesante de esta metodología es que al trabajar con las funciones de densidad se puede apreciar las variaciones no sólo para la media como lo hace el método paramétrico sino también para distintos percentiles.

Precisamente, esto es lo que permite hacer un análisis más profundo sobre los nuevos resultados que antes no fueron considerados en estudios sobre el tema y es la principal contribución de este trabajo.

5. Resultados

Mediante los métodos paramétrico y no paramétrico establecidos en el apartado anterior se generaron los contrafactuales de los salarios de los migrantes, en esta parte se mostrarán los resultados más importantes obtenidos de acuerdo a cada metodología señalando sus particularidades para posteriormente hacer un análisis comparativo. Se podrá ver también la consistencia

Cuadro 3: OLS con distintos controles
 OLS Aguascalientes con distintos controles

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	lninghr	lninghr	lninghr	lninghr	lninghr
Migra	0.176** (0.025)	0.176** (0.025)	0.176** (0.025)	0.177** (0.025)	0.176** (0.029)
Hombre	0.098*** (0.010)	0.098*** (0.010)	0.098*** (0.010)	0.098*** (0.010)	0.098*** (0.011)
Edad	0.015*** (0.000)	0.015*** (0.000)	0.015*** (0.000)	0.015*** (0.000)	0.015*** (0.000)
Educ	0.087*** (0.001)	0.087*** (0.001)	0.087*** (0.001)	0.087*** (0.001)	0.087*** (0.001)
Etnia		0.049 (0.027)	0.049 (0.027)	0.051 (0.027)	0.049 (0.027)
Habla lengua				-0.087 (0.113)	
_cons	1.708*** (0.023)	1.706*** (0.023)	1.706*** (0.023)	1.706*** (0.023)	1.706*** (0.024)
N	18828	18828	18828	18828	18828
r2_a	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243
F	1513.024	1211.235	1211.235	1009.439	1038.114
ll	-19536.775	-19535.109	-19535.109	-19534.815	-19535.109

Standard errors in parentheses
 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

del modelo de descomposición cuantíl DFL con el modelo paramétrico que ya había sido empleado y se indagará de forma más profunda sobre los tipos de selección y premios por migrar para distintos percentiles y su relación con el Índice de Desarrollo Humano que poseen los estados.

5.1. Resultados Modelo Paramétrico

En el modelo Paramétrico se corrió regresiones de Mínimos cuadrados Ordinarios controlando por distintas variables, como se puede observar en el Cuadro 3 el agregar o quitar controles no alteran los valores estimados ni su significancia. En el cuadro 3, se muestra lo que sucede en Aguascalientes como caso que ejemplifica lo que se hizo para los 32 estados.

Se observa que los resultados son significativos para las variables migra, hombre, edad y educación pero en ninguno de los casos la variable etnia es significativa.

Los estimadores obtenidos son significativos para todos los estados en las variables de interés. La variable migra que indica que los migrantes que llegaron a un estado determinado tienden a ganar en promedio 10 por ciento más de lo que ganan los locales coincide de manera precisa con la literatura existente que menciona un premio a los migrantes de 10 por ciento.⁷

Para la generación de contrafactuales se trabaja con los estimadores de las variables: educación, sexo y edad que resultaron significativas. Se regresa a los individuos que en 2005 vivían en el estado “A” y 5 años más tarde se fueron. Con sus características observables y mediante los

⁷Baja California es el único estado que no presenta premio por migrar positivo. Los que migrantes de BC ganan en promedio 14 por ciento menos que los locales.

estimadores obtenidos se les se genera un salario contrafactual que indica cómo serían pagados si no hubieran migrado.

En el Anexo 3 se presenta una tabla con los promedios de los salarios de los locales, los migrantes y los contrafactuales para los 32 estados. Además se muestra los resultados de tipos de selección y Premio por migrar que resultan de las diferencias de medias.

Se encuentra selección positiva en la mayoría de los estados y sólo para 7 estados se evidencia la presencia de selección negativa.⁸

Con respecto al premio bruto por migrar se evidencia premio por migrar para todos los estados con excepción de Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Distrito Federal y Quintana Roo en los que se encuentra premios por migrar negativos. En los 5 estados que tienen selección negativa, los individuos que se van de sus estados de origen entre 2005 y 2010 obtienen un salario menor del que obtendrían si se hubieran quedado.

5.2. Resultados Modelo No Paramétrico

Para generar el contrafactual de manera No Paramétrica se siguió lo establecido en la parte metodológica de este trabajo. Se generó 32 contrafactuales, para los 31 estados más el Distrito Federal.

Se utilizó un modelo logit para estimar las probabilidades condicionadas de que los individuos sean migrantes o no.⁹ En esta regresión se corrió estatus migratorio del individuo como variable dependiente y se controló por educación, edad, habla español, habla alguna lengua indígena, si es hombre y si pertenece algún grupo étnico. Para la variable educación se generaron variables dummy por cada nivel educativo: primaria, secundaria, media superior, superior y posgrado. Para la variable edad se dividió la población en 7 grupos de 6 años cada uno con sus respectivas variables indicativas.

5.2.1. Tipo de selección

La metodología de descomposición DFL permite observar los resultados gráficamente de manera directa. Se sabe de la existencia de selección positiva cuando al realizar el contrafactual de salarios para los migrantes su función de densidad esta desplazada hacia la derecha de la función de densidad de los locales.

En la Figura 3 se muestra mediante dos gráficas el caso de selección positiva del estado de Aguascalientes. A la izquierda se presenta la gráfica con las funciones de densidad de los locales, que no cambiaron de estado, y los emigrantes, con salarios en sus estados destino. En la gráfica de la derecha se muestran las funciones de densidad de los locales comparada con el contrafactual de los migrantes. Se puede apreciar que las distribuciones de Migrantes CF y No Migrantes son

⁸Los estados con selección negativa son: Baja California, Baja California Sur, Distrito Federal, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora y Tabasco.

⁹Calcular las probabilidades condicionales $f(I = s | z)$ y $f(I = m | z)$ es un paso fundamental para la obtención de contrafactuales en el proceso de descomposición DFL.

Figura 3: Contrafactual DFL - Selección Positiva

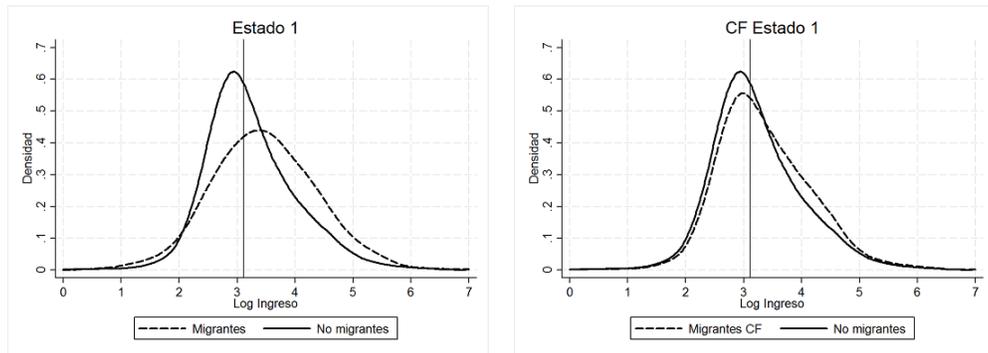
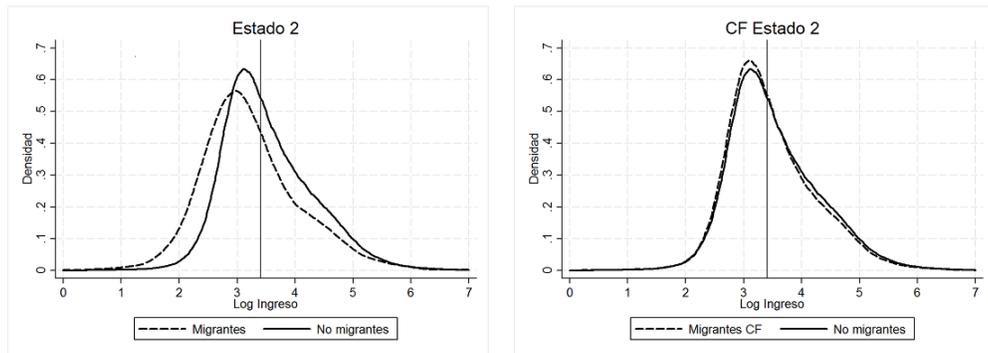


Figura 4: Contrafactual DFL - Selección Negativa



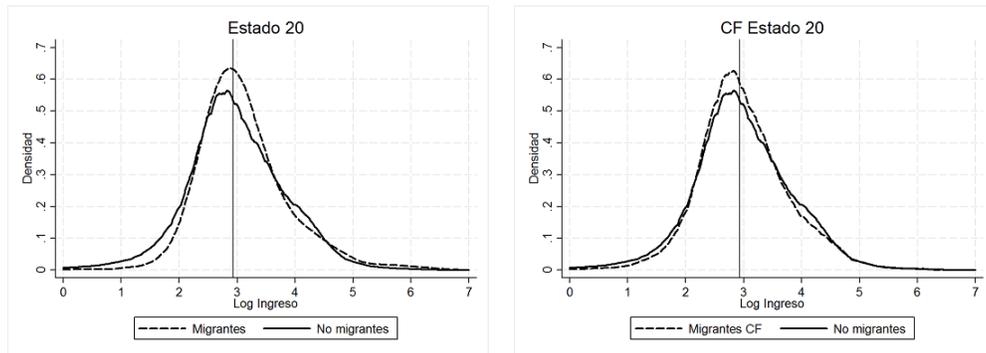
similares pero la distribución del contrafactual está desplazada hacia la derecha, lo que implica la presencia de selección positiva para los migrantes que se fueron de Aguascalientes.

En el caso de Baja California se observa todo lo contrario de lo que sucede en Aguascalientes. En la gráfica izquierda de la Figura 4 se puede apreciar que quienes se van de Baja California tienen un salario menor al de los individuos que se quedan, su función de densidad está desplazada hacia la izquierda. En la parte derecha de la figura 3 se evidencia la presencia de selección negativa, la distribución contrafactual Migrantes CF se encuentra desplazada ligeramente hacia la izquierda de la distribución de los No Migrantes.

Si bien hasta aquí la determinación del tipo de selección se puede hacer gráficamente, no en todos los casos se puede llegar a una conclusión de la misma forma. En la mayoría de los casos es preciso recurrir a los valores estimados para saber exactamente el tipo de selección que existe. Gracias al análisis numérico se puede cuantificar el valor del tipo de selección y más adelante el premio por migrar.

En la Figura 5 se muestra el caso de Oaxaca, gráficamente no es tan claro hacia dónde está desplazada la función de densidad contrafactual de los migrantes con respecto de los No Migrantes; existen partes en las que se ubica hacia la derecha y otras a la izquierda, por esta razón recurrir al análisis numérico permite hablar con certeza sobre el tipo de selección existente.

Figura 5: Contrafactual DFL - Oaxaca



Cuadro 4: DFL - Estadísticas distribución de Salarios - Oaxaca
20. Oaxaca

	L	M	CF	Tipo de Selección	Premio por Migrar
N	217511	2193			
media	2.97	3.11	2.99	0.02	0.12
var	0.76	0.57	0.61		
5 per	1.61	2.12	1.83	0.22	0.29
10 per	2.02	2.32	2.12	0.11	0.20
25 per	2.48	2.63	2.53	0.05	0.11
50 per	2.93	3.00	2.92	-0.01	0.07
75 per	3.51	3.44	3.44	-0.07	0.00
90 per	4.08	4.14	4.03	-0.05	0.11
95 per	4.40	4.54	4.38	-0.02	0.16

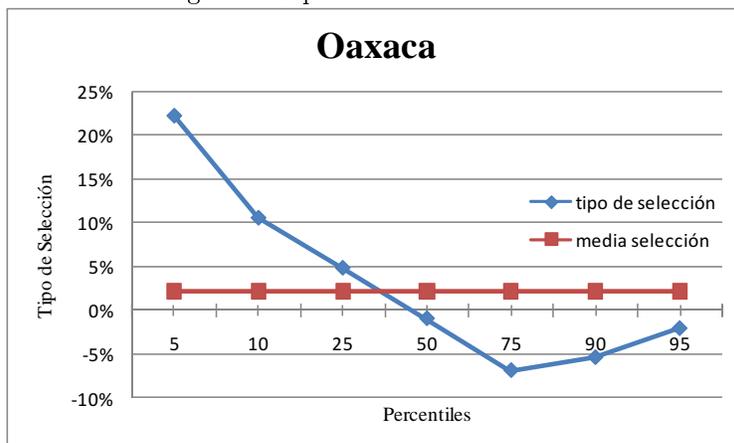
En el cuadro 4 se puede observar por columnas los valores de los salarios de los locales (L), de los migrantes (M) y sus contrafactuales (CF) para la media y además para distintos percentiles de la distribución, en otra columna se muestra el Tipo de Selección que es el resultado de la diferencia de las columnas CF y L.

Para el caso de Oaxaca en la figura 5 no se ve claramente la existencia de selección positiva o negativa, pero gracias al cuadro 4 se puede apreciar que el resultado de la diferencia es 0.02 lo que indica la presencia de selección positiva para la media de la población. Lo anterior se traduce en que si los migrantes no hubieran cambiado de estado ganarían 2 por ciento más que el salario obtenido por individuos de similares características que no migraron.

El Anexo 4 presenta los resultados gráficos y numéricos del método no paramétrico para las 32 entidades federativas de México.

La metodología no sólo permite apreciar los resultados en la media poblacional, sino también permite conocer lo que sucede en distintos percentiles al interior de la distribución. Puede que la situación sea una para la media poblacional pero otra para distintos percentiles, el fenómeno puede tener mayor incidencia sobre algunos percentiles o incluso cambiar el panorama y tener

Figura 6: Tipo de Selección - Oaxaca



efectos contrarios para otros. En la figura 6 se puede apreciar que para el caso de Oaxaca los resultados sugieren la presencia de selección positiva en los percentiles más bajos y selección negativa para los percentiles más altos de la distribución.

Lo anterior se puede interpretar de la siguiente manera, de la parte baja de la distribución (percentiles inferiores) quienes se van son los mejor preparados o quienes tienen mejores características, probablemente por sus características piensan que pueden competir en otros estados por un mejor salario. Por otro lado, de la parte alta de la distribución salarial (percentiles más altos), quienes se van son los que poseen menores cualidades.

Los resultados sugieren que existe selección positiva para la mayoría de los estados. Sólo 7 estados se encuentran indicios de selección negativa en la media: Baja California, Baja California Sur, Distrito Federal, Durango, San Luis Potosí, Sinaloa y Tamaulipas. En el Anexo 5 se compara los resultados con los obtenidos mediante el método paramétrico, se puede observar que para el promedio ambos métodos presentan resultados similares con selección positiva para la mayoría de los estados.¹⁰

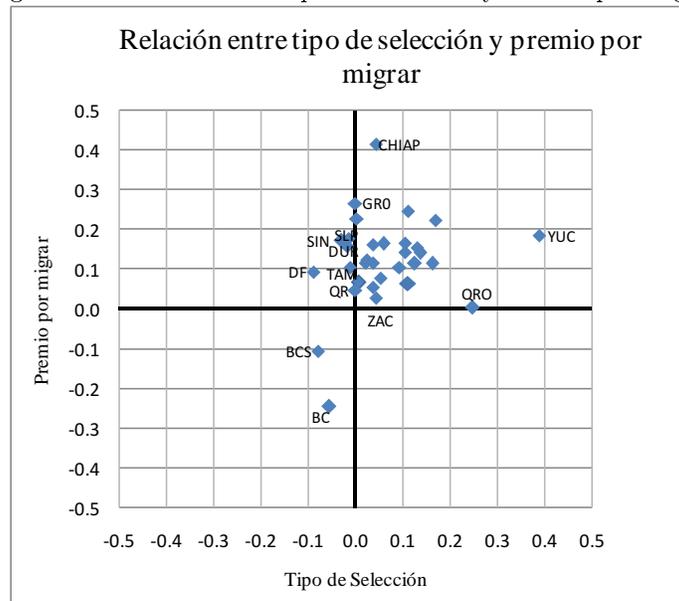
Analizando las funciones de densidad de cada estado por percentiles 20 estados de la República Mexicana presentan selección positiva para todos sus percentiles: Aguascalientes, Campeche, Coahuila, Colima, Chihuahua, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas. Al contrario existe evidencia de selección negativa para todos los percentiles en 5 estados: Distrito Federal, Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Tamaulipas. De los restantes 7 estados se puede sacar un patrón para 5 de ellos: Chiapas (P75), Durango (P50), Guerrero (P50), Oaxaca (P50) y Veracruz (P90), se observa la existencia de selección positiva para los percentiles más bajo y selección negativa para los percentiles más altos.¹¹

Para verificar si los resultados obtenidos son estadísticamente significativos se calculó los

¹⁰Diferen Quintana Roo, Sonora y Tamaulipas. De manera no paramétrica se obtiene que tienen selección negativa y de forma paramétrica se observa que tienen selección positiva en la media.

¹¹Entre paréntesis se señala el percentil en el que se observa la transición de selección positiva a negativa.

Figura 7: Relación entre Tipo de selección y Premio por migrar



errores estándar no sólo para los contrafactuales sino también para las diferencias de tipo de selección y premio por migrar mediante un bootstrap con 250 repeticiones y se obtuvo que en la media los resultados son significativos.

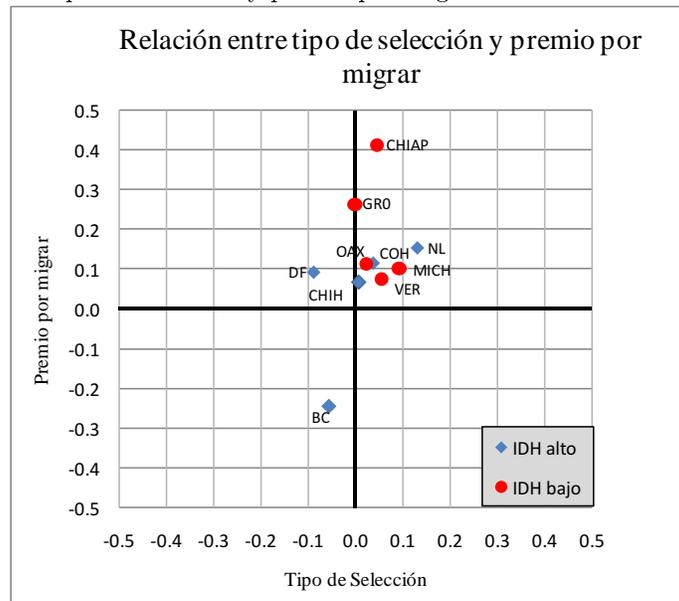
5.2.2. Premio por Migrar

En el caso de Oaxaca se puede apreciar el premio por migrar en la última columna del cuadro 4, se obtiene el premio por migrar como resultado de la diferencia entre lo que la persona migrante gana en el estado destino (columna M) y lo que ganaría si no hubiera migrado (columna CF). Al realizar el mismo procedimiento para los 32 estados los resultados parecen sugerir que para casi todos los estados el premio por migrar es positivo, sólo dos de ellos presentan premios por migrar negativos: Baja California y Baja California Sur. (Ver anexo 5)

Con respecto al análisis por percentiles, para 19 de los 32 estados se puede apreciar que existe premio por migrar positivo para todos sus percentiles: Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Distrito Federal, Durango, Guerrero, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas. Para los demás estados se observa que para percentiles bajos el premio por migrar es positivo y para percentiles altos los que migran reciben un menor salario del que obtendrían si no hubieran migrado.

Más interesante que simplemente saber en que estados hay selección y premios por migrar positivos o negativos es ver lo que sucede con ambas variables a la par para ambos grupos: individuos que pertenecen a la parte alta de la distribución e individuos de percentiles inferiores. En la figura 7 se trazó en el eje horizontal el tipo de selección y en el eje vertical el premio por migrar, se graficaron las medias para cada uno de los 32 estados y se puede apreciar que en

Figura 8: Relación tipo de selección y premio por migrar entre estados de IDH alto y bajo



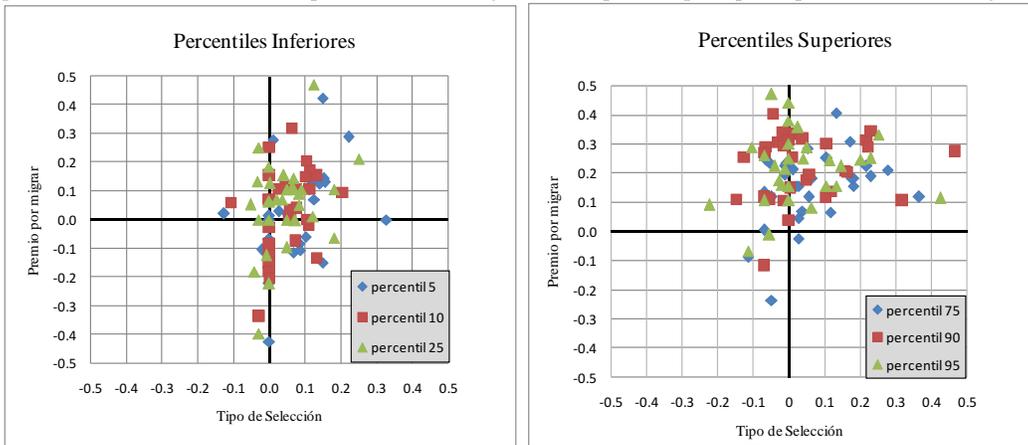
su gran mayoría la selección positiva conlleva premio por migrar positivo. Las excepciones son: Baja California y Baja California Sur que presentan selección y premio por migrar negativos. En el segundo cuadrante podemos apreciar a estados como el Distrito Federal, Durango, San Luis Potosí, Sinaloa y Tamaulipas que pese a tener selección negativa de migrantes, los que cambian de estado tienen un premio por migrar positivo.

Si se considera el tipo de selección y premio por migrar de acuerdo al IDH que presentan los estados en 2005 y se compara los 5 estados con mayor y menor IDH, se puede apreciar en la figura 8 que los estados de IDH alto están dispersos y no tienen un patrón característico; por otro lado los estados de IDH bajo se encuentran todos en el primer cuadrante lo que significa que para migrantes de estados con IDH bajo existe selección positiva y premio por migrar superiores a lo que se podría observar para los estados de IDH alto.

Ahora bien, al profundizar el análisis e introducir el estudio a nivel de percentiles en gráficas para percentiles altos y bajos se llega a resultados interesantes. En la gráfica de percentiles inferiores de la Figura se puede observar que para el premio por migrar los estados están dispersos entre el lado positivo y negativo pero el tipo de selección tiene una tendencia hacia el lado positivo.

Lo anterior no sería importante sino se ve la parte derecha de la figura 9, para los percentiles superiores la gran mayoría de los estados presenta premios por migrar superiores a los de los percentiles inferiores, se aprecia claramente como la mancha de puntos es desplazada hacia arriba quedando muy pocas observaciones por debajo del cero del eje de premio por migrar. También se observa que en cuanto a tipo de selección, gana presencia el lado negativo del eje sin dejar de predominar la selección positiva. Entonces se puede decir que la migración por lo menos en

Figura 9: Relaciones entre Tipo de selección y Premio por migrar para percentiles altos y bajos



cuanto a premios por migrar es más beneficioso para quienes lo hacen de percentiles superiores.

Finalmente, además de hacer el análisis por tipo de percentiles, en la figura 10 se incluye a estados de IDH alto: Distrito Federal, Nuevo León, Chihuahua, Baja California y Coahuila, e IDH bajo: Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz y Michoacán. Se observa que para percentiles inferiores existe una clara distinción entre estados de IDH alto y bajo.

Por un lado Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz y Michoacán se encuentran en el primer cuadrante, indicando que en esos estados existe selección positiva y los individuos que migran obtienen premios por migrar positivos que alcanzan hasta el 60 por ciento de lo que ganarían si no hubieran migrado. De manera contraria los estados de IDH alto presentan selección negativa y premios por migrar negativos o cercanos al cero.

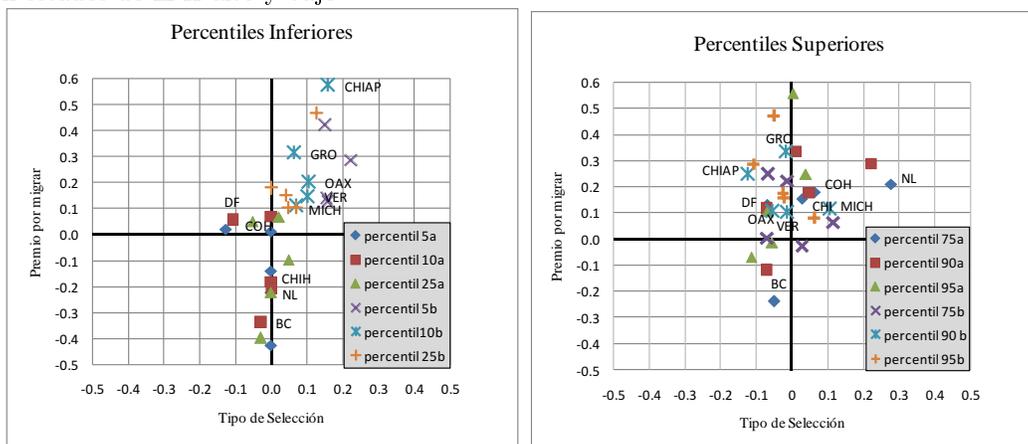
Intuitivamente se pensaría que para individuos de estados de IDH bajo y además pertenecientes a percentiles inferiores migrar significa una mejora general a nivel salarial más de lo que puede significar para otros individuos provenientes de percentiles elevados o de estados de IDH alto.

Para el caso de los percentiles superiores, que son el conjunto de personas que se podría decir tienen mejores ingresos el fenómeno ya no es tan claro. En este caso salvo Baja California los estados parecen tener premio por migrar positivo sin importar que el IDH sea elevado o bajo por lo que intuitivamente se pensaría que para la gente que tiene más dinero y forma parte de las distribuciones superiores, en general el migrar es beneficioso a diferencia de quienes son parte de la distribución salarial baja de un estado de IDH alto donde salirse representa una disminución en el nivel de ingresos.

5.2.3. Pobreza

Hablar de implicaciones en pobreza como tal, probablemente es muy ambicioso pero lo que en el trabajo se ha podido evidenciar es que a nivel ingresos, los individuos que migran reciben en su mayoría un mejor salario que sus similares con iguales características que no migran; si

Figura 10: Relaciones entre el Tipo de selección y Premio por migrar para distintos percentiles con estados de IDH alto y bajo



pensamos en un reajuste de los mercados de trabajo y se empieza a visualizar la migración interna como un reacomodo en el que se pone a los individuos en el lugar donde de acuerdo a sus características pueden recibir un mejor salario, la idea de que la migración permite combatir la pobreza tiene sentido cuando se ve en la Figura 9 que los individuos que pertenecen a los percentiles más bajos de la población de estados de IDH bajo (pensaríamos los más pobres) al migrar tienen premios positivos que alcanzan hasta el 60 por ciento más de su salario que ganarían en el lugar de origen. Entonces el obtener buenas y mejores características a la larga va implicar que los individuos tengan mayores motivos para migrar y de esa forma puedan obtener mejores salarios de acuerdo a las características que poseen y así puedan salir de los lugares en que se encuentran¹².

Con lo anterior surge otra implicación, si los que se van de los percentiles inferiores de estados de IDH bajo son los que poseen mejores características entonces los que se quedan son los peores por decirlo de alguna manera y entonces es ahí donde se identifican otros elementos que coadyuvan en atacar el problema de la pobreza. El principal hallazgo de esta investigación es que al parecer la migración tiene una selección positiva en los estratos con menores calificaciones de la población, lo que implica un efecto estadístico de aumentar los niveles de pobreza en los lugares que pierden población por migración. En lugares en los cuales no existen políticas locales de crecimiento, el aumento del capital migratorio de las personas podría resultar en uno de los únicos elementos disponibles para mejorar la situación de las personas.

5.2.4. Desigualdad

Con respecto a la desigualdad en el Anexo 6 se puede observar los distintos índices de desigualdad GINI que se obtuvieron para los estados. El ejercicio se realizó en tres grupos: la población con la que el estado cuenta en 2010, sólo los locales y la población local más los que

¹²No se están considerando aquí los costos no pecuniarios de la migración.

emigraron con su contrafactual. Los resultados no parecen cambiar significativamente entre los tres grupos dado que la proporción de los migrantes en la población total no supera el 3.5 por ciento. Como se puede apreciar básicamente lo que hay es una sustitución de individuos dentro de los estados donde unos se van pero otros individuos llegan sin afectar de manera considerable la desigualdad existente.

5.3. Robustez

Como ya se señaló al principio del trabajo se podría dudar de la precisión de la información sobre el salario que el censo de 2010 presenta, es ese sentido se pretende comprobar los resultados obtenidos al realizar el mismo ejercicio con la base de datos de la ENIGH 2010. Los resultados que se obtienen son prácticamente los mismos. La forma de las funciones de densidad en el método no paramétrico no cambian y el tipo de selección y premio por migrar tampoco. En algunos estados como el Distrito Federal, San Luis Potosí o Quintana Roo se puede observar que las diferencias de tipos de selección o premios por migrar oscilan al rededor de cero entonces probablemente esa sea la explicación del porqué se obtiene resultados distintos con metodologías diferentes o al agregar ciertos controles aclarando el panorama de lo que sucede en estados en los cuales se habían obtenido resultados distintos de acuerdo a la metodología. Se puede decir entonces que en esos casos la clasificación de selección que merecen es la neutral puesto que oscila al rededor del cero.

Por otro lado, en lugar de considerar como migrantes sólo a aquellos individuos que cambiaron de estado entre 2005 y 2010, se re-definió esta categoría de tal manera de considerar como migrantes a todos aquellos que indicaron haber nacido en un estado diferente al que estaban viviendo al momento del censo 2010. Los resultados obtenidos muestran que se presentan los mismos efectos pero ya no tan marcados, es decir efectos como premio por migrar se reducen aunque aún siguen presentes mostrando el mismo orden de ideas.

6. Conclusiones

En el presente trabajo se ha abordado la migración interna utilizando metodologías paramétricas y no paramétricas para la obtención de contrafactuales del salario y por medio de ellas hacer inferencias en cuanto al tipo de selección existente y los premios por migrar con sus repercusiones en cuanto a pobreza y desigualdad. Se trabajó con información estadística del Censo 2010 y se hicieron pruebas de robustez con la ENIGH 2010. La principal aportación resulta en la determinación del tipo de selección y premios por migrar, la relación entre ambas y el análisis en distintos puntos de la distribución de ingresos en la migración interna de México.

Si bien en cuanto a migración interna ya existía una aproximación por Soloaga y Lara (2011), este trabajo no sólo usa datos más recientes sino que también introduce la metodología desarrollada por DiNardo Fortin y Lemiux (1996) mediante el cual se calculan contrafactuales sobre las características observables de los individuos y además permite observar el comportamiento

no sólo en la media, sino también de manera detallada para distintos percentiles de la población. Los resultados obtenidos en la media en su gran mayoría coinciden entre ambos métodos paramétrico y no paramétrico sólo presentando problemas en algunos cuantos casos en los que tanto selección o premio por migrar oscilan al rededor del cero.

Se encuentra evidencia significativa para la mayoría de los estados de presencia de selección positiva para los migrantes internos, esto significa que los individuos que se van de un estado determinado poseen mejores características que quienes no migran. Esto sucede de manera contraria en Baja California y Baja California Sur, Distrito Federal, Quintana Roo, Sonora, Tabasco y Tamaulipas, la determinación de sus causas podría figurar dentro de las extensiones posibles de este trabajo.

Analizando el tipo de selección tomando en cuenta el IDH que tienen los estados se encontró que para los estados con más bajo IDH, estos presentan claramente un tipo de selección positivo y premios por migrar altos. Al realizar el mismo ejercicio por percentiles, el fenómeno se acentúa para percentiles de ingresos inferiores. La evidencia encontrada sugiere que mientras más bajo IDH tenga un estado, los individuos con menores ingresos en su distribución presentan selección positiva para migrar y obtienen premios por migrar más altos comparados con los que obtienen individuos de percentiles más altos.

Para el caso de percentiles superiores se puede apreciar una tendencia en donde sin importar el IDH de su estado en su mayoría obtienen premios por migrar positivos y probablemente debido a que tienen mayores ingresos que el promedio, su decisión no está condicionada al tipo de IDH que tienen los estados.

Lo que se encuentra es de suma importancia porque cuando se analizan programas en los que se pretende brindar salud, educación, alimento y mejores condiciones en general para el desarrollo de las personas en las zonas más pobres del país, evidentemente se les está brindando a los individuos un conjunto de herramientas que se convierten inmediatamente en un probable capital migratorio para que estos individuos migren hacia estados con mejores salarios y con mejor IDH. Entonces otra pregunta surge, ¿porqué no todos los individuos con esas características migran?, la respuesta parece remitir a lo que Todaro (1969) establece al mencionar que la decisión de migrar no sólo depende de los diferenciales de salarios sino también de la probabilidad de encontrar el empleo que brinde esos salarios (además de otros factores no pecuniarios que podrían influenciar las dinámicas migratorias, tales como apego al lugar de origen, aversión al riesgo, estrategias familiares, etc.).

Probablemente este es el punto donde el trabajo puede ser relevante en la elaboración de políticas públicas, lo obtenido parece sugerir que existe una sustitución de trabajadores en los mercados laborales y cuando unos individuos migran de estados de IDH bajo de percentiles inferiores otros individuos salen de estados de IDH alto en destino contrario. Por lo tanto, el que los individuos obtengan mejores características (educación, salud, alimentación, etc.) si bien fomenta la migración sólo hace que esta dinámica pueda existir pero para beneficio de los individuos más pobres adquirir esas habilidades aunque no migren les representa mayores oportunidades en el caso que en algún momento decidan hacerlo.

Finalmente como hallazgo más importante se puede decir que en México en la mayoría de los estados existe selección positiva para migrar pero ese fenómeno depende mucho del percentil de ingresos de donde provenga el individuo. En los estados con un IDH bajo y en el conjunto de la población que se encuentra en la parte baja de la distribución de salarios existe selección positiva al migrar y los premios por migrar son altos a comparación a la población que se encuentra en la parte de la distribución alta para quienes la selección tiende a ser más bien negativa. Este resultado no sólo amplía lo que ya se había obtenido para la media de la distribución, sino permite identificar al grupo de percentiles inferiores de estados de IDH bajo como potenciales candidatos a migrar y en los cuales la política pública se debe centrar para mejorar sus condiciones generales.

7. Bibliografía

- Borjas, George J. 1987. "Self-Selection and the Earnings of Immigrants" *The American Economic Review*, 77(4): pp. 531-553.
- Campos, Raymundo y Jaime Lara. 2011. "Self-Selection Patterns among Return Migrants: Mexico 1990-2010" . El Colegio de México.
- Carballo, Manuel, Chelsea B. Smith, y Karen Pettersson. 2008. "Health Challenges" *Forced Migration Review*(31): 32-33.
- Chiquiar, Daniel y Gordon H. Hanson. 2005. "International Migration, Self-Selection, and the Distribution of Wages: Evidence from Mexico and the United States" *Journal of Political Economy*, 113(2): 239-281.
- Chiswick, Barry R. 1999. "Are Immigrants Favorably Self-Selected?" *American Economic Review*, 89(2): 181-185.
- Deb, Partha y Papa Seck. 2009. "Internal Migration, Selection Bias and Human Development: Evidence from Indonesia and Mexico" . Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
- DiNardo, Fortin y Lemiux. 1996. "Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973 - 1992: A Semiparametric Approach" *Econometrica*, Vol. 64, No. 5: 1001 - 1044
- Halliday, Timothy J. y Michael C. Kimmitt. 2008. "Selective Migration and Health in the USA, 1984-93" *Population Studies*, 62(3): 321-334.
- Harris, John R. y Michael P. Todaro. 1970. "Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis" *The American Economic Review*, 60(1): pp. 126-142.
- Harttgen, Kenneth y Stephan Klasen. 2009. "Poverty, Equity and Growth in Developing and Transition Countries: Statistical Methods and Empirical Analysis", Universidad de Gottingen - Alemania .
- Kanaiaupuni, Shawn M. y Katharine M. Donato. 1999. "Migradollars and Mortality: The Effects of Migration on Infant Survival in Mexico" *Demography*, 36(3): 339-353.
- Lewis, W.A. 1954. "Development with Unlimited Supplies of Labor", *Manchester School of Economics and Social Studies*, 20:139-192.
- Lucas, Robert E. B. y Oded Stark. 1985. "Motivations to Remit: Evidence from Botswana" *Journal of Political Economy*, 93(5): pp. 901-918.
- Lucas, Robert E.B.. "Chapter 13 Internal Migration in Developing Countries." In *Handbook of Population and Family Economics* Anonymous , 721-798. Vol. Volume 1, Part B: Elsevier.

- Massey, Douglas S. 1990. "Social Structure, Household Strategies, and the Cumulative Causation of Migration" *Population Index*, 56(1): pp. 3-26.
- McKenzie, David, John Gibson, y Steven Stillman. 2010. "How Important is Selection? Experimental Vs. Non-Experimental Measures of the Income Gains from Migration" *Journal of the European Economic Association*, 8(4): 913-945.
- Ranis, Gustav y Fei, John. 1961, "A Theory of Economic Development" *The American Economic Review*
- Soloaga, Isidro y Lara, Gabriel. "Internal Migration and Human Development. the Case of Mexico" 2011. El Colegio de México.
- Stillman, Steven , McKenzie, David y Gibson, John . 2009. "Migration and Mental Health: Evidence from a Natural Experiment" *Journal of health economics*, 28: 677-687.
- Taylor J. E. y P. L. Martin . 2001. "Human Capital: Migration and Rural Population Change". *Handbook of Agricultural Economics*. New York. Elsevier Science.
- Todaro, Michael. 1969. "A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries" *The American Economic Review*, 59(1): pp. 138-148.
- Todaro, Michael. 1980. "Internal Migration in Developing Countries: A Survey", in: R.A. Easterlin, ed., *Population and economic change in developing countries*. University of Chicago
- United Nations Development Programme. 2009. "Human Development Report 2009 "Overcoming Barriers: Human Mobility and Development"" .

Estadística descriptiva por Entidad Federativa

Estado	Población				Educación			Edad			Horas trabajadas		
	locales	inmig	emig	dif	locales	inmig	emig	locales	inmig	emig	locales	inmig	emig
Aguascalientes	18,070	794	666	128	10.27	12.02	11.34	35.06	33.89	32.86	45.18	46.96	47.32
Baja California	29,266	2,188	3,733	-1,545	11.17	9.46	10.93	36.04	30.71	33.60	44.73	47.48	47.00
Baja California Sur	9,519	1,888	647	1,241	11.25	9.47	11.84	36.32	31.58	32.34	44.26	47.66	48.40
Campeche	15,370	705	762	-57	9.62	11.18	10.65	35.97	32.90	31.87	45.16	51.26	49.91
Coahuila	49,284	1,252	1,683	-431	10.92	11.87	11.88	35.99	33.05	33.01	46.25	47.77	48.51
Colima	20,574	1,554	597	957	9.87	11.53	10.47	35.88	33.07	33.21	45.21	48.02	48.12
Chiapas	117,246	1,908	2,697	-789	7.47	10.34	9.07	34.71	32.08	29.12	44.49	49.31	51.05
Chihuahua	67,648	1,359	2,484	-1,125	9.58	9.92	10.03	36.14	31.97	33.21	44.69	47.27	47.02
Distrito Federal	115,739	6,518	17,097	-10,579	12.31	11.42	13.77	37.94	32.58	35.20	45.69	47.54	47.52
Durango	33,127	1,136	1,024	112	10.06	10.89	9.98	35.66	33.50	32.14	43.82	46.72	48.58
Guanajuato	86,865	2,189	1,706	483	9.33	11.94	9.99	35.17	33.48	33.14	45.91	46.82	46.70
Guerrero	81,812	1,997	2,426	-429	8.97	10.63	9.39	35.55	32.46	31.43	43.25	46.78	47.38
Hidalgo	72,322	3,618	1,810	1,808	9.62	10.72	9.86	35.93	34.05	31.31	44.37	46.92	47.73
Jalisco	161,916	3,974	4,278	-304	9.67	11.36	9.67	35.25	32.32	32.77	44.90	46.62	46.76
México Edo.	254,768	11,801	13,054	-1,253	10.29	10.99	11.23	35.96	34.19	33.87	47.53	48.83	47.38
Michoacán	115,575	2,601	2,491	110	8.83	10.60	8.82	35.49	33.63	31.82	43.72	47.51	47.27
Morelos	40,754	1,971	1,458	513	10.04	11.47	10.47	36.35	34.44	32.99	45.06	46.70	45.88
Nayarit	20,791	1,338	839	499	10.02	11.21	9.93	36.20	32.42	32.23	42.60	47.16	45.23
Nuevo León	75,449	3,180	2,272	908	11.28	12.16	11.63	35.70	29.61	32.54	46.66	48.91	46.20
Oaxaca	217,511	7,281	2,250	5,031	8.72	10.03	9.18	35.91	33.05	30.31	43.87	46.59	49.34
Puebla	186,813	5,147	4,814	333	8.43	10.76	9.27	35.27	33.03	31.05	45.11	47.57	48.46
Querétaro	27,520	1,676	1,150	526	9.87	12.92	11.61	34.95	33.64	33.28	44.88	45.89	47.15
Quintana Roo	20,431	3,406	2,293	1,113	11.37	9.67	12.98	34.96	30.05	33.13	47.64	50.41	47.00
San Luis Potosí	54,236	1,653	1,540	113	9.51	10.88	9.57	35.60	32.59	29.93	43.80	44.39	48.84
Sinaloa	32,965	2,190	2,527	-337	11.42	10.97	10.76	36.47	33.18	31.74	45.61	47.16	46.40
Sonora	71,357	2,348	1,400	948	10.48	10.39	10.54	36.72	32.11	33.86	45.16	46.91	47.00
Tabasco	26,089	843	1,662	-819	10.19	11.15	11.82	36.27	32.19	31.37	47.06	51.92	50.51
Tamaulipas	51,414	2,079	2,964	-885	10.45	11.06	10.49	36.37	31.12	33.06	44.72	47.97	47.88
Tlaxcala	66,898	2,650	805	1,845	10.16	10.89	10.64	35.45	33.56	32.16	45.02	46.95	48.59
Veracruz	210,526	6,172	5,862	310	8.48	10.50	9.53	36.26	33.46	30.56	45.41	48.76	49.47
Yucatán	104,469	2,153	939	1,214	8.19	13.37	9.90	35.08	33.28	31.19	44.63	48.42	48.53
Zacatecas	43,842	1,285	924	361	9.73	10.94	9.56	35.50	32.54	31.60	43.67	47.32	47.57
Total	2,500,166	90,854	90,854	0									

Anexo 2 - Estimadores del Método Paramétrico

OLS por Entidad Federativa								
	Aguascalientes	Baja California	Baja California Sur	Campeche	Coahuila	Colima	Chiapas	Chihuahua
Migra	0.176 (0.025)	-0.144 (0.015)	0.073 (0.019)	0.19 (0.029)	0.167 (0.018)	0.064 (0.017)	0.255 (0.021)	0.059 (0.018)
Hombre	0.098 (0.010)	0.12 (0.008)	0.108 (0.014)	0.039 (0.013)	0.043 (0.006)	0.162 (0.009)	0.005 (0.006)	0.092 (0.006)
Edad	0.015 (0.000)	0.015 (0.000)	0.013 (0.001)	0.014 (0.001)	0.012 (0.000)	0.011 (0.000)	0.011 (0.000)	0.012 (0.000)
Etnia	0.049 (0.027)	-0.072 (0.017)	-0.049 (0.026)	-0.244 (0.012)	-0.087 (0.022)	-0.058 (0.012)	-0.384 (0.006)	-0.07 (0.010)
Educación	0.087 (0.001)	0.084 (0.001)	0.072 (0.002)	0.09 (0.001)	0.084 (0.001)	0.071 (0.001)	0.096 (0.001)	0.082 (0.001)
Constante	1.706 (0.023)	2.064 (0.019)	2.288 (0.033)	1.664 (0.029)	1.837 (0.014)	2.048 (0.020)	1.465 (0.012)	1.94 (0.012)
N	18828	31305	11363	16064	50379	22116	118888	68850
r2	0.243	0.227	0.169	0.264	0.214	0.207	0.263	0.212
F	1211.24	1840.48	461.25	1153.79	2745.76	1153.52	8496.92	3693.51
ll	-19535.11	-32503.55	-12406.95	-18350.29	-48854.56	-21706.67	-157400.00	-69960.44

OLS por Entidad Federativa								
	Distrito Federal	Durango	Guanajuato	Guerrero	Hidalgo	Jalisco	Edo. México	Michoacán
Migra	0.176 (0.010)	0.017 (0.021)	0.119 (0.014)	0.127 (0.019)	0.086 (0.012)	0.097 (0.011)	0.1 (0.007)	0.026 (0.014)
Hombre	0.039 (0.004)	0.105 (0.008)	0.14 (0.005)	0.307 (0.006)	0.128 (0.005)	0.202 (0.004)	0.054 (0.003)	0.189 (0.004)
Edad	0.013 (0.000)	0.011 (0.000)	0.014 (0.000)	0.012 (0.000)	0.012 (0.000)	0.013 (0.000)	0.012 (0.000)	0.01 (0.000)
Etnia	-0.018 (0.009)	0.07 (0.017)	-0.043 (0.011)	-0.274 (0.007)	-0.138 (0.006)	-0.074 (0.007)	-0.059 (0.004)	-0.053 (0.005)
Educación	0.109 (0.001)	0.073 (0.001)	0.081 (0.001)	0.094 (0.001)	0.078 (0.001)	0.075 (0.000)	0.082 (0.000)	0.064 (0.000)
Constante	1.661 (0.011)	1.935 (0.018)	1.79 (0.010)	1.494 (0.013)	1.763 (0.012)	1.957 (0.008)	1.838 (0.007)	2.043 (0.009)
N	122183	34184	89003	83439	75733	165639	266131	117816
r2	0.276	0.163	0.232	0.288	0.19	0.192	0.19	0.147
F	9316.70	1335.98	5375.98	6739.61	3558.61	7872.80	12463.20	4060.93
ll	-141800.00	-36616.27	-91524.21	-106200.00	-79564.74	-172200.00	-286500.00	-127900.00

OLS por Entidad Federativa

	Morelos	Nayarit	Nuevo León	Oaxaca	Puebla	Querétaro	Quintana Roo	San Luis Potosí
Migra	0.127 (0.016)	0.107 (0.021)	0.046 (0.018)	0.048 (0.010)	0.124 (0.010)	0.118 (0.017)	0.043 (0.014)	0.099 (0.017)
Hombre	0.08 (0.007)	0.146 (0.011)	0.084 (0.008)	0.136 (0.004)	0.081 (0.004)	0.132 (0.008)	0.041 (0.010)	0.057 (0.006)
Edad	0.011 (0.000)	0.009 (0.000)	0.01 (0.000)	0.01 (0.000)	0.01 (0.000)	0.015 (0.000)	0.015 (0.000)	0.014 (0.000)
Etnia	-0.039 (0.009)	-0.132 (0.014)	-0.003 (0.023)	-0.137 (0.004)	-0.184 (0.004)	-0.085 (0.011)	-0.206 (0.010)	-0.291 (0.007)
Educación	0.071 (0.001)	0.07 (0.001)	0.071 (0.001)	0.092 (0.000)	0.079 (0.000)	0.092 (0.001)	0.078 (0.001)	0.079 (0.001)
Constante	1.949 (0.016)	2.073 (0.024)	2.153 (0.018)	1.703 (0.009)	1.771 (0.008)	1.756 (0.018)	2.017 (0.024)	1.769 (0.014)
N	42629	22032	78380	223891	191612	29165	23794	55739
r2	0.167	0.158	0.075	0.206	0.213	0.283	0.207	0.224
F	1711.82	826.51	1262.37	11611.72	10348.68	2298.06	1245.06	3226.54
ll	-45360.49	-24571.17	-110900.00	-279100.00	-208400.00	-29703.31	-26466.82	-57690.80

OLS por Entidad Federativa

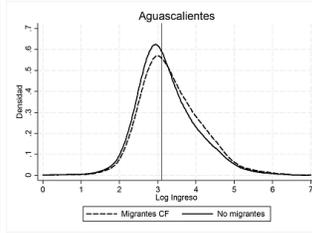
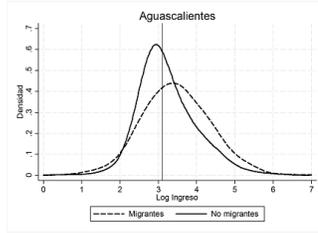
	Sinaloa	Sonora	Tabasco	Tamaulipas	Tlaxcala	Veracruz	Yucatán	Zacatecas
Migra	0.088 (0.020)	0.116 (0.014)	0.204 (0.024)	0.021 (0.015)	0.148 (0.014)	0.07 (0.008)	0.141 (0.016)	0.115 (0.020)
Hombre	0.108 (0.008)	0.085 (0.005)	0.015 (0.009)	0.072 (0.006)	0.082 (0.006)	0.061 (0.003)	0.125 (0.005)	0.131 (0.007)
Edad	0.012 (0.000)	0.012 (0.000)	0.017 (0.000)	0.013 (0.000)	0.009 (0.000)	0.013 (0.000)	0.011 (0.000)	0.012 (0.000)
Etnia	-0.159 (0.019)	-0.207 (0.008)	-0.101 (0.014)	-0.015 (0.016)	-0.016 (0.007)	-0.18 (0.003)	-0.166 (0.005)	0.052 (0.021)
Educación	0.067 (0.001)	0.075 (0.001)	0.089 (0.001)	0.073 (0.001)	0.073 (0.001)	0.079 (0.000)	0.073 (0.001)	0.079 (0.001)
Constante	2.032 (0.018)	2.05 (0.012)	1.551 (0.021)	1.931 (0.015)	1.832 (0.013)	1.737 (0.007)	1.786 (0.012)	1.797 (0.015)
N	34094	73443	26891	53227	69414	217335	106486	45010
r2	0.17	0.191	0.26	0.176	0.144	0.244	0.165	0.2
F	1393.28	3456.53	1888.69	2279.22	2331.76	14029.82	4193.32	2252.82
ll	-35466.07	-73739.84	-28622.30	-54940.00	-75479.49	-232700.00	-117800.00	-48021.15

Anexo 3 - Método Paramétrico: Salarios de locales, migrantes y contrafactuales

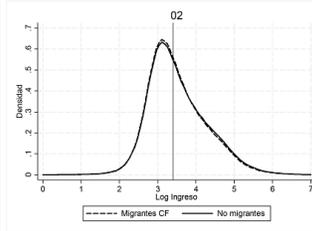
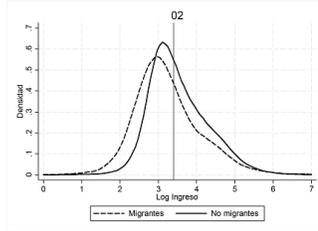
Salarios de locales, migrantes y contrafactuales					
Estado	Locales	Contrafactual	Migrantes	Tipo de Selección	Premio por migrar
Aguascalientes	3.13	3.24	3.40	0.11	0.16
Baja California	3.54	3.41	3.07	-0.14	-0.34
Baja California Sur	3.56	3.43	3.12	-0.13	-0.31
Campeche	2.90	2.98	3.16	0.08	0.18
Coahuila	3.10	3.16	3.26	0.06	0.10
Colima	3.20	3.23	3.26	0.03	0.03
Chiapas	2.39	2.59	3.05	0.19	0.46
Chihuahua	3.18	3.19	3.11	0.01	-0.07
Distrito Federal	3.43	3.32	3.26	-0.10	-0.06
Durango	3.06	3.07	3.21	0.01	0.13
Guanajuato	3.09	3.21	3.34	0.11	0.13
Guerrero	2.78	2.87	3.15	0.10	0.27
Hidalgo	2.94	2.97	3.14	0.04	0.16
Jalisco	3.20	3.29	3.35	0.09	0.06
México Edo.	3.10	3.11	3.18	0.01	0.07
Michoacán	3.03	3.11	3.27	0.09	0.15
Morelos	3.07	3.12	3.26	0.05	0.14
Nayarit	3.13	3.15	3.34	0.02	0.18
Nuevo León	3.26	3.32	3.37	0.06	0.06
Oaxaca	2.80	2.89	3.09	0.09	0.20
Puebla	2.73	2.88	3.12	0.15	0.24
Querétaro	3.21	3.43	3.46	0.22	0.03
Quintana Roo	3.24	3.17	3.02	-0.07	-0.15
San Luis Potosí	2.92	2.95	3.17	0.02	0.22
Sinaloa	3.23	3.13	3.27	-0.10	0.14
Sonora	3.23	3.20	3.27	-0.02	0.06
Tabasco	3.04	3.00	3.18	-0.04	0.18
Tamaulipas	3.13	3.15	3.17	0.03	0.02
Tlaxcala	2.89	2.94	3.10	0.05	0.16
Veracruz	2.82	2.90	3.10	0.08	0.20
Yucatán	2.69	2.97	3.35	0.28	0.38
Zacatecas	3.04	3.06	3.19	0.02	0.13

Anexo 4 - Resultados Método No Paramétrico

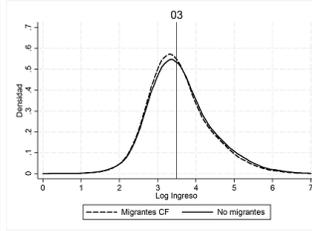
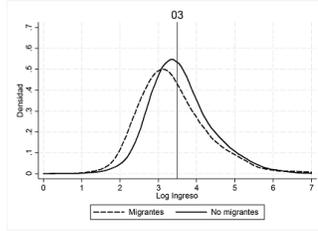
Gráficos y valores:



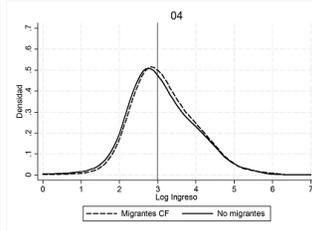
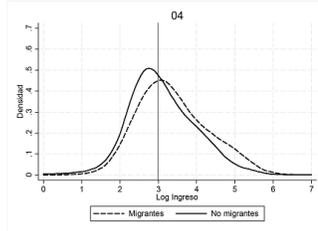
1. Aguascalientes					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	18070	666	3.356	0.127	0.114
media	3.229	3.470	0.700		
var	0.654	0.780			
5 per	2.191	2.191	2.276	0.085	-0.085
10 per	2.398	2.486	2.458	0.060	0.028
25 per	2.724	2.920	2.815	0.091	0.105
50 per	3.115	3.439	3.220	0.106	0.218
75 per	3.662	3.999	3.844	0.182	0.154
90 per	4.304	4.560	4.424	0.120	0.136
95 per	4.655	4.915	4.761	0.105	0.154



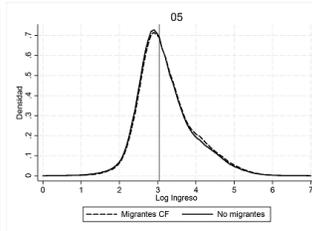
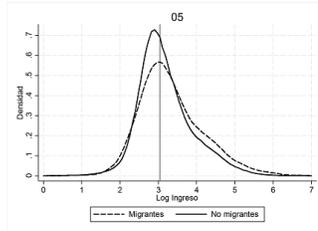
2. Baja California					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	29266	3716	3.478	-0.054	-0.246
media	3.532	3.232	0.577		
var	0.611	0.720			
5 per	2.527	2.101	2.527	0.000	-0.426
10 per	2.710	2.345	2.681	-0.028	-0.337
25 per	2.997	2.681	2.986	-0.011	-0.305
50 per	3.402	3.102	3.326	-0.077	-0.223
75 per	3.962	3.675	3.913	-0.049	-0.238
90 per	4.607	4.420	4.538	-0.069	-0.118
95 per	4.943	4.761	4.830	-0.113	-0.069



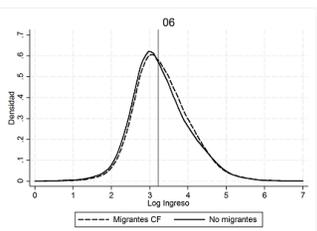
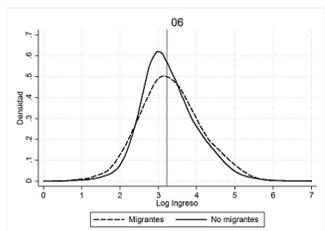
3. Baja California Sur					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	9519	636	3.509	-0.079	-0.106
media	3.587	3.402	0.574		
var	0.677	0.767			
5 per	2.458	2.345	2.458	0.000	-0.113
10 per	2.681	2.527	2.681	0.000	-0.154
25 per	3.038	2.815	2.977	-0.041	-0.182
50 per	3.488	3.220	3.439	-0.049	-0.219
75 per	4.027	3.826	3.913	-0.113	-0.087
90 per	4.665	4.627	4.520	-0.146	0.108
95 per	5.117	4.984	4.894	-0.223	0.090



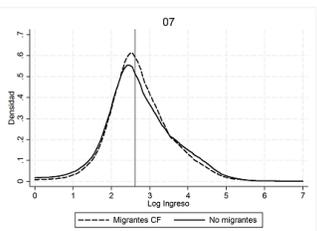
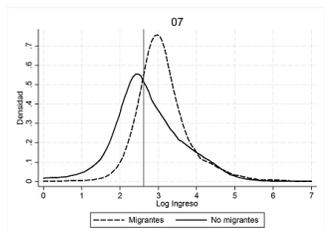
4. Campeche					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	15370	607	3.210	0.112	0.247
media	3.098	3.458	0.756		
var	0.808	0.887			
5 per	1.870	2.122	1.988	0.118	0.134
10 per	2.122	2.409	2.255	0.133	0.154
25 per	2.527	2.702	2.612	0.085	0.090
50 per	2.997	3.326	3.151	0.154	0.174
75 per	3.662	4.201	3.796	0.133	0.406
90 per	4.268	4.866	4.335	0.066	0.531
95 per	4.607	4.943	4.655	0.049	0.288



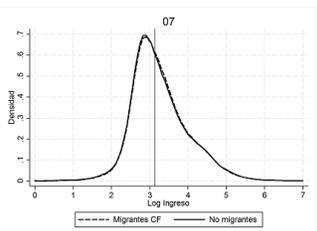
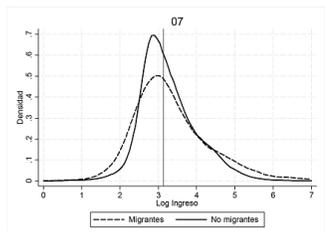
5. Coahuila					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	49284	1665	3.227	0.038	0.115
media	3.189	3.343	0.557		
var	0.528	0.647			
5 per	2.276	2.289	2.276	0.000	0.013
10 per	2.458	2.527	2.458	0.000	0.069
25 per	2.723	2.815	2.746	0.022	0.069
50 per	3.038	3.179	3.092	0.054	0.087
75 per	3.557	3.802	3.621	0.065	0.181
90 per	4.201	4.424	4.250	0.049	0.174
95 per	4.578	4.866	4.618	0.039	0.248



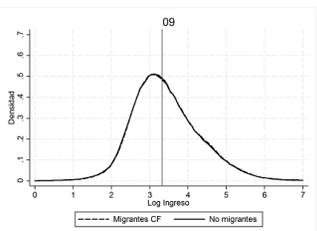
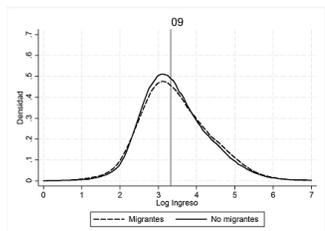
6. Colima					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	20574	588			
media	3.280	3.372	3.318	0.038	0.055
var	0.558	0.627	0.544		
5 per	2.255	2.324	2.304	0.048	0.020
10 per	2.471	2.527	2.527	0.056	0.000
25 per	2.815	2.875	2.815	0.000	0.061
50 per	3.220	3.307	3.220	0.000	0.087
75 per	3.711	3.818	3.749	0.038	0.069
90 per	4.270	4.424	4.275	0.005	0.149
95 per	4.607	4.712	4.606	0.000	0.105



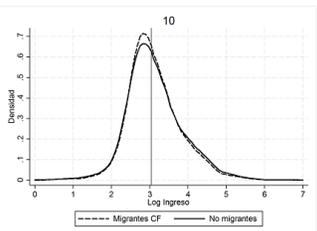
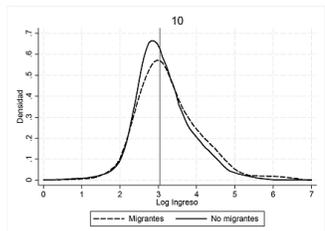
7. Chiapas					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	117246	2137			
media	2.696	3.156	2.742	0.045	0.414
var	0.990	0.563	0.767		
5 per	1.205	2.209	1.497	0.292	0.712
10 per	1.676	2.409	1.834	0.158	0.575
25 per	2.150	2.746	2.276	0.126	0.470
50 per	2.614	3.038	2.661	0.047	0.377
75 per	3.231	3.443	3.220	-0.011	0.223
90 per	3.970	4.096	3.844	-0.125	0.251
95 per	4.355	4.538	4.250	-0.105	0.288



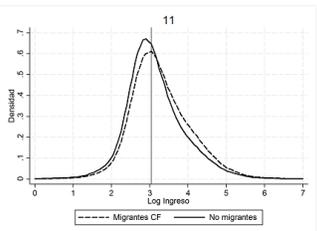
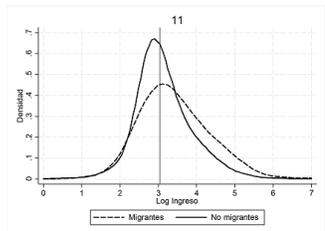
8. Chihuahua					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	67648	2456			
media	3.263	3.339	3.271	0.008	0.067
var	0.569	0.947	0.569		
5 per	2.304	2.081	2.304	0.000	-0.223
10 per	2.527	2.345	2.527	0.000	-0.182
25 per	2.774	2.704	2.778	0.004	-0.075
50 per	3.133	3.151	3.151	0.018	0.000
75 per	3.662	3.844	3.690	0.028	0.154
90 per	4.301	4.647	4.314	0.013	0.333
95 per	4.607	5.166	4.610	0.003	0.556



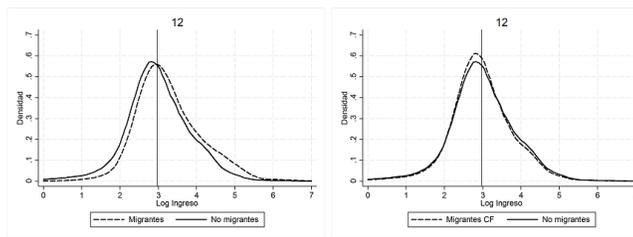
9. Distrito Federal					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	115739	16702			
media	3.428	3.434	3.341	-0.087	0.093
var	0.789	0.918	0.809		
5 per	2.227	2.123	2.101	-0.126	0.021
10 per	2.458	2.410	2.353	-0.105	0.058
25 per	2.815	2.815	2.763	-0.051	0.051
50 per	3.326	3.326	3.220	-0.105	0.105
75 per	3.913	3.978	3.844	-0.069	0.134
90 per	4.607	4.655	4.538	-0.069	0.118
95 per	5.012	5.048	4.943	-0.069	0.105



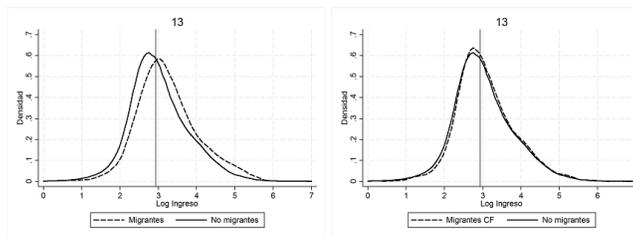
10. Durango					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	33127	1014			
media	3.134	3.277	3.119	-0.015	0.158
var	0.554	0.645	0.494		
5 per	2.122	2.304	2.186	0.064	0.118
10 per	2.362	2.527	2.409	0.047	0.118
25 per	2.681	2.746	2.681	0.000	0.065
50 per	3.038	3.102	2.997	-0.041	0.105
75 per	3.508	3.690	3.496	-0.012	0.194
90 per	4.132	4.355	4.068	-0.065	0.288
95 per	4.473	4.665	4.404	-0.069	0.261



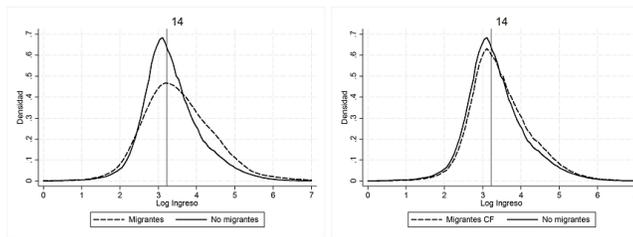
11. Guanajuato					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	86865	1680			
media	3.144	3.423	3.309	0.164	0.115
var	0.592	0.790	0.640		
5 per	2.121	2.164	2.224	0.102	-0.060
10 per	2.345	2.438	2.458	0.113	-0.020
25 per	2.681	2.815	2.804	0.123	0.011
50 per	3.038	3.294	3.220	0.182	0.074
75 per	3.536	3.954	3.766	0.230	0.188
90 per	4.137	4.665	4.355	0.219	0.310
95 per	4.538	4.984	4.740	0.203	0.244



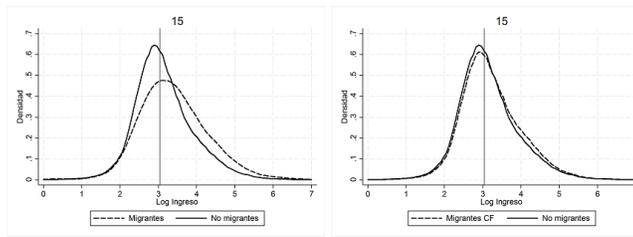
12. Guerrero					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	81812	2348			
media	2.988	3.255	2.989	0.001	0.266
var	0.752	0.661	0.671		
5 per	1.636	2.209	1.785	0.149	0.423
10 per	2.057	2.438	2.122	0.064	0.316
25 per	2.527	2.709	2.527	0.000	0.183
50 per	2.969	3.084	2.933	-0.036	0.152
75 per	3.508	3.690	3.443	-0.064	0.247
90 per	4.084	4.404	4.068	-0.017	0.336
95 per	4.404	4.825	4.356	-0.048	0.470



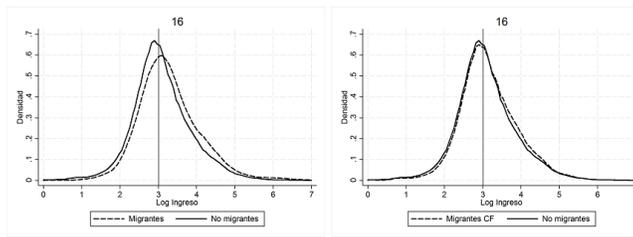
13. Hidalgo					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	72322	1790			
media	3.023	3.247	3.083	0.060	0.164
var	0.628	0.618	0.600		
5 per	1.913	2.170	2.026	0.114	0.144
10 per	2.170	2.458	2.286	0.116	0.172
25 per	2.527	2.709	2.592	0.065	0.118
50 per	2.932	3.151	2.997	0.064	0.154
75 per	3.451	3.626	3.508	0.057	0.118
90 per	4.068	4.319	4.126	0.058	0.193
95 per	4.424	4.761	4.473	0.049	0.288



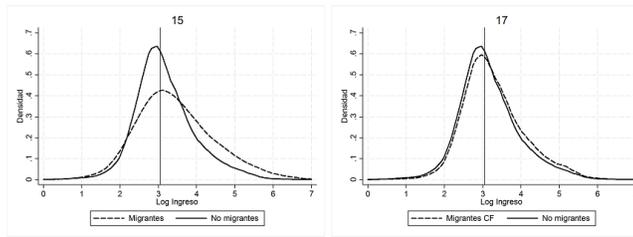
14. Jalisco					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	161916	4193			
media	3.349	3.524	3.461	0.112	0.063
var	0.609	0.996	0.643		
5 per	2.304	2.255	2.371	0.067	-0.116
10 per	2.527	2.527	2.601	0.074	-0.074
25 per	2.864	2.932	2.936	0.073	-0.004
50 per	3.220	3.432	3.354	0.134	0.079
75 per	3.731	4.096	3.913	0.182	0.182
90 per	4.378	4.742	4.538	0.160	0.205
95 per	4.761	5.048	4.894	0.134	0.154



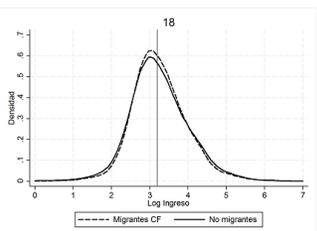
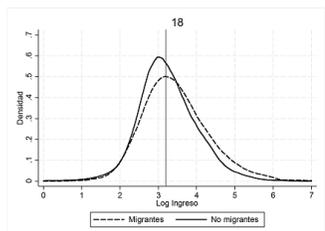
15. Edo. Mexico					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	254768	12845			
media	3.151	3.401	3.257	0.106	0.144
var	0.632	0.829	0.697		
5 per	2.094	2.150	2.122	0.028	0.028
10 per	2.304	2.396	2.363	0.059	0.033
25 per	2.661	2.815	2.709	0.049	0.105
50 per	3.038	3.315	3.151	0.113	0.164
75 per	3.557	3.913	3.731	0.174	0.182
90 per	4.190	4.558	4.355	0.165	0.203
95 per	4.578	4.948	4.724	0.146	0.224



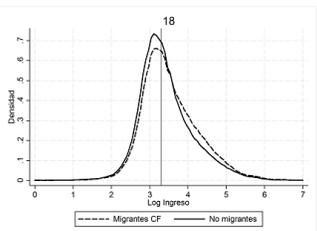
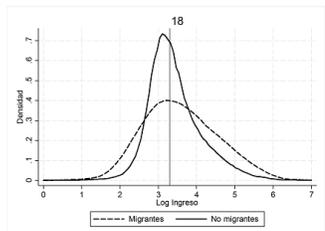
16. Michoacán					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	115575	2465			
media	3.095	3.294	3.190	0.095	0.104
var	0.614	0.652	0.596		
5 per	1.968	2.264	2.121	0.154	0.142
10 per	2.276	2.458	2.345	0.069	0.113
25 per	2.640	2.815	2.709	0.069	0.105
50 per	3.010	3.171	3.102	0.093	0.069
75 per	3.508	3.690	3.626	0.118	0.064
90 per	4.076	4.296	4.181	0.105	0.116
95 per	4.473	4.618	4.538	0.065	0.080



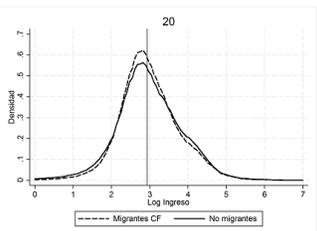
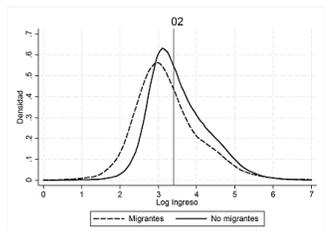
17. Morelos					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	40754	1407			
media	3.176	3.454	3.313	0.137	0.140
var	0.644	0.966	0.698		
5 per	2.121	2.101	2.208	0.087	-0.107
10 per	2.304	2.409	2.409	0.105	0.000
25 per	2.681	2.815	2.765	0.084	0.050
50 per	3.048	3.289	3.192	0.144	0.097
75 per	3.588	4.068	3.759	0.171	0.308
90 per	4.242	4.815	4.473	0.231	0.342
95 per	4.643	5.225	4.894	0.251	0.331



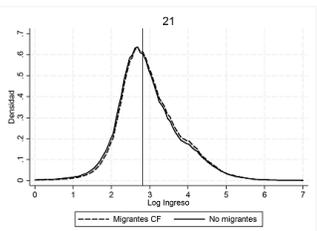
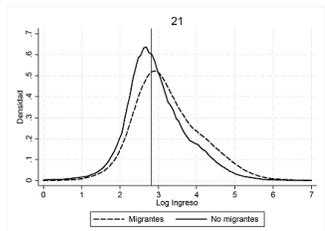
18. Navarrit					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	20791	832			
media	3.250	3.448	3.287	0.037	0.161
var	0.596	0.644	0.536		
5 per	2.149	2.345	2.276	0.127	0.069
10 per	2.409	2.527	2.486	0.077	0.041
25 per	2.778	2.884	2.815	0.036	0.069
50 per	3.193	3.300	3.220	0.027	0.080
75 per	3.690	3.913	3.701	0.011	0.212
90 per	4.240	4.512	4.209	-0.031	0.303
95 per	4.538	4.786	4.538	0.000	0.248



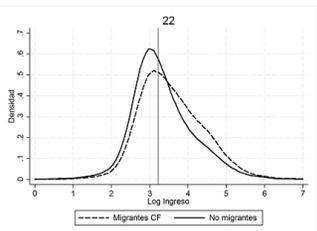
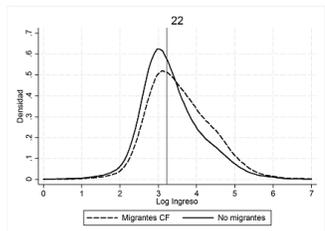
19. Nuevo León					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	75449	2235			
media	3.302	3.588	3.433	0.131	0.155
var	1.490	0.892	1.625		
5 per	2.409	2.271	2.409	0.000	-0.138
10 per	2.679	2.475	2.681	0.002	-0.207
25 per	2.969	2.920	3.018	0.049	-0.098
50 per	3.300	3.443	3.439	0.139	0.005
75 per	3.753	4.242	4.031	0.278	0.211
90 per	4.383	4.894	4.606	0.223	0.288
95 per	4.761	5.265	4.949	0.188	0.316



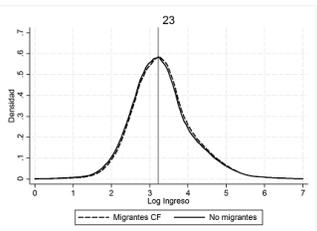
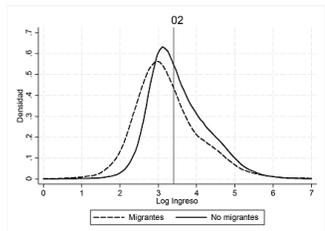
20. Oaxaca					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	217511	2193			
media	2.972	3.110	2.994	0.022	0.117
var	0.759	0.574	0.611		
5 per	1.611	2.121	1.834	0.223	0.287
10 per	2.016	2.324	2.122	0.106	0.203
25 per	2.478	2.632	2.527	0.049	0.105
50 per	2.932	2.997	2.923	-0.009	0.074
75 per	3.508	3.443	3.439	-0.069	0.005
90 per	4.081	4.136	4.027	-0.054	0.110
95 per	4.404	4.542	4.383	-0.021	0.159



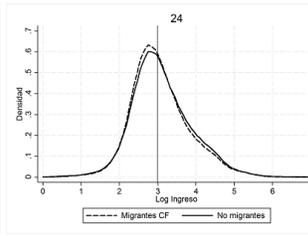
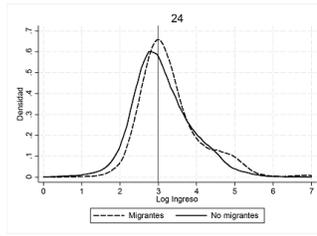
21. Puebla					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	186813	4718			
media	2.959	3.230	3.064	0.105	0.166
var	0.686	0.791	0.675		
5 per	1.834	2.053	1.947	0.113	0.105
10 per	2.121	2.304	2.198	0.077	0.105
25 per	2.458	2.672	2.527	0.069	0.145
50 per	2.816	3.084	2.933	0.117	0.152
75 per	3.403	3.759	3.508	0.105	0.251
90 per	4.068	4.473	4.173	0.105	0.300
95 per	4.424	4.781	4.538	0.113	0.243



22. Querétaro					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	27520	1150			
media	3.343	3.595	3.592	0.249	0.004
var	0.648	0.844	0.709		
5 per	2.304	2.304	2.455	0.151	-0.151
10 per	2.527	2.527	2.661	0.134	-0.133
25 per	2.815	2.932	2.997	0.182	-0.065
50 per	3.220	3.443	3.508	0.288	-0.064
75 per	3.766	4.250	4.132	0.366	0.118
90 per	4.442	4.866	4.761	0.318	0.105
95 per	4.819	5.300	5.048	0.229	0.251

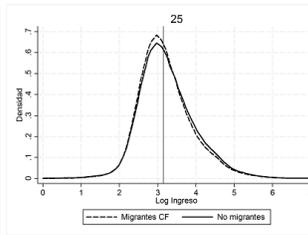
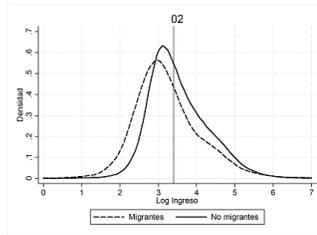


23. Quintana Roo					
	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	20431	2293			
media	3.293	3.342	3.294	0.001	0.047
var	0.641	0.913	0.655		
5 per	2.122	2.053	2.122	0.000	-0.069
10 per	2.409	2.294	2.409	0.000	-0.116
25 per	2.815	2.681	2.806	-0.008	-0.125
50 per	3.220	3.220	3.220	0.000	0.000
75 per	3.711	3.885	3.731	0.020	0.154
90 per	4.345	4.607	4.355	0.010	0.251
95 per	4.750	4.955	4.740	-0.010	0.215



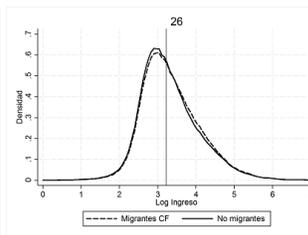
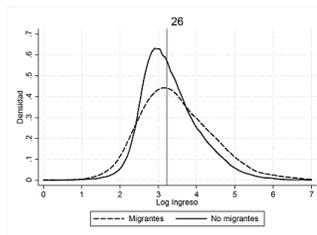
24. San Luis Potosí

	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	54236	1528	3.093	-0.013	0.176
media	3.106	3.269	2.458		
var	0.625	0.941	0.592		
5 per	2.016	2.304	2.026	0.011	0.278
10 per	2.276	2.527	2.276	0.000	0.251
25 per	2.592	2.815	2.563	-0.028	0.251
50 per	2.997	3.133	2.997	0.000	0.136
75 per	3.557	3.626	3.508	-0.049	0.118
90 per	4.181	4.538	4.136	-0.044	0.401
95 per	4.538	4.915	4.538	0.000	0.377



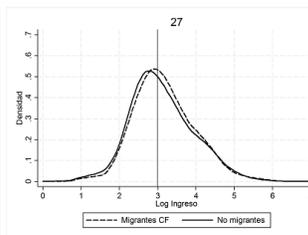
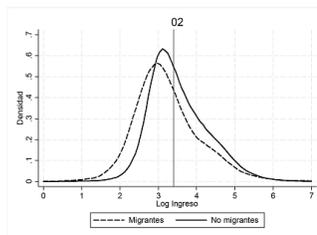
25. Sinaloa

	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	32965	2517	3.222	-0.028	0.171
media	3.249	3.393	2.458		
var	0.549	0.682	0.513		
5 per	2.304	2.304	2.304	0.000	0.000
10 per	2.458	2.527	2.458	0.000	0.069
25 per	2.778	2.879	2.746	-0.032	0.133
50 per	3.151	3.220	3.133	-0.018	0.087
75 per	3.662	3.844	3.611	-0.051	0.234
90 per	4.222	4.424	4.155	-0.067	0.270
95 per	4.578	4.761	4.538	-0.041	0.223



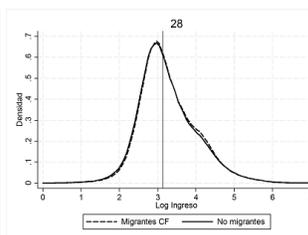
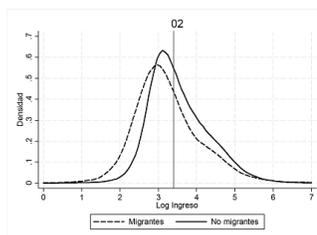
26. Sonora

	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	71357	1392	3.346	0.024	0.125
media	3.322	3.471	2.458		
var	0.591	0.926	0.606		
5 per	2.324	2.255	2.325	0.000	-0.069
10 per	2.527	2.498	2.527	0.000	-0.029
25 per	2.815	2.815	2.815	0.000	0.000
50 per	3.220	3.326	3.220	0.000	0.105
75 per	3.731	4.068	3.785	0.054	0.283
90 per	4.345	4.700	4.383	0.038	0.317
95 per	4.735	5.117	4.761	0.025	0.357



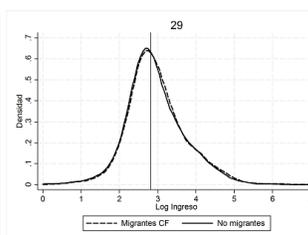
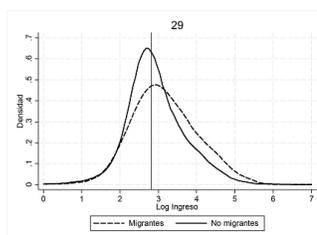
27. Tabasco

	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	26089	1239	3.287	0.171	0.223
media	3.116	3.510	2.458		
var	0.711	1.270	0.706		
5 per	1.939	2.207	2.081	0.141	0.126
10 per	2.190	2.409	2.304	0.114	0.105
25 per	2.527	2.815	2.709	0.182	0.105
50 per	2.997	3.374	3.210	0.213	0.164
75 per	3.626	4.068	3.844	0.219	0.223
90 per	4.260	4.943	4.404	0.144	0.539
95 per	4.578	5.336	4.761	0.182	0.575



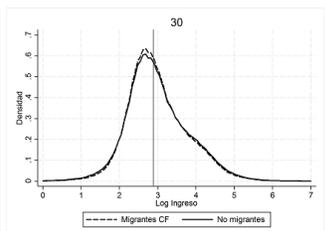
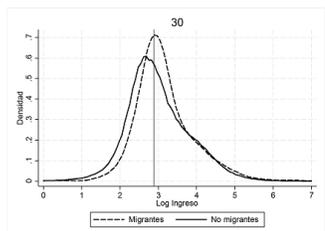
28. Tamaulipas

	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	51414	2926	3.247	-0.010	0.105
media	3.258	3.353	2.458		
var	0.591	0.761	0.595		
5 per	2.276	2.150	2.255	-0.020	-0.106
10 per	2.458	2.373	2.458	0.000	-0.085
25 per	2.774	2.746	2.746	-0.028	0.000
50 per	3.137	3.220	3.122	-0.015	0.098
75 per	3.690	3.913	3.682	-0.008	0.232
90 per	4.263	4.542	4.250	-0.013	0.292
95 per	4.607	4.907	4.607	0.000	0.301



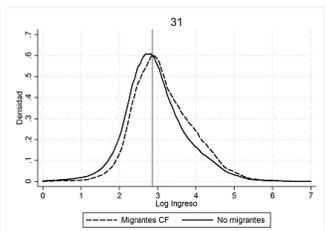
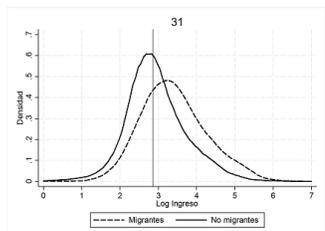
29. Tlaxcala

	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	66898	787	2.940	0.004	0.227
media	2.936	3.167	2.458		
var	0.610	0.679	0.599		
5 per	1.834	1.988	1.834	0.000	0.154
10 per	2.121	2.276	2.121	0.000	0.154
25 per	2.478	2.607	2.481	0.002	0.126
50 per	2.815	3.064	2.815	0.000	0.249
75 per	3.374	3.682	3.374	0.000	0.307
90 per	3.978	4.291	3.978	0.000	0.313
95 per	4.319	4.761	4.319	0.000	0.442



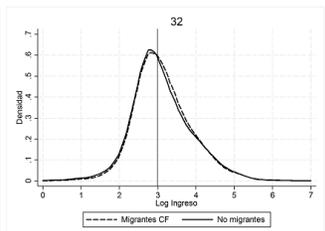
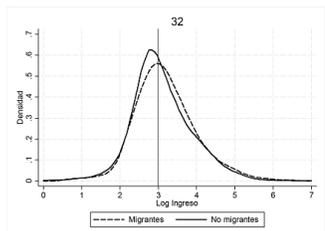
30. Veracruz

	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	210526	5479			
media	3.000	3.132	3.054	0.054	0.078
var	0.668	0.755	0.590		
5 per	1.834	2.122	1.991	0.157	0.130
10 per	2.121	2.373	2.224	0.102	0.149
25 per	2.486	2.681	2.527	0.041	0.154
50 per	2.886	2.997	2.969	0.083	0.028
75 per	3.480	3.482	3.508	0.028	-0.025
90 per	4.110	4.201	4.096	-0.014	0.105
95 per	4.451	4.598	4.424	-0.026	0.174



31. Yucatán

	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	104469	353			
media	2.946	3.520	3.335	0.389	0.185
var	0.653	0.816	0.766		
5 per	1.793	2.121	2.121	0.328	0.000
10 per	2.099	2.398	2.304	0.205	0.094
25 per	2.458	2.920	2.709	0.251	0.211
50 per	2.864	3.480	3.220	0.357	0.259
75 per	3.374	4.136	3.931	0.557	0.205
90 per	4.019	4.761	4.486	0.468	0.274
95 per	4.404	4.943	4.830	0.426	0.113



32. Zacatecas

	Loc	Migra	CF	Tipo de selección	Premio por migrar
N	43842	922			
media	3.103	3.177	3.148	0.045	0.029
var	0.646	0.719	0.605		
5 per	1.985	2.255	2.101	0.115	0.154
10 per	2.276	2.409	2.304	0.028	0.105
25 per	2.612	2.661	2.660	0.048	0.000
50 per	2.997	3.102	3.038	0.041	0.064
75 per	3.549	3.621	3.576	0.028	0.045
90 per	4.163	4.201	4.163	0.000	0.038
95 per	4.538	4.692	4.538	0.000	0.154

Estado	Comparativo Métodos Paramétrico y No Paramétrico					
	Tipo de Selección			Premio por Migrar		
	Paramétrico	No Paramétrico	Selección	Paramétrico	No Paramétrico	Premio
Aguascalientes	0.11	0.13	POS	0.16	0.11	POS
Baja California	-0.14	-0.05	NEG	-0.34	-0.25	NEG
Baja California Sur	-0.13	-0.08	NEG	-0.31	-0.11	NEG
Campeche	0.08	0.11	POS	0.18	0.25	POS
Coahuila	0.06	0.04	POS	0.10	0.12	POS
Colima	0.03	0.04	POS	0.03	0.05	POS
Chiapas	0.19	0.05	POS	0.46	0.41	POS
Chihuahua	0.01	0.01	POS	-0.07	0.07	-
Distrito Federal	-0.10	-0.09	NEG	-0.06	0.09	-
Durango	0.01	-0.02	-	0.13	0.16	POS
Guanajuato	0.11	0.16	POS	0.13	0.11	POS
Guerrero	0.10	0.00	POS	0.27	0.27	POS
Hidalgo	0.04	0.06	POS	0.16	0.16	POS
Jalisco	0.09	0.11	POS	0.06	0.06	POS
México Edo.	0.01	0.11	POS	0.07	0.14	POS
Michoacán	0.09	0.09	POS	0.15	0.10	POS
Morelos	0.05	0.14	POS	0.14	0.14	POS
Nayarit	0.02	0.04	POS	0.18	0.16	POS
Nuevo León	0.06	0.13	POS	0.06	0.16	POS
Oaxaca	0.09	0.02	POS	0.20	0.12	POS
Puebla	0.15	0.10	POS	0.24	0.17	POS
Querétaro	0.22	0.25	POS	0.03	0.00	POS
Quintana Roo	-0.07	0.00	NEG	-0.15	0.05	-
San Luis Potosí	0.02	-0.01	-	0.22	0.18	POS
Sinaloa	-0.10	-0.03	NEG	0.14	0.17	POS
Sonora	-0.02	0.02	-	0.06	0.12	POS
Tabasco	-0.04	0.17	-	0.18	0.22	POS
Tamaulipas	0.03	-0.01	-	0.02	0.11	POS
Tlaxcala	0.05	0.00	POS	0.16	0.23	POS
Veracruz	0.08	0.05	POS	0.20	0.08	POS
Yucatán	0.28	0.39	POS	0.38	0.19	POS
Zacatecas	0.02	0.04	POS	0.13	0.03	POS

Anexo 6 - Índice de desigualdad GINI por estado

Índice de desigualdad por Entidad Federativa			
Estado	Gini 2010	Gini Loc	Gini CF
1 Aguascalientes	0.482	0.475	0.476
2 Baja California	0.486	0.483	0.485
3 Baja California Sur	0.507	0.488	0.492
4 Campeche	0.525	0.523	0.523
5 Coahuila	0.455	0.446	0.448
6 Colima	0.456	0.453	0.457
7 Chiapas	0.547	0.545	0.542
8 Chihuahua	0.467	0.464	0.471
9 Distrito Federal	0.541	0.538	0.537
10 Durango	0.451	0.449	0.452
11 Guanajuato	0.474	0.471	0.474
12 Guerrero	0.479	0.479	0.473
13 Hidalgo	0.476	0.473	0.481
14 Jalisco	0.479	0.475	0.481
15 México Edo.	0.490	0.485	0.489
16 Michoacán	0.482	0.483	0.488
17 Morelos	0.504	0.489	0.594
18 Nayarit	0.450	0.448	0.450
19 Nuevo León	0.455	0.450	0.454
20 Oaxaca	0.478	0.474	0.474
21 Puebla	0.504	0.501	0.502
22 Querétaro	0.492	0.482	0.486
23 Quintana Roo	0.481	0.481	0.489
24 San Luis Potosí	0.473	0.463	0.467
25 Sinaloa	0.470	0.469	0.475
26 Sonora	0.495	0.492	0.496
27 Tabasco	0.514	0.506	0.515
28 Tamaulipas	0.500	0.498	0.498
29 Tlaxcala	0.458	0.454	0.456
30 Veracruz	0.495	0.487	0.488
31 Yucatán	0.477	0.475	0.477
32 Zacatecas	0.473	0.472	0.471