



Centro de Estudios®  
Espinosa Yglesias  
PROMOVEMOS LA IGUALDAD  
DE OPORTUNIDADES

# Efectos del primer empleo sobre las perspectivas laborales de los trabajadores en las regiones de México. Un enfoque de movilidad social

## Autores:

Irving Llamosas Rosas  
*Banco de México*

Erick Rangel González  
*Banco de México*

## Documento de trabajo no.

05/2019

Centro auspiciado por:  ESRU  
FUNDACIÓN ESPINOSA RUGARCÍA

# **Efectos del primer empleo sobre las perspectivas laborales de los trabajadores en las regiones de México. Un enfoque de movilidad social**

Irving Llamosas Rosas<sup>^</sup> y Erick Rangel González<sup>^</sup>

Octubre 2019

## **Resumen**

Empleando la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2017, se analiza el impacto de las características del primer empleo y de las condiciones socioeconómicas de origen sobre las perspectivas laborales de los trabajadores a nivel nacional y en las distintas regiones de México. Dichas perspectivas se miden en tres dimensiones: ingresos, formalidad y durabilidad del empleo; las cuales influyen sobre la movilidad social. En efecto, los resultados indican que las características del primer empleo y las condiciones socioeconómicas donde crecieron los individuos influyen sobre las perspectivas laborales, si bien se encuentra heterogeneidad en la importancia de dichos factores entre regiones.

<sup>^</sup> Banco de México.

## 1. Introducción

El grado de movilidad social en cualquier país se refiere a la posibilidad de ascender económicamente sin que los factores iniciales jueguen un papel relevante; es decir, que exista suficiente oportunidad para que los hijos de las familias menos aventajadas puedan aspirar a mejores situaciones económicas como resultado de su propio esfuerzo y acumulación de capital humano (a través de la educación, la capacitación y la experiencia).

Es posible encontrar muchos estudios sobre la pobreza y la desigualdad en México, asimismo se ha documentado la baja movilidad social que impera en el país. Sin embargo, aún se necesitan más estudios que analicen los determinantes y los mecanismos de transmisión de la movilidad social o la falta de esta.

Existen diversos mecanismos que afectan dicha movilidad: como las características del primer empleo al que se tiene acceso; y las condiciones familiares en las que los individuos crecen (origen socioeconómico). La presente investigación analiza como estos elementos influyen sobre las perspectivas laborales de los trabajadores a nivel nacional y en las distintas regiones de México.<sup>1</sup> Las perspectivas o trayectorias laborales se analizan en tres dimensiones: ingresos, formalidad laboral y durabilidad del empleo. En efecto, los ingresos y la formalidad laboral afectan directamente los niveles de vida de las personas y por lo tanto la movilidad social, lo primeros se ven reflejados en la capacidad de adquirir bienes y servicios, mientras que los segundos lo hacen a través de prestaciones como el acceso a los servicios médicos y un ingreso por jubilación. Por su parte, los empleos de larga duración son considerados como estables y deseables, ya que implícitamente generan menores choques al ingreso, y los que se dan dentro de un mismo empleo por lo general son positivos, permitiendo así una capacidad de consumo más constante a través del tiempo.

El primer empleo puede ser fundamental como acumulador de capital humano, si bien este por lo general es específico a la tarea que se realiza en dicho trabajo; además de que puede funcionar como señal al mercado del nivel de habilidades que se poseen, y afectar eventualmente la capacidad de migrar o ascender a mejores oportunidades laborales. Adicionalmente, se debe considerar que un inicio desfavorable en el mercado laboral podría tener implicaciones persistentes a lo largo de la carrera del individuo.

Asimismo, es de fundamental importancia investigar como el origen socioeconómico y características de los padres influyen sobre las condiciones

---

<sup>1</sup> Se tomarán las regiones en las cuales se divide la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2017 (ESRU-EMOVI 2017).

laborales de los individuos, ya que estos podrían ser algunos de los elementos que explican la baja movilidad social en México.

Con la finalidad de investigar los efectos del primer empleo y el origen socioeconómico sobre la trayectoria laboral se emplean datos de la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2017 (ESRU-EMOVI 2017), la cual es representativa a nivel nacional y para 5 regiones del país. Los efectos sobre el ingreso son estimados a través de un modelo de conteo de datos, dado que la variable se encuentra disponible únicamente en rangos; la formalidad laboral se analiza por medio de un modelo Probit; mientras que la durabilidad del empleo se realiza empleando diversos modelos paramétricos de durabilidad.

Las estimaciones controlan por características individuales como educación, edad, tonalidad de la piel; y por características del empleo tales como el tamaño de empresa, tipo de contrato, horas de trabajo y sentimiento de discriminación auto reportado por el individuo.

El documento está organizado de la siguiente forma: la sección dos contiene la revisión de la literatura; mientras que la descripción de las variables que miden la trayectoria laboral se encuentra en el tercer apartado; posteriormente se muestran los modelos econométricos empleados y los resultados de la presente investigación en las secciones 4 y 5 respectivamente; finalmente se presentan las conclusiones.

## **2. Revisión de Literatura**

Torche y Wormald (2004) describen a la movilidad social como el movimiento en las posiciones de las personas en la estructura social y exploran sus determinantes. Dichos cambios temporales pueden ser intergeneracionales o intrageneracionales. Fields (2008) define la movilidad intrageneracional como aquella experimentada por un mismo individuo o una misma familia entre dos puntos en el tiempo; mientras que la movilidad intergeneracional se refiere a la experimentada entre padres e hijos.

Diversos estudios han abordado la baja movilidad social intergeneracional en el caso de México. Vélez-Grajales, Campos y Fonseca (2015) analizan las distintas dimensiones de la movilidad social, discuten las formas de medirlas y revisan las distintas fuentes de datos disponibles en México para dicha medición. Por su parte, Vélez-Grajales y Monroy-Gómez-Franco (2018) comentan los estudios recientes sobre la movilidad social en México, así como las encuestas y fuentes de datos que están disponibles para el análisis.

En efecto, Vélez-Grajales, Campos y Fonseca (2015) señalan que a mayor influencia de la riqueza y posición económica de los padres en el nivel de bienestar que logran los hijos, menos son las posibilidades que tienen los individuos de hogares menos favorecidos para lograr una vida digna. De acuerdo con los autores, la movilidad social tiene diversas dimensiones que deben analizarse. Las más comunes son las referentes a dimensiones objetivas, observables, como el ingreso, la educación, la ocupación y la riqueza; pero también puede referirse a la movilidad social subjetiva. Para el caso de México, concluyen, los estudios muestran que las características socioeconómicas de origen son por demás determinantes para el desarrollo de los individuos por lo que, en general, las posibilidades de movilidad ascendente son limitadas.

Estos bajos índices de movilidad social implican que el nivel socioeconómico del hogar (características iniciales del mercado laboral) determina el nivel de vida aun contabilizando el capital humano acumulado (Delajara, et al., 2018; Vélez, Campos y Huerta, 2013).

Adicionalmente, la falta de movilidad social provoca que las desigualdades económicas sean persistentes, si es que no crecientes, entre las generaciones. En México se encuentra en alta desigualdad persistente en una dinámica de alta pobreza en un contexto de bajo crecimiento económico, ya que las diferencias entre el quintil más alto con respecto al quintil más bajo se incrementaron de 1992 a 2016 (Delajara, et al. 2018).

Precisamente esta falta de movilidad intergeneracional puede afectar al primer empleo de los hijos que entran al mercado laboral, debido a características que pueden influir en la calidad y nivel del primer empleo. Cuecuecha (2017) encuentra una relación estadísticamente significativa entre las características socioeconómicas del hogar de origen de las personas y las características, tanto de su primer empleo, como de su trayectoria laboral. El nivel de riqueza de los padres; la condición de formalidad o informalidad de su actividad; y la pertenencia de estos a redes sociales, tienen un impacto importante en las características del primer empleo de su hijo. Más aun, el nivel de riqueza de la familia de origen tiene un impacto duradero en la trayectoria laboral de los hijos, más allá del primer empleo. El presente trabajo extiende el esfuerzo de Cuecuecha (2017) al proveer un mecanismo para la persistencia de las desigualdades que parten de las condiciones socioeconómicas de origen, las cuales definen en gran medida las características del primer empleo, el empleo actual y la probabilidad de ascenso laboral.

Un inicio desfavorable en el mercado laboral puede tener implicaciones persistentes a lo largo de la carrera del individuo, perpetuando las desigualdades entre las generaciones descubiertas por Cuecuecha (2017). Es decir, dicho inicio desfavorable limitaría la movilidad social que el individuo podría lograr con base en

su esfuerzo y educación. En efecto, los impactos duraderos de una primera experiencia laboral ya han sido discutidos a nivel internacional, debido a los efectos de cohorte dentro de las empresas. Baker et al. (1994) encuentra que una cohorte que empieza ganando en promedio más en una empresa, mantiene dicho diferencial aun controlando por características individuales.

El análisis de la movilidad social se puede completar con el estudio del impacto del primer empleo en los ingresos de los trabajadores, así como en sus perspectivas laborales, como la duración de su empleo y la condición de formalidad. De esta manera, se conecta el análisis de la movilidad social intergeneracional –el efecto de las características familiares sobre el primer empleo-, ya analizado por Cuecuecha (2017) y la movilidad social intra-generacional, progreso de los trabajadores durante su trayectoria laboral. En efecto, uno de los vehículos de transmisión de las condiciones socioeconómicas de origen podría ser el impacto que tiene el primer empleo sobre la definición de la vida laboral del individuo.

En específico, tomaremos como base el modelo de Gibbons y Waldman (2006) que establece que, independientemente de la habilidad o el capital humano acumulado, una cohorte que entra a una empresa con salario bajo ganará salarios debajo del promedio años después.

Es conocido el impacto del capital humano acumulado al momento de la contratación, así como el efecto de las redes y las características del hogar para conseguir el primer empleo (nivel y formalidad). El primer empleo puede ser fundamental para determinar la trayectoria laboral, a través de un mecanismo de acumulación de capital humano específico del puesto (Gibbons y Waldman, 2006).

El modelo de Gibbons y Waldman incorpora la escolaridad, y predice: primero, una correlación positiva entre escolaridad y el salario inicial; segundo, mejores prospectos de ascensos (ya que, a mayor escolaridad, se acumula capital humano más rápido dentro de la empresa); y, tercero, que la escolaridad está positivamente relacionada con los salarios aun controlando por nivel de empleo y experiencia.

Sin embargo, enfocarse únicamente en escolaridad excluye un componente primordial en el desarrollo laboral del individuo: existe cierto capital humano que es específico a las tareas perfeccionadas en el trabajo (*task-specific human capital*). Por lo tanto, cuando un trabajador con un primer empleo por debajo de su potencial (debido probablemente a las características socioeconómicas del hogar de origen, así como a las redes de la familia) es ascendido, parte de su capital humano no es utilizado en la nueva responsabilidad por lo que termina con un salario promedio por debajo de sus pares. Aun cuando dichos individuos logren, debido a sus capacidades, ascender a los niveles de pares más favorecidos, su capital humano

acumulado total es menor debido al tiempo que pasaron en los niveles previos, por lo que podrían ser menos productivos, y su salario reflejaría dicha situación. Este mecanismo podría explicar cierta persistencia (y potencial aumento) de la desigualdad en el primer empleo a lo largo de la carrera laboral –lo anterior, aun suponiendo que no se replican los procesos de discriminación por origen familiar dentro de la vida laboral de los individuos.

En estudios previos, y en economías avanzadas, donde el problema de movilidad social puede ser menos importante que el prevaleciente en México, el estudio se centra en diferencias en los salarios de generaciones enteras cuando entran al mercado laboral en periodos de recesión económica, ya que sus procesos de acumulación de capital específico pueden verse afectados bajo este modelo.

En el caso del presente estudio, analizaremos si el entrar al mercado laboral desfavorablemente implica persistencia en dicha desventaja en características laborales que pueden impactar la calidad de la carrera del individuo, como lo es el salario actual, la formalidad del empleo, así como en la duración laboral del último trabajo, una vez que se controla por las características individuales y laborales.

Dentro del ámbito de los ingresos laborales, estudios previos basados en la función de ingresos de Mincer señalan, como características adicionales a la educación y la experiencia, otros atributos como sindicalización, tipo de contrato, sexo, estrato poblacional y territorio (Varela, Ocegueda y Carrillo, 2010). Por su parte, Miller, Mulvey y Martin (1995) señalan como factores adicionales a la escolaridad y la habilidad personal, los correspondientes al ambiente familiar.

Debido a las diferencias en las dinámicas de movilidad social en México y en sus regiones [véase Delajara y Graña (2018) y, en particular, Orozco Corona et al. (2019)], en donde las opciones de movilidad social intergeneracional en riqueza son menores entre mayores son los niveles de desigualdad económica, es necesario ampliar el estudio y analizar los efectos diferenciando el efecto en cada una de las cinco regiones en las que se divide la ESRU-EMOVI 2017.

### **3. Variables que Miden las Trayectorias Laborales.**

Para el presente estudio se utilizan los datos de la Encuesta ESRU de Movilidad social en México 2017 (ESRU-EMOVI 2017)<sup>2</sup>; estos son representativos de la población masculina y femenina entre 25 y 54 años en México, la Ciudad de

---

<sup>2</sup> Para obtener la encuesta se puede entrar a la siguiente liga: <https://ceey.org.mx/contenido/que-hacemos/emovi/>. O al correo electrónico: encuestaesru@ceey.org.mx.

México, y cinco regiones: norte, norte-occidente, centro-norte, centro y sur.<sup>3</sup> La representatividad regional permite adquirir una perspectiva única de las diferencias regionales en el impacto que tiene el primer empleo y el origen socioeconómico sobre las trayectorias laborales de los trabajadores de México.

En esta sección se hace una breve descripción de las variables empleadas para medir las trayectorias o perspectivas laborales de los individuos. En la siguiente sección, se presenta una descripción del resto de las variables y sus estadísticos descriptivos.

### *Ingreso*

Para el caso del ingreso, se tomó el ingreso total mensual del hogar<sup>4</sup>; no se disponen los ingresos laborales a nivel individual. El modelo econométrico, presentado en la siguiente sección, controla por el número de personas que aportan ingreso al hogar con la finalidad de atenuar posibles sesgos generados por no contar con datos individuales para esta variable. Aunado a lo anterior, las cifras de ingreso se presentan en 7 categorías o rangos de ingreso, por lo que no se dispone de una variable continua.

Las distribuciones del ingreso laboral para las diversas regiones muestran una marcada heterogeneidad (ver Gráfico 1). La región sur destaca por su alta densidad de empleos con remuneraciones bajas. Mientras que la región centro concentra la población con altos ingresos laborales.

### *Formalidad*

Para el presente estudio, se define formalidad si el trabajador se encuentra asegurado o afiliado al IMSS, ISSSTE, institución privada u otra institución de seguridad social<sup>5</sup>, además de tener un contrato por escrito<sup>6</sup>.

Cabe señalar que el índice de no respuesta a estas variables es alto, por lo cual contamos con 4,362 observaciones a nivel nacional lo cual puede ser una limitante en el análisis de los resultados. En los indicadores de formalidad reportados, podemos apreciar que la región norte, por mucho, concentra los índices mas altos de formalidad, seguida de la región centro que cuenta con 9 puntos porcentuales menos en el indicador bajo analisis (Gráfico 2). En contraste, las

---

<sup>3</sup> Norte: Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora, y Tamaulipas; Norte-occidente: Baja California Sur, Durango, Nayarit, Sinaloa, y Zacatecas; Centro-norte: Aguascalientes, Colima, Jalisco, Michoacán, y San Luís Potosí; Centro: Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro, y Tlaxcala; Sur: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, y Yucatán.

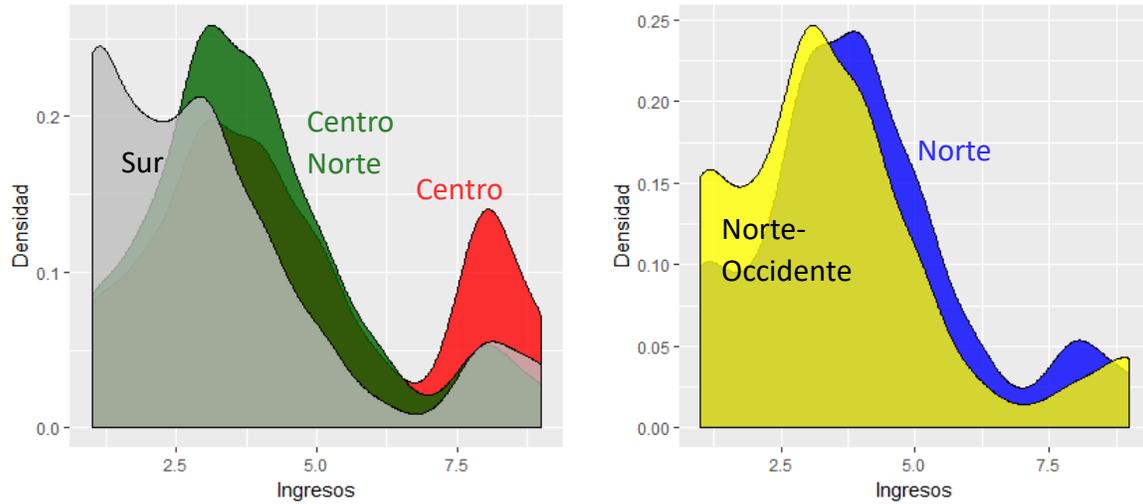
<sup>4</sup> Esta variable corresponde a la p133 de la encuesta.

<sup>5</sup> Esta variable corresponde a la p82 de la encuesta.

<sup>6</sup> Esta variable corresponde a la p83 de la encuesta.

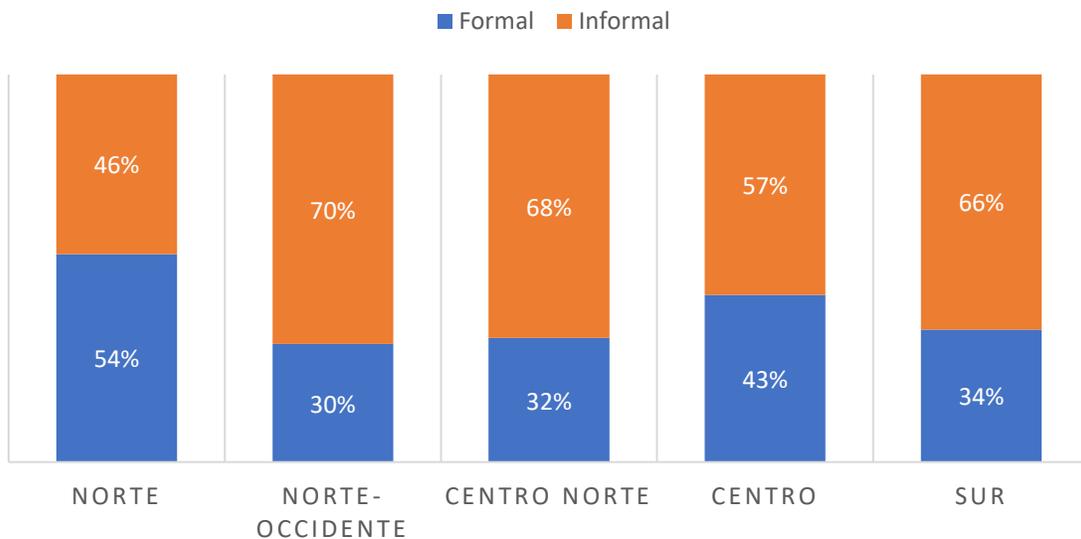
regiones norte-occidente y centro norte cuentan con los índices reportados de informalidad mas elevados (70 y 68 %, respectivamente). Por su parte, la región sur también se caracteriza por tener altos niveles de informalidad.

**Gráfico 1. Densidades en los niveles de ingresos reportados en la ESRU-EMOVI 2017 por región**



Nota: Los histogramas se suavizaron utilizando 0.5 desviaciones estándar del kernel como ancho de banda.

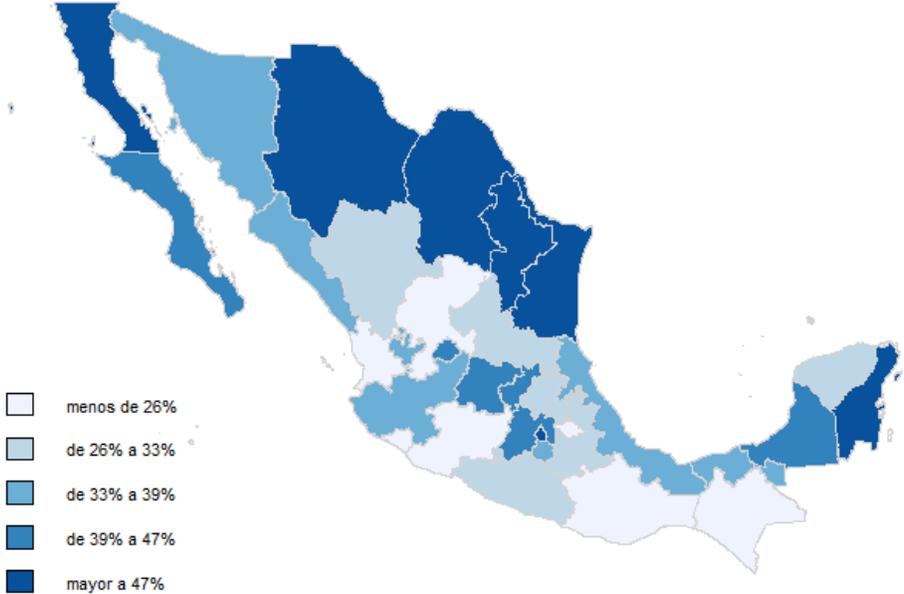
**Gráfico 2. Porcentaje de empleos formales reportados en la ESRU-EMOVI 2017 por región**



Nota: Un empleo se define como formal si cuenta con un contrato por escrito, así como estar asegurado o afiliado a alguna institución pública o privada de seguridad social.

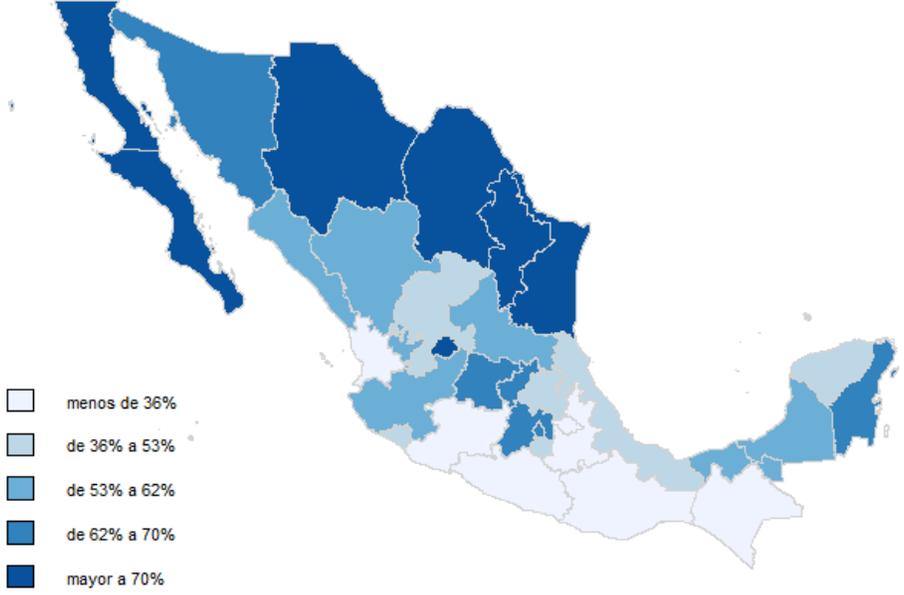
Cabe destacar que los niveles de formalidad se distribuyen geográficamente de manera muy similar al comparar primer empleo con el empleo actual, lo cual sugiere que existen elementos estructurales dentro de las entidades que replican dichos resultados (Ver Figuras 1 y 2).

**Figura 1. Primer empleo formal por entidad federativa, en porcentaje**



Fuente: Elaboración Propia con datos de la ESRU-EMOVI 2017.

**Figura 2. Empleo actual formal por entidad federativa, en porcentaje**



Fuente: Elaboración Propia con datos de la ESRU-EMOVI 2017.

Cuando se cruza la información de los niveles de formalidad en el empleo actual con la formalidad del primer empleo, se observa una persistencia a permanecer en el mismo estatus (Ver Tabla 1). En el total nacional, 62% de los entrevistados que reportaron trabajar en un empleo informal al inicio de etapa laboral continuaban en dicha categoría en sus empleos actuales. Por el contrario, 90% de los entrevistados con un primer empleo formal cuentan empleos formales en la actualidad.

**Tabla 1. Transición de condición laboral entre el primer empleo y el empleo actual, por región**

		Norte		Norte Occidente	
		Empleo Actual		Empleo Actual	
		Informal	Formal	Informal	Formal
Primer Empleo	Informal	50%	50%	61%	39%
	Formal	7%	93%	8%	92%
		Centro Norte		Centro	
		Empleo Actual		Empleo Actual	
		Informal	Formal	Informal	Formal
Primer Empleo	Informal	65%	35%	61%	39%
	Formal	11%	89%	10%	90%
		Sur		Total Nacional	
		Empleo Actual		Empleo Actual	
		Informal	Formal	Informal	Formal
Primer Empleo	Informal	69%	31%	62%	38%
	Formal	16%	84%	10%	90%

Fuente: Elaboración Propia con datos de la ESRU-EMOVI 2017.

Analizando por regiones, se observa cierta heterogeneidad en los resultados: la región norte cuenta con la mayor persistencia en permanecer en la formalidad (93%), seguida de cerca por la región norte occidente (92%), posteriormente se observa a las regiones centro, centro norte y sur (en ese orden).

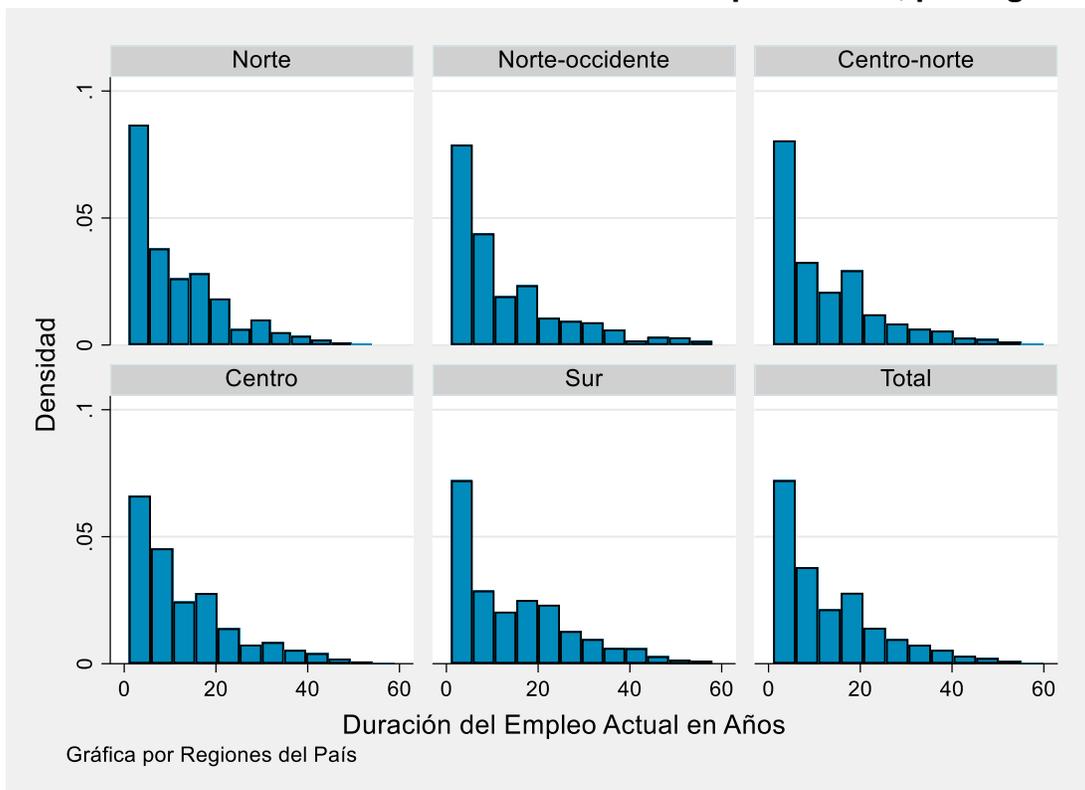
Al analizar las transiciones de la informalidad (del primer empleo) a la formalidad (en el empleo actual) se observa que: la región norte cuenta con el mayor porcentaje de trabajadores que pudieron realizar la citada transición (50%), posteriormente se ubican las regiones norte occidente y centro (ambas con 39%), mientras que las regiones centro norte y sur registran las menores transiciones con 35 y 31% respectivamente.

## Durabilidad del Empleo

La Duración es medida por el número de años que el empleado lleva trabajando en su empleo actual<sup>7</sup>. El promedio de duración en el empleo actual, en el nivel nacional, es de 11.67 años. La región sur cuenta con la duración promedio mayor, que es de 14.52 años. Por su parte, las regiones centro, centro occidente y centro norte cuentan con permanencias promedio de entre 12 y 13 años en el empleo actual, mientras que la región norte cuenta con el menor promedio de estadía (11.62 años).

El Gráfico 3 muestra las distribuciones en la durabilidad del empleo tanto a nivel nacional como por regiones, cada barra representa un intervalo de 5 años. Cabe señalar que si bien la región sur es la que cuenta con la mayor duración promedio y su distribución refleja mayor acumulación de observaciones en mayores rangos de duración, también es la región que cuenta con la mayor desviación estándar. En contraste, la región norte cuenta con la menor desviación estándar, una mayor concentración en rangos menores de duración y el menor promedio de duración.

**Gráfico 3. Distribución de la duración en el empleo actual, por región**



Fuente: Elaboración Propia con datos de la ESRU-EMOVI 2017.

<sup>7</sup> Esta variable corresponde a la pregunta 87 de la encuesta.

#### 4. Modelos Econométricos

El interés del presente estudio radica en conocer si las características del primer empleo afectan la trayectoria laboral de los trabajadores. Para ello se analizarán tres dimensiones (ingresos, formalidad y durabilidad), con base en la estimación de distintos modelos econométricos. Se utilizan controles que podrían estar influyendo en cada una de las citadas dimensiones; de particular interés, son las variables relacionadas al primer empleo y las que capturan las condiciones socioeconómicas del hogar de origen de los entrevistados.

Primeramente, se considerará el ingreso. Si bien sería ideal contar una variable continua que mida el ingreso de cada entrevistado en la muestra, la EMOVI solamente reporta un rango del ingreso por hogar. Para estimar la relación entre las características del primer empleo y el rango de ingreso, se empleó un modelo de datos de conteo, en específico una regresión de Poisson. Así, se asume una distribución de Poisson para el número de ocurrencias de un evento (número de personas en un determinado rango de ingreso) de acuerdo a la siguiente función de densidad probabilística:

$$(1) \Pr[Y_i = y] = (e^{-\mu_i} \mu_i^y) / y_i$$

En donde  $\mu_i$  es el *parámetro de intensidad*; este depende de diversas variables que influyen sobre los ingresos, de tal forma que:

$$(2) \mu_i = \alpha + Z_i \rho' + X_i \beta' + N_i \gamma'$$

El subíndice  $i$  se refieren al hogar.  $Z$  es un vector compuesto de características del primer empleo (como la duración, si el trabajo concuerda con los estudios del entrevistado, tipo de contrato, etc.);  $X$  es un vector de características personales del jefe del hogar y de sus antecedentes, como la edad, edad al cuadrado, años de escolaridad, tono de piel, riqueza y escolaridad de los padres, y si los padres hablan una lengua indígena; por su parte,  $N$  es un conjunto de variables de control sobre su empleo actual como: horas trabajadas, tamaño de empresa (pequeña, mediana o grande), tipo de contrato y si el individuo se ha sentido alguna vez discriminado en el lugar de trabajo. Finalmente,  $\alpha$  representa el intercepto de la ecuación.<sup>8</sup> Cabe señalar que este modelo también controla por el número de personas que aportan ingreso al hogar, con la finalidad de atenuar los sesgos por no contar una variable de ingreso individual.

---

<sup>8</sup> El intercepto es el valor esperado del rango de ingreso en la categoría de referencia o cuando las variables explicativas numéricas valen cero.

En segundo lugar, se analiza si las características del primer empleo influyen sobre la probabilidad de que el empleo actual sea formal. Para ello se empleará un Modelo Probit de acuerdo a la siguiente especificación:

$$(2) P_i = \alpha + Z_i\rho' + X_i\beta' + N_i\gamma' + \varepsilon_i$$

Donde ahora el subíndice  $i$  se refiere al individuo.  $P$  es una variable dicotómica igual a 1 si la persona cuenta con un empleo formal, e igual a 0 si el empleo es informal<sup>9</sup>, los vectores  $Z$ ,  $X$  y  $N$  se definen igual que en la ecuación (1), mientras que  $\alpha$  denota el intercepto. Por su parte, el término de error ( $\varepsilon$ ), se asume sigue una distribución normal.

Finalmente, se analiza la relación entre las características del primer empleo y la duración del empleo actual. La duración se mide en el número de años de empleo en la misma empresa. Los empleos de larga duración a menudo son vistos como empleos seguros y deseables (Farber, 1995).

Para conocer si los rasgos del primer empleo influyen sobre los años de antigüedad, es necesario emplear un modelo de sobrevivencia, ya que la variable dependiente no cumple con los supuestos del modelo clásico de regresión lineal por la presencia del efecto de condicionamiento, los datos censurados y la distribución de la misma.

En los estudios donde la variable dependiente es el tiempo (el cual tiene una distribución continua) deben considerarse el efecto de condicionamiento, los datos censurados y que las observaciones más grandes tardan más en registrarse que las pequeñas. En la presente muestra habría que considerar que se tienen datos censurados del lado derecho de la distribución; es decir, tenemos personas en la base de datos que al momento de responder la encuesta aún están empleadas, por lo que siguen adquiriendo antigüedad y no se observa el fallo (el tiempo hasta el cual las personas trabajaron en esa empresa). Por su parte, el efecto del condicionamiento, en este caso en particular, se refiere a que para estimar la duración del último empleo para cada individuo, su estimación debe ser condicionada a los años que lleva empleado (lo cual no puede hacerse mediante mínimos cuadrados ordinarios).

Por lo tanto, se propone emplear el siguiente modelo paramétrico de sobrevivencia:

$$(3) \ln T_i = \alpha_i + Z_i\rho' + X_i\beta' + N_i\gamma' + \pi_i$$

---

<sup>9</sup> Cabe destacar que la definición de formalidad es si el entrevistado tiene un contrato firmado y cuenta con seguridad social, por lo que varias figuras de autoempleo y *freelance*, entre otros, estarían contempladas en no formales.

El subíndice  $i$  se refieren al individuo  $i$ ;  $T$  son los años de antigüedad en el empleo al momento de la encuesta. Los vectores  $Z$ ,  $X$  y  $N$  contienen variables relacionadas con las características del primer empleo, del individuo y del empleo actual, respectivamente. Finalmente,  $\pi_i$  es el término de error con función de densidad  $f(\cdot)$ . En donde la forma de la distribución del término de error determina el modelo de regresión a emplear.

Los enfoques estándar de modelos paramétricos de duración suponen una forma específica de las funciones de riesgo; estas especifican la tasa instantánea de fallo condicional en  $T=t$  bajo la sobrevivencia del tiempo  $t$ , y la función de riesgo integrada. Para la estimación del modelo, se consideraron seis formas distintas de la función de riesgo. Se empleó el criterio de información de Akaike<sup>10</sup> para seleccionar los dos mejores modelos. A manera de ejemplo se presentan un par de distribuciones de riesgo (Tabla 2).

**Tabla 2. Funciones de Riesgo Empleadas**

<b>Modelo</b>	<b>Función de riesgo</b>	<b>Función de riesgo integrada</b>
Exponencial	$\lambda$	$\lambda t$
Weibull	$\lambda \rho(t)^{\rho-1}$	$\lambda t^\rho$

Fuente: Elaboración propia con base en Klein y Moeschberger (2003).

Ambas distribuciones reflejan el comportamiento de variables aleatorias no negativas (como el tiempo) y sus funciones de riesgo reflejan comportamientos diferentes. La función de riesgo de una distribución exponencial es constante, mientras que la distribución de Weibull puede ser creciente o decreciente dependiendo del parámetro  $\rho$ . La estimación de la ecuación (3) se realiza a través de Máxima Verosimilitud.

Dado que existen diferencias importantes en el capital humano y en las estructuras laborales de las distintas regiones del país, todos los modelos anteriormente descritos se estiman a nivel nacional y por región.

A continuación se presenta una descripción más detallada de las variables explicativas empleadas en los modelos descritos.

---

<sup>10</sup> El criterio de Akaike se utiliza como un indicador de ajuste del modelo con respecto a los datos. Básicamente un “mejor” modelo es aquél que tiene el indicador de Akaike más pequeño (o negativo) con respecto a los demás.

#### Variables de Primer Empleo:

Formalidad, variable dicotómica con valor de 1 si el primer empleo contó con un contrato por escrito y ofreció seguridad social.

Empleo Fijo, variable dicotómica con valor de 1 si el primer empleo fue de base, planta o por tiempo indeterminado.

Duración, medido en número de años que trabajó en su primer empleo.

Tamaño de la empresa, utilizando la misma clasificación que en las características del empleo actual.

Horas trabajadas, medida en número de horas a la semana trabajadas.

Concuerda con estudios, variable dicotómica con valor de 1 si el primer empleo fue acorde con los estudios realizados, cabe señalar que dicha variable es auto reportada por el entrevistado.

#### *Características Personales y Familiares:*

Escolaridad, medido en años de escolaridad.

Índice de Riqueza del individuo, índice medido por componentes principales, utilizando características del hogar.<sup>11</sup>

Escolaridad de los Padres, medida en años promedio de escolaridad.

Índice de Riqueza de los Padres, índice medido por componentes principales, utilizando características del hogar.<sup>12</sup>

Padre o Madre habla lengua indígena, variable dicotómica con valor de 1 si el padre o la madre del entrevistado hablan alguna lengua indígena.

Edad, medido en años.

Discriminado, variable dicotómica que toma valor de 1 si el entrevistado reporta haber sido discriminado por cualquier motivo en el trabajo.

Piel, tono de la piel de la cara auto-reportado por el entrevistado, se agrupó en tres categorías, siendo las más claras (Clasificación I-K) la primera, y las más oscuras (Clasificación A-E) la tercera.

Número de Miembros que Aportan Ingresos al Hogar, Personas dentro del hogar que aportan al ingreso.

---

<sup>11</sup> El cálculo de este índice fue proporcionado por el CEEY.

<sup>12</sup> El cálculo de este índice fue proporcionado por el CEEY.

### *Características del empleo actual:*

Horas trabajadas, número de horas a la semana trabajadas en su actividad.

Tamaño de la empresa, variable categórica que clasifica el tamaño de la empresa por el número de trabajadores. Para este propósito se utilizó la clasificación oficial publicada en el Diario Oficial de la Federación, el cual las ordena, por número de trabajadores, en Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa.

Formalidad, variable dicotómica con valor de 1 si el empleo actual cuenta con un contrato por escrito y ofrece seguridad social.

Duración, medida en número de años que lleva trabajando en su empleo actual.

En tabla A.1 del Apéndice se presentan los estadísticos descriptivos de las variables explicativas antes descritas.

## **5. Resultados**

### ***Modelo de ingreso laboral***

Antes de pasar al análisis de los resultados de la estimación para el caso del ingreso, cabe recordar que la ESRU-EMOVI reporta ingresos a nivel del hogar, y no a nivel individual. Así, la interpretación de los resultados se refiere al impacto de las variables explicativas sobre el rango de ingreso total del hogar.

Los resultados indican que a nivel nacional solo la duración, dentro de las características del primer empleo, cuenta con un efecto estadísticamente significativo sobre el rango de ingresos (Tabla 3). En específico, un año de antigüedad adicional en el primer empleo influye en 0.008 niveles de ingreso en el promedio (de las categorías previstas)<sup>13</sup>. A nivel regional, dicho impacto es estadísticamente distinto a cero en la región centro; y este es más elevado que a nivel nacional (0.014).

Si bien la variable que indica si el primer trabajo concuerda con los estudios del individuo no es estadísticamente significativa, se observan resultados heterogéneos por regiones, siendo la región norte occidente la que muestra efectos

---

<sup>13</sup> Esta alza en niveles puede significar un cambio en la categoría del ingreso, si está en el límite superior, sin embargo si se encuentra más cerca del límite inferior se quedara en el mismo intervalo. Si bien no podemos identificar en que parte del intervalo se encuentra, si sabemos que tiene un efecto positivo.

positivos sobre el rango de ingresos en el hogar, al tener un impacto en el promedio de las categorías de ingreso prevista de 0.429 niveles. En contraste, en la región sur se observa un coeficiente negativo y significativo, este efecto contraintuitivo indica no solo que la calidad del “match” o emparejamiento del primer empleo en el sur no importa, sino que el hecho de tener un primer empleo que concuerda con lo estudiado impacta negativamente los ingresos futuros de los trabajadores en esa región, posiblemente este efecto se deba a condiciones migratorias, o características de los mercados laborales locales, o a la calidad del capital humano, lo que podría ser tema de estudio en otra investigación.<sup>14</sup>

En relación a las características socioeconómicas de origen, los resultados muestran que tanto la escolaridad como la riqueza de los padres tienen efectos positivos y significativos sobre el rango de ingreso, incluso de mayor magnitud que los efectos del primer empleo. Este resultado es importante, pues ayuda a explicar los bajos niveles de movilidad social, en este caso a través del impacto que tiene sobre las trayectorias laborales. Cabe señalar que el impacto de estas variables se observa de manera diferenciada en las distintas regiones del país; la escolaridad de los padres afecta principalmente a las regiones centro norte y sur, mientras que la riqueza del hogar donde creció el individuo lo hace en las regiones norte occidente y centro. Por su parte, en la región norte no se registran efectos significativos de estas variables sobre el rango de ingresos.

En relación a las variables de control, se observa que el nivel de escolaridad y riqueza estimada del hogar generan efectos positivos y significativos en el ingreso.<sup>15</sup> En contraste, haber sido discriminado en el trabajo por cualquier motivo tiene efectos nocivos en el ingreso del hogar a nivel nacional, y específicamente en las regiones norte y centro, llegando a medio nivel promedio de ingresos.

Con relación a las horas trabajadas, estas tienen un efecto positivo sobre los ingresos. Así mismo, se observa que los trabajadores que laboran en empresas pequeñas y medianas se ubican en mayores rangos de ingreso que los que laboran en micro empresas. Cabe destacar que las empresas grandes tienen efectos estadísticamente diferentes sólo en la región centro norte, a los reportados en la micro empresa.

---

<sup>14</sup> En la Tabla A2 del Apéndice se muestra la misma regresión sin incluir la riqueza del hogar y la escolaridad del individuo, la variable empleo fijo para el primer trabajo se vuelve significativa, pero una vez que se consideran estos factores (Tabla 3) dicha variable pierde significancia, mientras que la variable duración del primer empleo es estadísticamente significativa en ambos casos.

<sup>15</sup> La riqueza actual del hogar y los ingresos del hogar muestran una relación endógena, es necesario emplear otra metodología para controlar por este hecho, sin embargo para propósitos de esta investigación la variable de riqueza del hogar solamente se incluye como variable de control.

**Tabla 3. Modelo de Ingreso (Poisson). Efectos Marginales Evaluados en el Promedio (dy/dx)**

VARIABLES		Nacional	Norte	Norte-Occidente	Centro-Norte	Centro	Sur
Variables de Primer Empleo	Empleo Fijo	0.042	0.129	0.179	0.047	-0.089	-0.018
	Duración	0.008***	-0.004	0.005	0.003	0.014**	0.014*
	Concuerda con sus estudios	-0.065	-0.063	0.429***	-0.151	-0.073	-0.339***
Características Personales y Familiares	Escolaridad Individuo	0.028***	0.074***	0.009	0.061***	0.021	0.016
	Riqueza Estimada Hogar	0.285***	0.306***	0.264***	0.178***	0.314***	0.271***
	Escolaridad Padres	0.017***	0.014	-0.005	0.028**	0.016	0.029**
	Riqueza Estimada Padres	0.061***	0.019	0.121***	0.031	0.067***	0.007
	Padre o Madre hablan lengua ind.	0.005	0.102	0.299*	0.031	0.099	-0.044
	Edad	0.018	0.044	0.018	0.102***	-0.025	0.014
	Edad <sup>2</sup>	-0.000	-0.000	0.000	-0.001***	0.000	-0.000
	Ha sido discriminado en el trabajo	-0.172**	-0.342*	0.201	0.074	-0.325***	-0.082
	Tono de piel 1 (1 es blanco)	0.095	0.016	0.329	0.309*	-0.020	-0.089
	Tono del piel 2	-0.050	-0.310**	-0.286*	0.181	0.061	-0.139
Número de Miembros que Aportan Ingresos al Hogar	0.208***	0.366***	0.261***	0.173***	0.170***	0.250***	
Características Empleo Actual	Horas Trabajadas	0.007***	0.008***	0.016***	0.001	0.006***	0.005*
	Pequeña Empresa	0.177***	0.004	0.134	0.443***	0.161	0.180
	Mediana Empresa	0.298***	-0.254	0.456	0.144	0.622***	0.026
	Gran Empresa	0.060	-0.088	0.054	0.267**	0.007	0.057
	Trabajo Fijo	0.207***	-0.005	0.079	0.212**	0.355***	0.244*
Observaciones	6,128	1,160	765	1,097	2,033	1,073	

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Nota: Empleo Fijo no es equivalente a empleo formal. Empleo fijo se define como empleo de base, planta o por tiempo indeterminado.

### **Modelo de Formalidad Laboral**

Para analizar la formalidad laboral se utilizó un modelo *Probit*, ya que la variable dependiente es binaria, y toma el valor de 1 si el empleo actual es formal y 0 cuando el empleo es informal. En la Tabla 4 se muestra los resultados de dicho modelo, la primera columna contiene las estimaciones de los efectos marginales sobre la propensión a la formalidad a nivel nacional, mientras que la segunda, tercera, cuarta, quinta y sexta presenta las correspondientes estimaciones a las regiones norte, norte, occidente, centro norte, centro y sur, en ese orden.

**Tabla 4. Modelo de Formalidad, Probit, Efectos marginales evaluados en el promedio (dydx)**

VARIABLES		Nacional	Norte	Norte-Occidente	Centro-Norte	Centro	Sur
Variables de Primer Empleo	Empleo Formal	0.444***	0.168***	0.699***	0.521***	0.410***	0.429***
	Duración	-0.002	-0.001	-0.011**	-0.002	-0.002	0.000
	Concuerda con sus estudios	-0.020	-0.020	-0.029	0.032	-0.039	0.076
Características Personales y Familiares	Escolaridad Individuo	0.021***	0.011***	0.025**	0.040***	0.025***	0.012
	Riqueza Estimada Hogar	0.057***	0.026***	0.075***	0.054**	0.057***	0.069***
	Escolaridad Padres	0.011***	0.010***	0.008	0.036***	-0.000	0.017*
	Riqueza Estimada Padres	-0.017**	-0.016**	-0.035*	-0.046**	-0.011	0.015
	Padre o Madre hablan lengua ind.	0.007	0.097**	-0.065	-0.339*	-0.177**	0.099
	Edad	0.008	0.012	0.011	0.002	-0.004	0.010
	Edad <sup>2</sup>	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000	0.000	-0.000
	Ha sido discriminado en el trabajo	-0.073**	0.018	0.009	-0.106	-0.058	-0.178*
	Tono de piel 1 (1 es blanco)	-0.009	0.027	-0.160	-0.015	-0.062	-0.093
Tono del piel 2	-0.044*	0.012	-0.175**	-0.102	-0.019	-0.038	
Características Empleo Actual	Horas Trabajadas	0.002**	0.001	-0.001	0.005**	0.002	0.004**
	Pequeña Empresa	0.429***	0.267***	0.510***	0.392***	0.496***	0.411***
	Mediana Empresa	0.566***	0.358***	0.543***	0.568***	0.658***	0.531***
	Gran Empresa	0.591***	0.350***	0.606***	0.711***	0.604***	0.670***
Observaciones		2,995	631	365	516	964	519

\*\*\* p <0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Nota: Empleo Fijo no es equivalente a empleo formal. Empleo fijo se define como empleo de base, planta o por tiempo indeterminado.

Las estimaciones a nivel nacional y para todas las regiones confirman los resultados obtenidos del análisis estadístico previo, donde la formalidad del primer empleo afecta de manera importante la propensión de contar con un empleo formal en el futuro. Sin embargo, existen diferencias regionales importantes, siendo la región centro occidente la que cuenta con el mayor impacto, seguida por la región centro norte. En contraste, los trabajadores de la región norte son los que cuentan con el menor cambio en probabilidad sobre la propensión a la formalidad.

Un incremento de un año en la duración del empleo tiene un efecto marginal negativo de 0.002 sobre la proclividad a la formalidad laboral a nivel nacional, así mismo se observa un impacto negativo sobre la propensión a la formalidad laboral en la región norte occidente, mientras que en el resto de las regiones no presentaron cambios estadísticamente significativos. Por su parte, la variable que indica si el primer empleo concuerda con los estudios del individuo no parece tener efecto sobre la formalidad del empleo en ninguno de los casos.

Entre las características de los padres que influyen sobre la probabilidad de contar con un empleo formal se encuentran la escolaridad con un efecto positivo y la riqueza con un impacto negativo sobre la proclividad a la formalidad laboral, la

primera con efectos estadísticamente significativos a nivel nacional y en todas las regiones con excepción del centro y el norte occidente, y la segunda con efectos en el nivel nacional y las regiones norte, norte occidente y centro norte. Probablemente el efecto negativo de la riqueza de los padres se da porque los individuos que crecieron en un ambiente de mayor riqueza son más proclives a trabajar por su cuenta y tener un negocio.

En relación a las características sociodemográficas, destaca el efecto positivo de la riqueza del hogar sobre la proclividad a la formalidad laboral a nivel nacional y regional, la cual tiene impactos positivos que van desde 0.026 en la región norte hasta 0.075 en el norte occidente.<sup>16</sup> Asimismo, la escolaridad del individuo incrementa la propensión a la formalidad laboral tanto a nivel nacional como regional (con excepción del sur). Si el padre o la madre hablan una lengua indígena tiene efectos mixtos sobre la propensión a la formalidad, mientras que en las regiones centro norte y centro dicha variable genera efectos negativos, en el norte se identifican impactos positivos.

El reportar haber sido discriminado en el trabajo por cualquier motivo afecta de manera negativa a la formalidad del empleo. Dicho indicador es estadísticamente significativo a nivel nacional y en la región sur.

En relación a las características del empleo, se observa que las horas trabajadas están asociadas positivamente con la formalidad del empleo, a nivel nacional y en las regiones centro norte y sur. Por su parte, los empleados que laboran en empresas pequeñas, medianas y grandes cuentan con propensiones significativamente más grandes a la formalidad con respecto al micro empresas.

Dado que es de especial interés saber el impacto de las características de los padres sobre la formalidad del empleo, y ante la posibilidad de que estas variables estuvieran correlacionadas con la educación y riqueza de los hijos, se procedió a estimar nuevamente los modelos sin las citadas variables del individuo. Sin embargo, la significancia de estos coeficientes continuó igual, los resultados se presentan en el cuadro A.3 del apéndice.

### ***Duración del Empleo***

Se estimaron seis modelos paramétricos de duración considerando las distribuciones weibull, exponencial, gompertz, log logistic, log normal y gamma generalizada. Como se explicó, cada una representa comportamientos distintos en la funciones de riesgo y de sobrevivencia. Por lo tanto, se empleó el criterio de

---

<sup>16</sup> Este efecto puede ser endógeno, se deja para futuras investigaciones profundizar en el tema.

selección de Akaike para elegir los dos mejores modelos de ajuste a los datos, los cuales resultaron ser: gamma generalizada y weibull, en ese orden.

Las Tablas 5 y 6 muestran los resultados de las estimaciones empleando las distribuciones gamma y weibull respectivamente. En la primera columna de ambas tablas se presentan los resultados para el nivel nacional, mientras las columnas dos, tres, cuatro, cinco y seis contienen las estimaciones para las regiones norte, norte occidente, centro norte, centro y sur del país, en ese orden. Cabe señalar, que los resultados son muy parecidos por lo que el análisis se centrará en la Tabla 6.

Es posible observar que la característica del primer empleo que tiene mayor incidencia sobre el tiempo hasta observar una falla (pérdida de empleo) es la duración. En efecto, dicho impacto es positivo y estadísticamente significativo tanto a nivel nacional como para todas las regiones del país, indicando así una relación positiva entre la duración del primer empleo y la del empleo actual. Cabe señalar que el impacto es muy similar entre regiones con excepción del centro del país que cuenta con un coeficiente de menor magnitud.

Adicionalmente, los resultados muestran que si el primer empleo fue fijo (en lugar de temporal), esto reduce *el tiempo hasta observar una falla* (pérdida de empleo) en el nivel nacional y en la región sur del país. Sin embargo, no se observa ningún efecto de la variable que indica si el primer empleo coincide con los estudios de la persona sobre la duración del empleo actual.

La escolaridad del individuo está relacionada positivamente con la durabilidad del empleo. Este resultado se observa en el nivel nacional y en las regiones norte y norte occidente. Una posible explicación es que el capital humano incrementa la productividad del trabajador y esto genera incentivos a las empresas a retener a los trabajadores más educados.

Por su parte, la riqueza estimada del hogar también muestra una asociación positiva (posiblemente endógena) con la duración del empleo, dicho resultado es estadísticamente significativo en el nivel nacional y en las regiones norte y centro norte.

Asimismo, se observa, tanto a nivel nacional como en todas las regiones, que al aumentar la edad del individuo se incrementa el tiempo duración del empleo. Lo que podría ser asociado con un mayor grado de responsabilidad y deseos del empleado de conservar su empleo conforme avanza su edad.

**Tabla 5. Modelo de Duración, Distribución Gama Generalizado**

Distribución Gama Generalizado		Nacional	Norte	Norte-Occidente	Centro-Norte	Centro	Sur
Variables de Primer Empleo	Empleo Fijo	-0.084***	-0.098	-0.062	-0.138	0.004	-0.171**
	Duración	0.027***	0.031***	0.034***	0.035***	0.020***	0.029***
	Concuerda con sus estudios	0.006	0.004	-0.013	-0.072	0.001	0.055
Características Personales y Familiares	Edad	0.036***	0.033***	0.036***	0.030***	0.039***	0.034***
	Escolaridad Individuo	0.009**	0.018*	0.023**	0.014	0.007	-0.007
	Riqueza Estimada Hogar	0.020**	0.054***	0.001	0.080***	-0.017	0.008
	Escolaridad Padres	-0.001	-0.018**	0.018*	0	-0.002	-0.005
	Riqueza Estimada Padres Padre o Madre hablan lengua ind.	-0.024***	0.001	-0.037*	-0.044*	-0.025**	-0.03
	Ha sido discriminado en el trabajo	0.038	-0.01	0.012	0.306*	0.123*	-0.051
	Tono de piel 1 (1 es blanco)	-0.079**	-0.024	0.01	-0.096	-0.094*	-0.225**
Tono del piel 2	-0.073*	-0.227**	-0.01	-0.18	0.009	-0.128	
Características Empleo Actual	Trabajo Formal	0.073**	-0.016	0.185*	0.148	0.009	0.223**
	Pequeña Empresa	0.127***	0.193**	0.003	0.019	0.147***	0.135
	Mediana Empresa	0.124**	0.156	-0.227	0.111	0.199***	0.147
	Gran Empresa	0.072*	0.170**	-0.164	-0.122	0.161***	0.235**
	Constante	0.644***	0.799***	0.222	0.526**	0.723***	0.774***
ln(sigma)	Pequeña Empresa	-0.289***	-0.362***	-0.357***	-0.173**	-0.285***	-0.306***
	Mediana Empresa	-0.241***	-0.167	-0.379**	-0.204*	-0.252***	-0.271**
	Gran Empresa	-0.225***	-0.270***	-0.116	-0.213***	-0.280***	-0.313***
	Constante	-0.173***	-0.154***	-0.135**	-0.018	-0.340***	-0.154**
	kappa	0.957***	1.040***	0.664***	0.482***	1.194***	0.949***
Estadísticos							
	N	3647	764	468	630	1166	619
	Log Likelihood	-4560.64	-944.97	-573.95	-843.68	-1325.23	-787.7

**Tabla 6. Modelo de Duración, Distribución Weibull**

Distribución Weibull		Nacional	Norte	Norte-Occidente	Centro-Norte	Centro	Sur
Variables de Primer Empleo	Empleo Fijo	-0.083***	-0.1	-0.061	-0.1	0.004	-0.167**
	Duración	0.027***	0.031***	0.030***	0.029***	0.022***	0.028***
	Concuerda con sus estudios	0.006	0.004	0.01	-0.091	0.004	0.053
Características Personales y Familiares	Edad	0.036***	0.032***	0.037***	0.035***	0.039***	0.034***
	Escolaridad Individuo	0.008**	0.018**	0.022**	0.003	0.008	-0.008
	Riqueza Estimada Hogar	0.019**	0.055***	-0.006	0.055**	-0.016	0.007
	Escolaridad Padres	-0.001	-0.018**	0.020**	0.002	-0.003	-0.005
	Riqueza Estimada Padres Padre o Madre hablan lengua ind.	-0.024***	0	-0.036*	-0.024	-0.025**	-0.03
	Ha sido discriminado en el trabajo	0.036	-0.006	-0.033	0.241	0.132*	-0.049
	Tono de piel 1 (1 es blanco)	-0.075*	-0.031	0.037	-0.109	-0.108*	-0.218**
Tono del piel 2	-0.071*	-0.228**	-0.034	-0.162	-0.007	-0.129	
	Trabajo Formal	-0.098***	-0.269***	-0.06	-0.149*	-0.05	-0.037
		0.069*	-0.015	0.149	0.123	0.028	0.219**

Características Empleo Actual	Pequeña Empresa	0.125***	0.196**	-0.019	0.019	0.156***	0.133
	Mediana Empresa	0.123**	0.157	-0.236	0.114	0.204***	0.145
	Gran Empresa	0.071*	0.173**	-0.162	-0.128	0.167***	0.231**
	Constante	0.666***	0.781***	0.359*	0.730***	0.634***	0.807***
ln(p)	Pequeña Empresa	0.290***	0.356***	0.370***	0.198**	0.284***	0.303***
	Mediana Empresa	0.242***	0.164	0.326*	0.280**	0.264***	0.273**
	Gran Empresa	0.226***	0.268***	0.112	0.202**	0.267***	0.317***
	Constante	0.183***	0.146***	0.204***	0.106**	0.289***	0.167***

Estadísticos

N	3647	764	468	630	1166	619
Log Likelihood	-4560.9	-945.01	-575.96	-848.98	-1327.17	-787.74

En relación a las características de los padres, se observa que la riqueza de ellos influye negativamente sobre la duración del empleo, dicho resultado se observa tanto en el nivel nacional como en el centro del país. Posiblemente la riqueza familiar reduce el costo de perder el empleo o de buscar otro. Por su parte, si alguno de los padres habla alguna lengua indígena no mostró tener ninguna relación estadísticamente significativa con la durabilidad del empleo, mientras que la escolaridad de los padres se asocia negativamente con la duración del empleo a nivel nacional, y por regiones no mostró significancia estadística, salvo para la región norte del país.

Adicionalmente, se encontró a nivel nacional y principalmente en la región sur, que el hecho de que el individuo se sintiera discriminado laboralmente está asociado negativamente con la duración del empleo.

Por su parte, las tonalidades de piel más oscuras están relacionadas negativamente con el tiempo de laborar en el último empleo. Dicho resultado es observado en el nivel nacional y en las regiones norte y centro norte.

Como es de esperarse, la formalidad del empleo actual muestra una asociación positiva con la durabilidad del mismo a nivel nacional. Analizando por regiones, dicho resultado se mantiene para la región sur y para el norte occidente (empleando la distribución de weibull).

Finalmente, se observa una mayor duración del empleo en las empresas pequeñas medianas y grandes con respecto al grupo base (empresas micro) para el nivel nacional y principalmente en la región centro del país.

Dado que es de especial interés saber el impacto de las características de los padres sobre la durabilidad del empleo, y ante la posibilidad de que estas variables estuvieran correlacionadas con la educación y riqueza de los hijos, se procedió a estimar nuevamente los modelos sin las citadas variables del individuo.

Sin embargo, los resultados son prácticamente los mismos, las estimaciones se presentan en las tablas del apéndice.

## **6. Conclusiones**

La movilidad social es importante pues determina las oportunidades que tienen las familias con más carencias de ascender a mejores condiciones de vida. Existen diversos mecanismos que afectan dicha movilidad: como las características del primer empleo al que se tiene acceso; y las condiciones familiares en las que los individuos crecen (origen socioeconómico). En efecto, la presente investigación muestra que estos elementos influyen sobre las perspectivas laborales de los trabajadores en las distintas regiones de México. Las perspectivas laborales se analizan en tres dimensiones: ingresos, formalidad laboral y durabilidad del empleo.

En lo que se refiere a los ingresos, los resultados a nivel nacional indican que la durabilidad del primer empleo, la escolaridad y la riqueza de los padres influyen positivamente sobre los ingresos actuales de los individuos. Asimismo, es posible observar que existe una heterogeneidad en el impacto que tienen estas variables en las distintas regiones del país.

En referencia a la formalidad del empleo, es posible observar que si el primer empleo de la persona es formal, existe una asociación positiva con la formalidad laboral del empleo actual. Adicionalmente, como es de esperarse, se observa que la escolaridad de los padres influye de manera positiva sobre la formalidad del empleo actual, mientras que la riqueza de los padres muestra una correlación negativa con la proclividad de los individuos a contar con un empleo formal, probablemente porque los individuos que crecieron en un ambiente de mayor riqueza son más proclives a trabajar por su cuenta y tener un negocio.

Al analizar la perspectiva laboral desde la dimensión de durabilidad del empleo, es posible observar que la característica del primer empleo que tiene mayor incidencia sobre el tiempo hasta observar una falla (pérdida de empleo) es la duración. En efecto, dicho impacto es positivo y estadísticamente significativo tanto a nivel nacional como para todas las regiones del país, indicando así una relación positiva entre la duración del primer empleo y la del empleo actual. Cabe señalar que el impacto es muy similar entre regiones con excepción del centro del país que cuenta con un coeficiente de menor magnitud. Asimismo, si el primer empleo es fijo en lugar de temporal esto se asocia positivamente con la durabilidad del empleo actual. Por lo tanto, y dado que los empleos de mayor duración son considerados como deseables y estables, es posible observar que dichas características del primer empleo influyen sobre las perspectivas laborales y de movilidad social.

En relación a la escolaridad de los padres, no se observa una relación con respecto a la durabilidad del empleo actual a nivel nacional. Sin embargo, existen algunos efectos mixtos en las regiones norte y norte occidente. Por su parte, la riqueza de los padres tiene un efecto negativo sobre la duración del empleo en el nivel nacional y en las regiones centro occidente, centro norte y centro, si bien en forma diferenciada.

Las estimaciones anteriores controlan por características individuales como educación, edad, tonalidad de la piel; y por características del empleo tales como el tamaño de empresa, tipo de contrato, horas de trabajo y sentimiento de discriminación auto reportado por el individuo.

En suma, la evidencia presentada en esta investigación muestra evidencia de que las características del primer empleo y las condiciones socioeconómicas de los padres influyen sobre las perspectivas laborales de los individuos en términos de ingresos, propensión a la formalidad y la duración del empleo. En efecto, estas tres dimensiones del empleo impactan directamente los ingresos y niveles de bienestar de los trabajadores y por lo tanto influyen sobre la movilidad laboral.

Por lo tanto, desde el punto de vista de política pública resulta relevante incentivar características como la formalidad y la duración del primer empleo en los jóvenes, ya que este podría ser un mecanismo hacia mejores perspectivas laborales y por lo tanto de movilidad social. En otras palabras, en lugar de permitir un círculo vicioso entre condiciones precarias del primer empleo y las perspectivas laborales, se recomienda incentivar la formación de un círculo virtuoso entre condiciones favorables del primer empleo y la trayectoria laboral futura. Asimismo, dado que la evidencia muestra que el origen socioeconómico de los individuos influye sobre las condiciones laborales de los individuos, es conveniente seguir estimulando políticas públicas que incentiven igualdad de oportunidades para aumentar la movilidad social.

## Bibliografía

- Baker, G., Gibbs, M., Holmstrom, B. (1994) "The Wage Policy of a Firm", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 4: 921-955.
- Cuecuecha, M. (2017) "El impacto del origen socioeconómico sobre diversas características laborales en México, 2011", Documento de trabajo CEEY, 2017.
- Delajara, M. de la Torre, R. Díaz-Infante, E. y Vélez-Grajales, R. (2018) "El México del 2018: Movilidad Social para el Bienestar", México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Delajara, M. y Graña, D. (2018) "Intergenerational Social Mobility in Mexico and its Regions: Results from Rank-Rank Regressions", *Sobre México. Temas de Economía*, 4(1): 22-37.
- Fields, G. (2008). "Income Mobility". Working Paper 19, Cornell University, ILR School site: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/articles/453/>
- Gibbons, R. y Waldman, M. (2006). "Enriching a Theory of Wage and Promotion Dynamics inside Firms", *Journal of Labor Economics*, 24(1): 59-107.
- Orozco Corona, M.E., R. Espinosa Montiel, C.E. Fonseca Godínez y R. Vélez-Grajales (2019). *Informe Movilidad Social en México 2019. Hacia la Igualdad Regional de Oportunidades*. Ciudad de México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Torche, F. y Wormald, G. (2004) "Estratificación y movilidad social en Chile: entre la adscripción y el logro", CEPAL, División de Desarrollo Social.
- Vélez, R., Campos, R. y Fonseca, C. (2015) "El concepto de movilidad social: dimensiones, medidas y estudios en México", México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, Documento de Trabajo 01/2015.
- Vélez, R. Campos, R. y Huerta, E. (2013) "Informe de movilidad social en México 2013: Imagina tu futuro", México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Vélez, R., Monroy-Gómez-Franco, L. (2018) "Movilidad social en México: hallazgos y pendientes", México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, Documento de Trabajo 02/2018.

## APÉNDICE

**Tabla A.1. Estadística Descriptiva de las Principales Variables**

Variable	N	Promedio	Desv.		
			Est.	Min	Max
<b><i>Primer Empleo</i></b>					
Primer Empleo Formal	7,744	0.40	0.49	0	1
Duración del primer empleo	12,755	7.97	10.49	0	62
<b>Ingreso Total del Hogar</b>					
Menor a 1 salario mínimo	2,276	0.14	0.35	0	1
Igual a un salario mínimo	1,988	0.13	0.33	0	1
Más de un salario mínimo hasta 2	3,685	0.23	0.42	0	1
Más de 2 salarios mínimos hasta 3	3,073	0.19	0.40	0	1
Más de 3 salarios mínimos hasta 5	1,800	0.11	0.32	0	1
Más de 5 salarios mínimos hasta 10	663	0.04	0.20	0	1
Más de 10 salarios mínimos	173	0.01	0.10	0	1
Concuerdan Estudios con Primer Empleo	15,791	0.35	0.48	0	1
<b><i>Características Personales y Familiares:</i></b>					
Escolaridad del Individuo	15,791	9.61	4.41	0	23
Índice de Riqueza del Individuo	15,791	0.06	2.26	-6.14	6.04
Escolaridad de los Padres	15,791	4.44	4.42	0	23
Índice de Riqueza de los Padres	15,791	-0.14	2.52	-5.30	7.87
Padre o Madre habla alguna lengua indígena	15,791	0.13	0.34	0	1
Edad del Entrevistado	15,791	43.45	11.94	25	64
Discriminado en el trabajo	15,791	0.09	0.28	0	1
<b><i>Tono de Piel</i></b>					
Clara	1,761	0.11	0.31	0	1
Intermedia	10,211	0.65	0.48	0	1
Oscura	3,819	0.24	0.43	0	1
Número de Miembros que Aportan al Hogar	15,791	1.57	0.80	0	10
<b><i>Características del empleo actual</i></b>					
Empleo Actual Formal	4,362	0.63	0.48	0	1
Empleo Actual Fijo	15,791	0.15	0.36	0	1
Horas Trabajadas Empleo Actual	9,181	43.09	18.95	1	168
<b><i>Tamaño de la Empresa</i></b>					
Micro	2,007	0.23	0.33	0	1
Pequeña	1,122	0.13	0.26	0	1
Mediana	376	0.04	0.15	0	1
Grande	5,126	0.59	0.47	0	1
Duración del Empleo Actual	9,591	12.93	11.61	1	60

**Tabla A.2. Modelo de Ingreso (Poisson). Efectos Marginales Evaluados en el Promedio (dy/dx) sin incluir Escolaridad ni Riqueza del Individuo**

VARIABLES		Nacional	Norte	Norte-Occidente	Centro-Norte	Centro	Sur
Variables de Primer Empleo	Empleo Fijo	0.116**	0.245*	0.326*	0.116	-0.064	0.127
	Duración	0.006*	-0.001	0.004	0.002	0.011*	0.007
	Concuerda con sus estudios	0.060	0.169	0.605***	-0.070	0.069	-0.271**
Características Personales y Familiares	Escolaridad Padres	0.047***	0.043***	0.020	0.057***	0.046***	0.054***
	Riqueza Estimada Padres	0.181***	0.158***	0.195***	0.141***	0.192***	0.136***
	Padre o Madre hablan lengua indígena.	-0.100	0.152	0.032	-0.021	0.021	-0.067
	Edad	0.056***	0.103**	0.071	0.119***	0.008	0.057
	Edad <sup>2</sup>	-0.000**	-0.001*	-0.000	-0.001***	-0.000	-0.000
	Ha sido discriminado en el trabajo	-0.189**	-0.448**	0.197	0.122	-0.386***	-0.056
	Tono de piel 1 (1 es blanco)	0.317***	0.420**	0.503**	0.466***	0.208	0.046
	Tono del piel 3	0.051	-0.071	-0.171	0.233**	0.127	-0.035
Características Empleo Actual	Horas Trabajadas	0.006***	0.006**	0.011***	0.001	0.007***	0.004
	Pequeña Empresa	0.316***	0.188	0.289*	0.582***	0.221*	0.366**
	Mediana Empresa	0.400***	-0.148	0.579**	0.338	0.625***	0.204
	Gran Empresa	0.121**	-0.085	0.160	0.355***	0.083	0.047
	Empleo Fijo	0.419***	0.284**	0.277*	0.374***	0.616***	0.409***
Observaciones		6,128	1,160	765	1,097	2,033	1,073

\*\*\* p <0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla A.3. Modelo de Formalidad, Probit, Efectos marginales evaluados en el promedio (dydx) sin incluir Escolaridad ni Riqueza del Individuo**

VARIABLES		Nacional	Norte	Norte-Occidente	Centro-Norte	Centro	Sur
Variables de Primer Empleo	Empleo Formal	0.487***	0.229***	0.735***	0.560***	0.446***	0.492***
	Duración	-0.003*	0.000	-0.011**	-0.003	-0.002	-0.001
	Concuerda con sus estudios	0.000	0.006	0.019	0.049	-0.014	0.073
Características Personales y Familiares	Escolaridad Padres	0.018***	0.011***	0.016	0.049***	0.009	0.023**
	Riqueza Estimada Padres	0.018***	0.009	-0.002	0.004	0.019	0.049***
	Padre o Madre hablan lengua ind.	0.005	0.125**	-0.085	-0.325*	-0.176**	0.101
	Edad	0.019**	0.021**	0.025	0.017	0.007	0.023
	Edad <sup>2</sup>	-0.000**	-0.000**	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000
	Ha sido discriminado en el trabajo	-0.070**	-0.001	0.018	-0.034	-0.072	-0.168*
	Tono de piel 1 (1 es blanco)	0.044	0.090**	-0.091	0.003	0.007	-0.041
	Tono del piel 2	-0.014	0.053	-0.126*	-0.093	0.005	-0.002
Características Empleo Actual	Horas Trabajadas	0.001	0.000	-0.001	0.004*	0.002	0.003
	Pequeña Empresa	0.459***	0.324***	0.539***	0.417***	0.511***	0.459***
	Mediana Empresa	0.582***	0.414***	0.517***	0.589***	0.676***	0.577***
	Gran Empresa	0.602***	0.403***	0.624***	0.703***	0.628***	0.682***
Observaciones		2,995	631	365	516	964	519

\*\*\* p < 0.01, \*\* p < 0.05, \* p < 0.1

Nota: Empleo Fijo no es equivalente a empleo formal. Empleo fijo se define como empleo de base, planta o por tiempo indeterminado.

**Tabla A.4. Modelo de Duración, Distribución Gama Generalizado sin incluir Escolaridad ni Riqueza del Individuo**

Distribución Gama Generalizado		Nacional	Norte	Norte-Occidente	Centro-Norte	Centro	Sur
Variables de Primer Empleo	Empleo Fijo	-0.075**	-0.065	-0.049	-0.105	-0.000	-0.170**
	Duración	0.026***	0.029***	0.034***	0.032***	0.020***	0.029***
	Concuerda con sus estudios	0.017	0.056	0.012	-0.074	0.008	0.054
Características Personales y Familiares	Edad	0.037***	0.035***	0.036***	0.036***	0.038***	0.034***
	Escolaridad Padres	0.001	-0.014*	0.023**	0.008	-0.001	-0.006
	Riqueza Estimada Padres	-0.013**	0.027**	-0.028	-0.003	-0.029***	-0.029
	Padre o Madre habla alguna lengua indígena.	0.029	-0.024	-0.045	0.256	0.121*	-0.051
	Ha sido discriminado en el trabajo	-0.078**	-0.045	0.058	-0.105	-0.088	-0.228**
	Tono de piel 1 (1 es blanco)	-0.050	-0.152*	0.006	-0.121	-0.005	-0.126
	Tono del piel 2	-0.089***	-0.224***	-0.054	-0.142*	-0.042	-0.034
Características Empleo Actual	Trabajo Formal	0.111***	0.120	0.227**	0.245**	0.006	0.223**
	Pequeña Empresa	0.132***	0.192**	0.045	0.020	0.150***	0.130
	Mediana Empresa	0.123**	0.130	-0.220	0.119	0.205***	0.144
	Gran Empresa	0.068*	0.128	-0.157	-0.144	0.161***	0.235**
	Constante	0.676***	0.791***	0.423**	0.486***	0.811***	0.666***
ln(sigma)	Pequeña Empresa	-0.294***	-0.387***	-0.324***	-0.226**	-0.277***	-0.309***
	Mediana Empresa	-0.246***	-0.198*	-0.314**	-0.277**	-0.248***	-0.271**
	Gran Empresa	-0.220***	-0.266***	-0.099	-0.215***	-0.285***	-0.307***
	Constante	-0.187***	-0.167***	-0.148***	-0.033	-0.336***	-0.145**
	kappa	1.015***	1.145***	0.682***	0.703***	1.183***	0.914***
Estadísticos							
	N	3647	764	468	630	1166	619
	Log Likelihood	-4568.79	-954.55	-576.48	-850.59	-1326.45	-787.97

**Tabla A.5. Modelo de Duración, Distribución Weibull sin incluir Escolaridad ni Riqueza del Individuo**

Distribución Weibull		Nacional	Norte	Norte-Occidente	Centro-Norte	Centro	Sur
Variables de Primer Empleo	Empleo Fijo	-0.075**	-0.070	-0.054	-0.093	-0.002	-0.165**
	Duración	0.026***	0.031***	0.030***	0.029***	0.021***	0.028***
	Concuerda con sus estudios	0.017	0.062	0.033	-0.086	0.010	0.050
Características Personales y Familiares	Edad	0.037***	0.035***	0.037***	0.038***	0.038***	0.034***
	Escolaridad Padres	0.001	-0.014*	0.024**	0.007	-0.002	-0.006
	Riqueza Estimada Padres	-0.013**	0.027*	-0.030	-0.000	-0.027**	-0.030
	Padre o Madre habla alguna lengua indígena.	0.030	-0.011	-0.091	0.224	0.128*	-0.048
	Ha sido discriminado en el trabajo	-0.080**	-0.076	0.081	-0.110	-0.103*	-0.216**
	Tono de piel 1 (1 es blanco)	-0.051	-0.152*	-0.020	-0.123	-0.009	-0.129
	Tono del piel 2	-0.089***	-0.231***	-0.057	-0.150*	-0.047	-0.036
Características Empleo Actual	Trabajo Formal	0.113***	0.128	0.183*	0.195**	0.026	0.211**
	Pequeña Empresa	0.133***	0.208**	0.024	0.031	0.159***	0.123
	Mediana Empresa	0.124**	0.137	-0.222	0.112	0.210***	0.138
	Gran Empresa	0.069*	0.140*	-0.154	-0.142	0.168***	0.229**
	Constante	0.669***	0.727***	0.554***	0.608***	0.731***	0.712***
ln(p)	Pequeña Empresa	0.294***	0.365***	0.333***	0.230**	0.277***	0.301***
	Mediana Empresa	0.245***	0.182	0.269*	0.317**	0.260***	0.275**
	Gran Empresa	0.219***	0.254***	0.100	0.208**	0.271***	0.314***
	Constante	0.184***	0.138***	0.214***	0.094**	0.290***	0.166***

Estadísticos

N	3647	764	468	630	1166	619
Log Likelihood	-4568.82	-955.10	-578.31	-852.55	-1328.22	-788.11