

IV. Metodología y Resultados

La mayoría de las investigaciones relacionadas con la pobreza en los países en vías de desarrollo se han centrado en la incidencia de la pobreza en un periodo particular, pocos estudios analizan las variables continuamente así como sus cambios a lo largo de diferentes periodos. Es decir, pocos son los estudios de dinámica de la pobreza. Esto, debido a la escasa disponibilidad de datos, sobre todo relacionados con el ingreso del hogar o gastos en consumo, los cuales ayudan a describir una situación de bienestar de los hogares.

Los estudios sobre estática de la pobreza descubren importantes patrones socio-económicos o regionales en la incidencia de la pobreza que han permitido a los hacedores de políticas públicas diseñar programas para reducir y combatir la pobreza. Los estudios relacionados con la dinámica de la pobreza, permiten diseñar y encaminar mejor las políticas públicas, pues se conoce con mayor precisión la problemática, porque se les da un seguimiento a los sujetos de estudio. Una ventaja de este tipo de análisis es la distinción entre pobreza crónica y temporal (o transitoria)

El presente capítulo consta de tres apartados, siendo el primero el planteamiento de esta investigación y las hipótesis que se someten a prueba. Posteriormente, se establece el modelo econométrico base de ésta investigación y por último los resultados estimados.

4.1 Planteamiento de la investigación

Esta investigación se pregunta por las causas que hacen que los individuos puedan entrar o salir de la pobreza. Busca por lo tanto, los determinantes que conducen a los hogares a estar en una situación de pobreza crónica, entendida ésta como la permanencia del ingreso per cápita del hogar, durante todo el periodo de estudio, por debajo de una línea de la pobreza preestablecida. Y, los determinantes que permiten a las familias tener transiciones tanto fuera como dentro de la pobreza.

Veamos con un poco de detalle las últimas definiciones en el contexto del presente estudio: la transición fuera de la pobreza se presenta cuando el ingreso del hogar inicialmente está por debajo de dicha línea y para el final del periodo de estudio su ingreso sobrepasaba la línea. Y, respecto a la transición dentro de la pobreza, el hogar declara al final del periodo un ingreso que es inferior a la línea de pobreza cuando inicialmente era no pobre.

El *objetivo general* de la presente investigación es aportar evidencia empírica al problema de la pobreza en México. Principalmente, analizar la dinámica de la pobreza de los hogares en México para el periodo 2001-2002. Como *objetivos específicos* este trabajo busca identificar los perfiles¹ de los hogares que presentan pobreza crónica y transitoria, así como su proporción en la pobreza total. Todo esto con la finalidad de hacer recomendaciones de política pública más eficiente en el combate a la pobreza.

¹ En este trabajo de investigación, hago mención de perfiles para referirme a las características de los hogares que se encuentran en las diversas situaciones de pobreza: pobreza crónica y transitoria.

Se sabe, por la literatura ya expuesta, que la educación es un factor importante en la explicación de la pobreza así como las condiciones de empleo del jefe del hogar, por lo que estos supuestos nos ayudarán a especificar las hipótesis de investigación. Además, dado que es una encuesta que se basa en el ingreso laboral, las hipótesis se plantean sobretodo para analizar el efecto de estas variables y su importancia en la dinámica de la pobreza analizada en el presente estudio.

Hipótesis 1. : El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que reducen la probabilidad de los hogares de permanecer en pobreza crónica.

Hipótesis 2. : El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que reducen la probabilidad para los hogares de caer en pobreza.

Hipótesis 3. : El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que aumentan la probabilidad de los hogares de escapar de la pobreza.

La importancia de realizar esta investigación es brindar un mejor conocimiento sobre el comportamiento de la dinámica de la pobreza en los hogares mexicanos con el fin de sirva a los hacedores de política pública para enfocar programas sociales que permitan combatir la pobreza más eficientemente. Probablemente, este estudio no provee de un *insight* contundente,² pero finalmente es un *insight* que nos permite tener una idea de la evolución de la pobreza en el tiempo.

² Por la limitante de los datos, su disponibilidad y su alcance (de un año)

4.2 Modelo econométrico

El presente trabajo realiza un diseño no-experimental de tipo longitudinal para el que se creó una base tipo panel, donde se estudia al mismo sujeto de análisis en diferentes momentos, en el caso de la presente investigación, se les da un seguimiento de un año a los mismos hogares. Esto, como ya se mencionó es posible gracias a la estructura de la ENEU.

Por lo tanto, se conformó la base con los mismos hogares tanto en el segundo trimestre del año 2001 como en el segundo trimestre del 2002. El riesgo que se tiene con este tipo de encuestas es que el número de familias que salen de la muestra de un trimestre a otro por diversas razones es muy variable, lo que reduce la calidad de la muestra del panel. Sin embargo, el panel es representativo a nivel nacional como se mencionó en el capítulo anterior.

La metodología utilizada en ésta investigación se asemeja a la establecida por Freije(2001), con la diferencia en que el modelo a usar no es Logit. El modelo que empleo para este estudio es un PROBIT, que proporciona la probabilidad de que un hogar sea pobre crónico y transitorio. Precisamente este modelo se escoge por la facilidad con la que se reportan y predicen los resultados de los cambios en la probabilidad de ser pobre ante un cambio marginal en las variables independientes continuas o un cambio discreto en las

variables categóricas o *dummy*³. Para llevar a cabo este tipo de evaluación se toman los valores medios de la muestra de cada variable explicativa utilizando la función *dprobit*⁴ ya que la función *Probit* sólo reporta los valores de los coeficientes.

Al correr un *Probit*, el modelo estima los coeficientes de cada variable explicativa, mismos que permiten establecer una relación (positiva o negativa) de las variables independientes con la probabilidad de que las familias sean pobres crónicos, entren o escapen de la pobreza.

El modelo PROBIT es el siguiente (Wooldridge: 2003, 554):

$$P(y = 1|x) = \Phi(\mathbf{b}_0 + \mathbf{b}_1x_1 + \dots + \mathbf{b}_kx_k) = \Phi(\mathbf{b}_0 + x\mathbf{b}) \quad (4)$$

Donde x es un vector de variables independientes y las β 's representan los coeficientes de dichas variables.

El modelo general para el presente estudio es el siguiente:

$$P(y = 1 | x) = f[\beta_0 + \beta_1 (\text{Variables demográficas}) + \beta_2 (\text{Variables de capital humano}) + \beta_3 (\text{Variables de actividad económica}) + \beta_4 (\text{Variables del hogar}) + \beta_5 (\text{Variables de la vivienda}) + \beta_6 (\text{Variables de localización geográfica})] \quad (5)$$

Donde cada vector de variables ha sido explicado con anterioridad.

³ La econometría empleada en este estudio se realizó con la ayuda del paquete econométrico STATA (Statistical Data Analysis)

⁴ Estos valores se reportan en dF/dx

Los tipos de hogares a analizar son los hogares pobres y los no pobres. Ya que es importante establecer los perfiles de los hogares que presentan pobreza crónica y transitoria, se consideran los dos tipos de hogares mencionados para realizar un modelo Probit para cada uno de ellos: el primero (6), corresponde a la pobreza crónica cuyo número de observaciones es el total de los que presentan una situación de pobreza inicial, es decir se condiciona la regresión a utilizar solo 5,858 hogares, que son los que presentan una condición de pobreza inicial.

El segundo modelo (7) corresponde a la transición hacia la pobreza (la probabilidad de caer en pobreza) cuyo número de observaciones, 1,3429 hogares, corresponde al total de los considerados no pobres en el periodo inicial. Posteriormente, se presentan tres modelos Probit que ocupan el total de los hogares con el fin de observar el comportamiento de los hogares en toda la muestra y cuyas variables dependientes son: pobreza crónica (6), transición hacia (caer en pobreza) (7) y transición desde (escapar) la pobreza (8).

Los modelos específicos de esta investigación son los siguientes:

$$P(\text{pcronica}) = f[\beta_0 + \beta_1 (\text{Variables demográficas}) + \beta_2 (\text{Variables de capital humano}) + \beta_3 (\text{Variables de actividad económica}) + \beta_4 (\text{Variables del hogar}) + \beta_5 (\text{Variables de la vivienda}) + \beta_6 (\text{Variables de localización geográfica})] \quad (6)$$

$$P(\text{trans_hacia}) = f[\beta_0 + \beta_1 (\text{Variables demográficas}) + \beta_2 (\text{Variables de capital humano}) + \beta_3 (\text{Variables de actividad económica}) + \beta_4 (\text{Variables del hogar}) + \beta_5 (\text{Variables de la vivienda}) + \beta_6 (\text{Variables de localización geográfica})] \quad (7)$$

$$P(trans_desde) = f[\beta_0 + \beta_1 (\text{Variables demográficas}) + \beta_2 (\text{Variables de capital humano}) + \beta_3 (\text{Variables de actividad económica}) + \beta_4 (\text{Variables del hogar}) + \beta_5 (\text{Variables de la vivienda}) + \beta_6 (\text{Variables de localización geográfica})] \quad (8)$$

Como puede observarse, las variables dependientes son cualitativas (dummy) y toman sólo el valor de cero o uno, donde el uno representa la presencia de la cualidad y el cero su ausencia. Es necesario tener cuidado del uso de las variable dummy para cada categoría o grupo de datos en un modelo econométrico para no ocasionar un problema de perfecta colinealidad, es decir, exacta relación lineal entre las variables. Lo pertinente es estos casos es (Gujarati: 2003, 302):

“si una variable cualitativa tiene m categorías, introduce solo $(m-1)$ variables dummy. Si no se sigue esta regla, se caerá en lo que se denomina trampa de la variable dummy, que es, la situación de perfecta colinealidad o perfecta multicolinealidad, si hay más de una relación exacta entre las variables. Esta regla también se aplica si se tienen más de una variable cualitativa en el modelo: Para cada regresor cualitativo el número de variables dummy introducidas debe ser uno menos que la categoría de esa variable.”

La categoría para la cual no se asigna variable dummy es conocida como la base, “benchmark”, control, referencia o categoría omitida. Todas las comparaciones se hacen en relación a la categoría base. Los coeficientes de las variables dummy son conocidos

como “the differential intercept coefficients” porque dicen por cuanto el valor del intercepto, que recibe el valor de 1, difiere del coeficiente de intercepto de la categoría base.

Respecto al estudio de la pobreza, existen gran diversidad de modelos a emplear, en ésta investigación se consideran las características iniciales de los hogares, pero el autor está conciente de que pueden emplearse datos que capturen el cambio en las variables o las condiciones finales de los hogares.

Para este estudio es importante analizar el efecto de los signos y la magnitud de las variables en el resultado de la regresión econométrica del modelo Probit, así como su significancia estadística. En las tablas del apéndice D se presentan los signos esperados para todas las variables independientes en los modelos propuestos. Sin embargo, es conveniente comentar que al realizar la investigación se tenía en mente que los resultados de los signos fueran parecidos a lo que se ha demostrado en estudios semejantes (tratados en el capítulo dos de la presente investigación)

Es decir, referente a las variables demográficas más importantes, se espera que la condición de que el jefe del hogar sea hombre disminuya la probabilidad de permanecer en pobreza, por ende ayude al hogar a escapar de ella y a su vez prevenga a los hogares de convertirse en pobres. En cuanto al estado civil, se piensa que puede ayudar a escapar de la pobreza un hogar donde estén presentes los dos padres, porque entre los dos pueden soportar las necesidades del hogar.

Las variables relativas a las características de la vivienda y el hogar deberán permitir que las familias salgan de la pobreza, disminuir las probabilidades de caer en ella o de la persistencia de ella. En cuanto a la localización geográfica de los hogares, se espera que el norte sea el área que menos pobreza presente, mientras que el sur sea el área donde persista la pobreza crónica y transitoria hacia dicho fenómeno social.

En cuanto a la escolaridad, se espera que sea un factor que permita a las familias en pobreza crónica disminuir la probabilidad de permanecer en este estado a medida que tanto el jefe del hogar como los años de escolaridad del hogar se incrementan. De igual manera, se debe reducir la probabilidad de que los hogares tengan una transición hacia la pobreza, así como aumentar las probabilidades de que los hogares pobres escapen de ella.

Igualmente, las diferentes condiciones laborales deben tener efectos estadísticamente significativos en las diversas situaciones de pobreza, de tal forma que ayuden a escapar a los individuos que las presentan y eviten que los hogares no pobres tengan una transición hacia ella. Si esto es así, el signo de la educación y de las condiciones de empleo nos ayudarán a corroborar las aseveraciones planteadas en las hipótesis.

4.3 Resultados

A continuación se presentan los resultados de las estimaciones econométricas obtenidas para los modelos *Probit* ya mencionados. La tabla del apéndice E contiene los resultados de las cinco regresiones utilizando la función *dprobit*. La primera regresión usa la variable dependiente *pcronica*, mide la probabilidad de que el hogar presente pobreza crónica en función de las variables independientes que muestran las condiciones iniciales del hogar con un total de observaciones correspondiente al total de pobres en el 2001 (5,858), esto con la finalidad de encontrar los determinantes que hacen que los hogares permanezcan en la pobreza.

La segunda regresión es la correspondiente a la transición hacia la pobreza (*trans_hacia*), es decir, la probabilidad de que el hogar se convierta en pobre en el 2002 cuando no lo era en el 2001. Se emplean de igual manera las condiciones iniciales de los hogares y las 13,429 observaciones correspondientes a la situación inicial de no pobreza de los hogares.

Una tercera regresión se realizó para contemplar el efecto de la variable dependiente *pcronica* con toda la muestra. Posteriormente se estimó otra regresión con la variable *trans_hacia* usando el total de los datos y por último, se realizó la econometría para la variable *trans_desde*, que mide la probabilidad de que el hogar escape de la pobreza, en este modelo se ocupa también el total de las observaciones. De igual forma, estos modelos están en función de las variables independientes que muestran las condiciones iniciales de los hogares.

Las características de los hogares que representan la categoría base son las siguientes: un hogar unipersonal, que habita en la región centro del país, donde el jefe no presenta ningún tipo de escolaridad y no trabaja en el año 2001. La mayoría de los signos de los parámetros son los esperados y se mantienen cuando se usan algunas o todas las observaciones, mostrando con esto que son robustos los resultados. Sin embargo, esto no es así en el modelo que busca los determinantes de los hogares que escapan de la pobreza, ya que la mayoría de los resultados son contra intuitivos.

Para testear la significancia estadística conjunta de algunas variables explicativas que individualmente son estadísticamente no significativas se realizó una prueba “Wald Test” (F-test) que dio por resultado una significancia conjunta de las variables al 95% de confianza. Por lo tanto, de los modelos originales no se omitieron variables.

El orden del análisis de los resultados es el siguiente: primero se analizarán las variables demográficas, enseguida las de capital humano, luego las de actividad económica del jefe, posteriormente las del hogar y la vivienda para concluir con las de localización geográfica.

Características demográficas

La probabilidad de permanecer en pobreza disminuye 10.28% cuando el jefe del hogar es hombre si se contemplan sólo a los pobres y 6.3% en el total de la muestra. Sin embargo, las probabilidades de caer en pobreza aumentan en un 1.67% si el jefe es del sexo

masculino y la muestra incluye tanto a los pobres como a los no pobres. Por lo tanto, si el jefe familiar es mujer las probabilidades de permanecer y caer en pobreza aumentan, pero el género del jefe no es importante cuando se trata de escapar de la pobreza.

Si el jefe del hogar tiene un conyugue (está casado o viven en unión libre) la probabilidad de permanecer en pobreza aumenta un 8% si se parte de las observaciones que incluyen sólo a los pobres y un 5.7% del total de la muestra, probablemente esto se deba a que se mantienen económicamente a más miembros del hogar y no a una persona nada más. Respecto a la probabilidad de caer en pobreza, el ser casado disminuye un 2.17% si se toman en cuenta todas las observaciones. La condición del estado civil del jefe no es importante cuando se busca escapar de la pobreza.

En cuanto a la edad del jefe, aunque el efecto es muy pequeño, el resultado nos indica que un año más en la edad del jefe de hogar disminuye las probabilidades de permanecer en pobreza, sin embargo, lo hace a tasas crecientes hasta llegar a un punto crítico después del cual una mayor edad aumentan las probabilidades de ser pobre crónico. Este patrón se presenta únicamente cuando la variable dependiente es la pobreza crónica, ya sea que se tomen el total de las observaciones o las referentes al número de hogares pobres.

Cuando se habla de pobreza transitoria hacia la pobreza sólo es significativo que a una mayor edad del jefe aumenten las probabilidades de caer en pobreza cuando se toman las observaciones referentes al número de hogares no pobres. Y, respecto a las probabilidades de salir de la pobreza, aumentan cuando se incrementa un año de edad en el

jefe y disminuyen ante una mayor edad del jefe. Lo cual mantiene el signo esperado en esta variable.

Esto sigue el comportamiento del ciclo de vida del individuo, donde en el primer rango de edad, el individuo puede tener un ingreso bajo porque se dedica a estudiar, incluso puede desahorrar, mientras que cuando más años de estudio tenga acumulado su trabajo será mejor remunerado y por lo tanto su ingreso será mayor, esto le permite alejarse de una situación de pobreza. Sin embargo, cuando este en edad de retirarse, aumentarán sus probabilidades de ser pobre pues si no ahorro lo suficiente o su pensión es insuficiente, su ingreso no alcanzará para cubrir una canasta alimentaria básica.

Características de capital humano

La probabilidad de que el hogar permanezca en pobreza disminuye si el jefe familiar cuenta con secundaria o escolaridad superior completa en un 5% y 8% respectivamente en la muestra restringida. Si se utilizan todos los datos, tener un grado de escolaridad es importante para disminuir la probabilidad de tener pobreza crónica a diferencia de no tener escolaridad, donde el efecto mayor lo tiene la escolaridad superior completa disminuyendo en un 9.86% la pobreza crónica.

Si el jefe cuenta con preparatoria completa o escolaridad superior completa o incompleta, la probabilidad de caer en pobreza es menor en un 4.3% en promedio si se toman en cuenta las observaciones de los hogares no pobres. Si tomamos en cuenta todos

los hogares, la probabilidad de caer en pobreza aumenta si el jefe cuenta únicamente con primaria o secundaria completa, el efecto de estas variables es ligeramente menor al 2%.

El modelo que predice las características de los hogares que salen de pobreza muestra signos contra-intuitivos, pues cualquier nivele de escolaridad terminado o no, que presenta el jefe familiar hacen que la probabilidad del hogar de escapar de la pobreza sea menor. Algo que no suena lógico si tomamos en cuenta que a mayor escolaridad mayor salario y por lo tanto más se aleja el hogar de la línea de pobreza.

El hecho de que la máxima escolaridad del jefe vaya en aumento previene la pobreza y ayuda a salir de ella, disminuyendo la probabilidad de permanecer en este estado. Con esto puede verse que la escolaridad es un factor clave para combatir la pobreza, pues a mayor nivel de estudios del jefe menor la probabilidad de que el hogar sea pobre.

Características de actividad económica

En cuanto a la situación laboral del jefe, se debe comentar que en un modelo que incluye sólo a los pobres es importante el número de empleos con los que cuenta el jefe del hogar, ya que si aumenta en uno el número de trabajos, se reducen las probabilidades del hogar de permanecer en pobreza en aproximadamente un 8%. Si el modelo incluye a todos los hogares, no es importante el número de trabajos del jefe, pero si es importante que tenga autoempleo o que trabaje en una empresa grande.

El tener autoempleo reduce la probabilidad de ser pobre crónico en 10.6%, seguido por el hecho de que trabaje en una empresa grande con un 4.6% y un 3.8% de que trabaje en una empresa pública (institución de gobierno, empresa descentralizada o paraestatal). El ser empleado en una micro, pequeña o mediana empresa reduce la probabilidad en un 2.6% en promedio.

Las probabilidades de caer en pobreza se ven disminuidas si el jefe del hogar labora en una empresa pública, mediana, grande o si tiene autoempleo. El mayor efecto lo tiene el hecho de que el jefe sea auto-empleado con 9.10%. Contrariamente a lo que se pensaba, el número de trabajos con los que cuenta el jefe incrementa las probabilidades de caer en pobreza en un 2.87%.

Referente al modelo de transición desde la pobreza, ante un aumento unitario en el número de trabajos del jefe, la probabilidad de escapar de la pobreza aumenta en 3.28%. Las condiciones de empleo muestran que el trabajar en una pequeña, mediana o gran empresa así como tener autoempleo o trabajar en una empresa pública, disminuyen las probabilidades de salir de la pobreza.

Tal vez la historia sea la siguiente: el autoempleo reduce la probabilidad de escapar de la pobreza en un 8% porque se asemeja a una situación de informalidad, en el caso de ser empleado público reduce la probabilidad de salir en un 1.8%, porque los salarios pueden ser menores para la mayoría de los servidores públicos y además son rígidos (sin incluir a los altos funcionarios del gobierno), en una pequeña y mediana empresa los rendimientos y

flujos de capital pueden llegar a ser escasos. En una gran empresa las utilidades son menores pues se reparten entre un mayor número de empleados.

Si el jefe del hogar trabaja en el sector agropecuario aumenta las probabilidades de permanecer en la pobreza para los hogares pobres iniciales. Trabajar en la industria manufacturera, de la construcción, de transporte, en el sector comercial y de servicios disminuye la probabilidad de ser pobre crónico si la estimación utiliza a todos los hogares. La industria de la construcción tiene el efecto más grande y reduce la probabilidad de permanecer en pobreza en un 8% aproximadamente.

La probabilidad de que un hogar caiga en pobreza se reduce en un 3.6% si el jefe del mismo trabaja en la industria manufacturera y en un 6.2% si trabaja en la industria de la construcción, si se toma en cuenta a los hogares no pobres para realizar la regresión. Cuando se ocupan los hogares totales la probabilidad de caer en pobreza aumenta en un 4.8% si el jefe trabaja en lo relacionado a la minería, suministro de energía, agua y gas. Así como un 4.77% si trabaja en el sector comercio, 3.2% en el de servicios y 4.39% en la industria del transporte, almacenamiento y comunicaciones.

En cuanto a las probabilidades de salir de la pobreza, es consistente con la probabilidad de caer en ella el hecho de que trabajar en la minería las disminuyan en 4.57%, así como trabajar en la industria del transporte y el sector servicios, pero no lo es si se menciona que la probabilidad de salir de la pobreza disminuye un 4.5% estando en la industria de la construcción.

Resulta además, un tanto contra intuitiva la interpretación cuando aparece que las probabilidades de persistencia disminuyen en un 5.3%, las de caer en pobreza aumentan en un 2.9% y la probabilidad de escapar de pobreza son menores en un 2.77% si el jefe trabaja en la industria manufacturera.

Características del hogar

La proporción de mayores de 12 años en el hogar es importante para reducir la persistencia de la pobreza en un promedio de 2.75%. A su vez, disminuye la probabilidad de caer en pobreza en 11% cuando se trata del total de los hogares considerados no pobres inicialmente. Esto es así, porque se piensa en que los mayores de 12 años están en condición de obtener ingresos que aporten al hogar. Sin embargo, la proporción de 12 años disminuye la probabilidad de salir de la pobreza en un 5.2%, esto puede deberse a que conforme aumenta el número de mayores aumentan los gastos del hogar, porque no es lo mismo el nivel de consumo de un menor de 6 años que uno mayor de 12.

Formar parte de un hogar nuclear o ampliado es una ventaja para los miembros del hogar ya que disminuye la probabilidad de ser pobre en un 13.7% y 12.2% respectivamente y, aumenta las probabilidades de salir de la pobreza con respecto a aquellos que viven en un hogar unipersonal en un 5.5% y 9.6% respectivamente. La probabilidad de caer en pobreza es independiente del tipo de hogar.

Los años de escolaridad del hogar mantienen el signo a lo largo de las regresiones aunque su efecto sea pequeño, ya que disminuye la probabilidad tanto de permanecer en pobreza crónica como de caer en pobreza y aumenta las posibilidades de salir de la pobreza cuando se le da un año más de escolaridad a cualquiera de los miembros del hogar.

El hecho de que un miembro del hogar haya emigrado internacionalmente no es significativo para explicar la pobreza crónica ni la transición de la misma. El número de miembros en el hogar que trabajan es significativo y en las tres primeras regresiones presenta el resultado que se esperaba, ante un aumento unitario de algún miembro del hogar en el mercado laboral la probabilidad de permanecer en pobreza es menor en un 9.8% del total de hogares pobres y un 12% del total de los hogares. Por otro lado, la probabilidad de caer disminuye en un 5% del total de los hogares no pobres. Sin embargo, la probabilidad de salir de la pobreza cae en un 5%, lo que presenta un signo contrario al que se esperaba.

Características de la vivienda

La tenencia propia de la vivienda disminuye la probabilidad de permanecer en la pobreza en un 1.3% del total de la muestra. A su vez disminuye la probabilidad de caer en pobreza en un 2.12% del total de no pobres y un 1.18% del total de hogares. La probabilidad de salir de pobreza resulta un poco contradictorio ya que se ve disminuida en un 1.11%

Las variables de cocina, baño, pared de tabique y servicio de drenaje no son variables significativas para explicar las diversas situaciones de pobreza. El techo de losa, el piso de cemento y el servicio de energía eléctrica se manifiestan significativas para aumentar la probabilidad de ser pobre crónico mientras que el servicio de teléfono en la vivienda reduce la probabilidad de permanencia de la pobreza en un 1.7%

El piso de cemento es una variable que aumenta la probabilidad de caer en pobreza si se toman en cuenta los hogares no pobres, si se ocupan los todos los hogares, la probabilidad de caer en pobreza es reducida por el hecho de que el hogar tenga servicio telefónico. La probabilidad de que un hogar escape de la pobreza se reduce si la vivienda cuenta con servicio de agua potable y de teléfono, mientras que la aumenta si la vivienda cuenta con servicio de energía eléctrica.

Características de localización geográfica

Aquellas familias que habitan en el norte, pacífico, capital, centro-sur y sur del país tienen menos posibilidades de permanecer en la pobreza respecto de los hogares que habitan en el centro del país si tomamos en cuenta a los hogares pobres inicialmente. En un sentido más amplio, de todos los hogares la probabilidad de permanecer en pobreza se ve disminuida en cualquier región respecto a los hogares del centro de la República Mexicana.

En cuanto a la probabilidad de caer en pobreza, es menor en todas las regiones comparadas con la región base que es el centro, cuando ocupamos el total de hogares

pobres. Si se emplean todos los hogares, pobres y no pobres, únicamente es en el norte donde la probabilidad cae.

El último modelo presenta nuevamente signos contra intuitivos en su mayoría, ya que los hogares que están establecidos en el norte, pacífico, capital y centro-sur disminuyen las probabilidades de escapar de la pobreza, mientras un poco mas intuitivo es el hecho de que los estados del sur y del golfo presenten una reducción en la probabilidad de salir de la pobreza respecto a los estados del centro.

La pobreza crónica esta siendo explicada en un 11.65% por las variables independientes cuando el total de las observaciones corresponde a los hogares pobres. A su vez esta misma variable es explicada en un 28.35% al incluir el total de las observaciones. Por otra parte, la transición hacia la pobreza es explicada en un 5.35% por las variables explicativas cuando se ocupan las observaciones de los hogares no pobres y un 1.24% cuando se usa el total de la muestra. Por último, referente a la transición desde de la pobreza, la ecuación explica un 4.55% la probabilidad de salir de la pobreza.