

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-León
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Economía**



Monografía para optar al título de Licenciado en Economía

Pobreza en Nicaragua: características sociales, económicas y demográficas de los hogares, en base a un estudio comparativo de modelos logísticos con datos de 2009 y 2014 de la EMNV

Autores:

Br. Cristiana Gabriela Pérez Salinas.

Br. René José Pérez Vázquez.

Tutora:

Lic. Dunieckse Mayorga Centeno

León, 11 de febrero de 2019

¡A la Libertad por la Universidad!

Pobreza en Nicaragua: características sociales, económicas y demográficas de los hogares, en base a un estudio comparativo de modelos logísticos con datos de 2009 y 2014 de la EMNV

Glosario

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CNB: Canasta de Necesidades Básicas.

CNB: Costo de Necesidades Básicas.

EMNV: Encuestas de Medición de Nivel de Vida.

FIDEG: Fundación Internacional para el Desafío Económico y Global.

IDH: Índice de Desarrollo Humano.

INEC: Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censo (actualmente INIDE).

INIDE: Instituto Nacional de Información de Desarrollo.

IPH: Indicador de Pobreza Humana.

IPM: Indicador de Pobreza Multidimensional.

LP: Línea de Pobreza.

NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas.

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo.

PNUD: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

Índice

I. Introducción	1
II. Antecedentes.....	2
III. Justificación	6
IV. Planteamiento del problema.....	7
V. Objetivos	9
5.1. Objetivo general.....	9
5.2. Objetivos específicos	9
VI. Marco teórico	10
6.1. -Pobreza	10
6.2. Medición de la pobreza	12
6.2.1.Enfoque unidimensional	13
6.2.2.Enfoque Multidimensional	14
6.3. Teoría económica	17
6.3.1.Enfoque teórico: Multidimensional.....	17
6.4. Teoría econométrica	23
6.4.1.Econometría.....	23
6.4.2.Modelo econométrico	23
6.4.3.Etapas en la elaboración de un modelo econométrico:	23
6.4.4.Modelo Logit	24
6.5. Marco de referencia	26
VII. Hipótesis.....	32
VIII. Diseño metodológico	33
8.1. Tipo de investigación	33
8.1.1.Según el alcance del estudio.....	33
8.1.2.Según el enfoque del estudio	33
8.1.3. Según el diseño del estudio	33
8.1.4. La temporalidad del estudio	33
8.2. Fuente de información.....	33
8.3. Análisis de datos	33
8.4. Metodología econométrica:	34

8.4.1. Especificación del modelo matemático.....	34
8.4.2. Especificación de los modelos econométricos	34
8.4.3. Validación del modelo	35
8.5. Operacionalización de las variables	36
IX. Análisis de resultados	37
9.1. Características sociales, económicas y demográficas de los hogares nicaragüenses entre 2009 y 2014	37
9.2. Estimación de los modelos econométricos para 2009 y 2014	59
9.2.1. Modelos logísticos 2009 y 2014	59
9.2.2. Interpretación y análisis de resultados econométricos.....	60
9.2.3. Variables que determinan la pobreza en los hogares nicaragüenses en el año 2009 y 2014, según el modelo logit	61
9.2.3. Factores que han incidido en la evolución de la pobreza en los años 2009 y 2014	67
X. Conclusiones	72
XI. Recomendaciones	74
XII. Bibliografía.....	75
XIII. Anexos	81
13.1. Tabla de clasificación del modelo logístico de 2009 y 2014	81
13.1.1. Pruebas para validar el modelo econométrico.....	81
13.1.2. Pruebas para validar el modelo econométrico.....	81

I. Introducción

No existen parámetros universales para medir la pobreza a precisión ya que las características sociales, culturales y económicas varían de región a región. Por tanto, deben adaptarse a las características únicas de la población de estudio.

Nicaragua es uno de los países de América Latina en la que el crecimiento económico es una constante: “En 2011, el crecimiento alcanzó un récord del 6.2 por ciento, Nicaragua se coloca en los primeros puestos de crecimiento entre los países de Centroamérica. La Inversión Extranjera Directa y el comercio también muestran perspectivas favorables.” (Banco Mundial, 2016). Pese al crecimiento constante que éste país experimenta, Nicaragua es considerada como la segunda economía más pobre del continente americano donde la alta incidencia de la pobreza en la población debe ser motivo de preocupación y de análisis para la acción.

La presente investigación consiste en determinar las características sociales, económicas y demográficas de los hogares pobres de Nicaragua, en base a un estudio comparativo de modelos logísticos con datos de 2009 y 2014 de la Encuesta de Medición de Nivel de Vida.

El estudio del fenómeno de la pobreza en los hogares nicaragüenses es de suma importancia, por este medio se comprende los orígenes de la problemática, los efectos que causa sobre las personas que la padecen y se pueden establecer y ejecutar políticas y proyectos para reducirla.

A lo largo de este documento se plantea una serie de trabajos similares utilizados para referencia, seguido la justificación de esta investigación, el problema al cual se le pretende dar respuesta, así como los objetivos que la impulsan, la hipótesis planteada, la teoría económica y econométrica empleada, los resultados obtenidos a partir de los datos procesados, conclusiones, recomendaciones y finalmente las referencias y anexos relevantes.

II. Antecedentes

En los estudios sociales y en terrenos políticos, definir pobreza y quien la padece es un reto enorme principalmente porque no se escapa a los debates acalorados y a las posiciones diferentes según los diversos prismas que tienen intereses en este tema.

Los primeros estudios de la pobreza se remontan al siglo XIX. Hipólito Mendoza Enríquez señala:

“filósofos, economistas, politólogos sociólogos de ese entonces se empiezan a preguntar sobre qué es la buena vida y cómo medirla... los primeros científicos sociales que tematizaron la cuestión de la reproducción masiva de la pobreza se ubican en el área de la economía política; destacaron las aportaciones de Malthus, David Ricardo y Marx. El primero mencionaba que la pobreza era consecuencia de un crecimiento aritmético de los alimentos y otro geométrico de la población, en tanto que los dos últimos sostenían que la posesión de los medios de producción y de subsistencia eran las causas del fenómeno. Fue Booth (citado por O’Day y Englander, 1993) el primero en combinar la observación como un intento sistemático de la medición y extensión del problema de la pobreza, elaborando un mapa de la pobreza de Londres, entre los años de 1882 y 1897.” (2011, págs. 226-227).

De esta manera, surgen las primeras mediciones de la pobreza bajo la tradición estadística inglesa. Pero es hasta los años 40 en que se comienza a estudiar la pobreza a escala internacional por el Banco Mundial (López Pardo, 2007).

Muchas de estas primeras investigaciones, para definir a los pobres y cuantificarlos, parten del enfoque unidimensional de ingresos¹ o riquezas que establecen un umbral²

¹ No se puede negar la presencia de la “Teoría Utilitarista” en medio de los análisis que tienen como variable de estudio al ingreso. Esta teoría fue desarrollada entre el siglo XVIII y XIX principalmente por John Stuart Mill, Henry Sindgwick, Francis Edgeworth, y Alfred Marshal. El problema inicial de este enfoque era la dificultad de medir la *utilidad* que obtienen cada individuo por consumo de un bien o servicios, pues las valoraciones que hacen estos de su utilidad es subjetiva. Para sortear este problema, “se determina un nivel de utilidad fijo para todos los individuos, un nivel de utilidad estándar, es decir una medida de comparación para identificar a alguien como pobre o no pobre, [para ello se definió] (...) una línea de pobreza” (FIDEG, 2016).

² “*Umbral de pobreza* es el nivel de ingresos mínimo que se considera necesario para tener una calidad de vida adecuada en un país determinado” (OIT, 2009).

mínimo de dinero que necesita una persona para satisfacer sus necesidades nutricionales³ o se establece una línea de pobreza con mismos fines.

Será paulatinamente, a partir de fines del siglo XX que la concepción de la pobreza y sus herramientas de estudios comenzaran a contemplar otras dimensiones más allá a la del ingreso. De esta manera, se abre las puertas a estudios multidimensionales, lo que ocasiona que no solo la concepción de la definición de la pobreza se vea ampliada, sino también los estudios del fenómeno.

En la actualidad, buena parte de los estudios económicos sobre pobreza se han centrado en la necesidad, el estándar de vida y en la insuficiencia de recursos; y los indicadores más aceptados han sido los ingresos disponibles, el consumo de bienes y la satisfacción de ciertas necesidades básicas (Oliví, 2004).

A continuación se plantean algunos estudios que sirven de referencia para la presente investigación:

En el año 2000 el Banco Mundial realizó una investigación titulada: “Desafíos y oportunidades para la reducción de la pobreza, para Nicaragua”. Este reporte tuvo como objetivo mostrar hasta qué grado se lograron cumplir con estas esperanzas, al examinar cómo los niveles de vida en el país han evolucionado durante los años 90. Se destacan diversos hallazgos: la pobreza persiste como un fenómeno rural; alrededor de un 70 por ciento de la población rural es pobre, comparado a un 30 por ciento de la población urbana; el crecimiento económico ha sido financiado por flujos de capital extranjero; el analfabetismo es del 19 por ciento entre la población mayor de 10 años, pero es de 41 por ciento entre los pobres extremos rurales. Además, destaca que si bien la mayoría de los pobres se encuentra en las áreas rurales, la mayor reducción de la pobreza también ocurrió en estas, como resultado de una recuperación de la agricultura (Banco Mundial, 2000).

Por su parte, Berta Teitelbom en su estudio titulado “Factores que determina la pobreza en Chile”, a través de un modelo logístico, plantea como objetivo general obtener un

³ Por debajo de un ingreso de C\$6,903.08 anualmente por persona (lo cual garantiza las 2,282 calorías mínimas diarias que debe consumir una persona para no estar desnutrida), de manera oficial en Nicaragua se considera un pobre extremo en el año 2009 (INIDE, 2009, pág. 6).

modelo que permita identificar en los hogares las variables que son determinantes de la pobreza de éstos, basándose en la siguiente hipótesis: ser pobre o no, está determinado por un conjunto de características estructurales del hogar, vinculadas a las siguientes dimensiones: geográficas, demográficas, mercado laboral, educación, vivienda, ingresos, patrimonio. El modelo propuesto combina información social censal con georreferenciación y modelación probabilística. Las variables escolaridad, edad y actividad del jefe de hogar, tenencia de lavadora, teléfono, video, microondas, calefón y conexión TV cable son factores que disminuyen la probabilidad de que el hogar sea pobre en la zona urbana (Teitelboim, 2002).

Hanns de la Fuente Mell, desarrolla una investigación bajo el título “Caracterización de los hogares bajo la línea de pobreza en un contexto regional, en el período de 2000-2003”; en el cual realizó un estudio econométrico con datos de la séptima región de Maule, Chile. La metodología empleada fue la estimación modelo Logit- Probit, para evaluar las hipótesis planteadas. Los resultados del estudio indican que un hogar tiene mayor probabilidad de ser pobre cuando presenta un jefe de hogar de género femenino, cuando se tiene mayores tasas de dependencia, cuando existe mayor cantidad de niños en el hogar y dificultades en el acceso a servicios básicos (Mell, 2007).

En el trabajo de William Pietro Busto, titulado: “Pobreza en Isla Grande, Colombia”, sus resultados arrojan que el ahorro, la tenencia de la vivienda, la educación no formal y el establecimiento de actividades económicas en el hogar determinan un perfil económico asociado a una menor probabilidad de ocurrencia de la pobreza (Pietro Busto, 2010).

Ligia Ivette Gómez realizó un trabajo de tesis doctoral titulado: “Determinantes de la pobreza rural: Una aplicación a Nicaragua para el año 2012”, destaca que los nicaragüenses pobres se encuentran especialmente en áreas rurales, son familias extensas, con muchos individuos dependientes, y las mujeres, niños y niñas se encuentran en una peor posición de esta manera se deja entrever que dentro de la desigualdad que ocasiona la pobreza, existe una de género (Gómez, 2012).

La Fundación Internacional para el Desafío Económico Global (FIDEG) realiza un estudio titulado “Dinámicas de la pobreza en Nicaragua en el período de 2009 a 2013”, en el cual desarrolla un modelo econométrico Logit destacando que: los jefes del hogar en la

mayoría de los casos son hombres, las viviendas suelen ser propias, pero en la mayoría de los casos no poseen escrituras de respaldo, la población tiende a estar subempleada y trabajar en condiciones de informalidad, la mayoría no posee ningún tipo de educación formal (FIDEG, 2014).

En la investigación realizada por Castillo Hudiel Ana Yanci & Lanuza Palacios Jerson Uriel, titulada: “Factores socioeconómicos que influyen en la calidad de vida en las familias de la zona urbana del municipio de San Juan de Limay, en el primer semestre del año 2014”, se revela que la calidad de vida de la población en estudio se ve afectada por bajo nivel de educación, la mayoría de los jefes de hogar no poseen un nivel adecuado de educación, solo el 14 por ciento tienen estudios universitarios completos, que les permitiría optar a un mejor empleo; en este municipio predomina el empleo temporal con un 55 por ciento principalmente en los sectores agrícola y construcción (Castillo & Lanuza, 2015).

En un estudio más reciente del FIDEG, titulado “Encuesta de hogares para medir la pobreza en Nicaragua”, sus resultados exponen que a nivel nacional el 39 por ciento de la población vivía en condiciones de pobreza general y 7.6 por ciento lo hacía en condiciones de pobreza extrema. Según el Método de Línea, hay una tendencia hacia la reducción de la pobreza y el incremento del bienestar de los nicaragüenses. En parte porque los ingresos de la población han aumentado. Independientemente de que estos se estén originando desde puestos de trabajo precarios y que, particularmente en el área rural estén sujetos a la evolución de los términos de intercambio de los productores agropecuarios. Otro determinante relevante es el flujo de remesas familiares que ingresa al país y los beneficios que los programas gubernamentales brindan a la población, los que también han servido para apoyar esta tendencia (FIDEG, 2015).

III. Justificación

La pobreza es un tema de estudio de antaño, cuyos métodos y definiciones han venido variando con el tiempo. Si bien en un inicio solo se centraba en estimar que grupo vivía con ingresos menores a una determinada cantidad, está fijada según diversos criterios que tienen que ver con una cantidad mínima que garantice el acceso a una vida digna y la cobertura de necesidades básicas (alimentos, vestimenta, servicios, etc.); hoy, sin embargo, las definiciones de pobreza se han ampliado en múltiples horizontes considerando diversos elementos/dimensiones de la vida y de la realidad social de los pueblos. Estos elementos/dimensiones toman en cuenta la formación educativa del individuo, sus condiciones de vida, el acceso a servicios, etc., considerando así otras cuestiones que meramente el ingreso.

El estudio de la pobreza ha sido relevante no solo por ser una situación privativa que limita las vidas de quienes la padecen y les obliga a sufrir diversas vejaciones y problemas, sino que también por su extensión. En el mundo, según el Banco Mundial, si bien ha habido una gran reducción de la pobreza entre 1990 y 2015, 1,100 millones de personas menos, en 2015 esta situación la seguían padeciendo más de 736 millones de personas, una cifra, cuanto menos, alarmante (Banco Mundial, s.f.). En Nicaragua, la pobreza pasó de afectar a poco más de la mitad de la población del país, en 1993, a 29.6 por ciento en 2014, según datos de la EMNV de ese año (INIDE, 2017).

Ahondar en el fenómeno de la pobreza y en cómo esta se presenta en la realidad nicaragüense, acerca a los investigadores y tomadores de decisión a entender mejor a quienes la padecen, comprender los orígenes de la problemática, los efectos que tiene sobre la vida de quienes la sufren y así tener más información a la hora de planificar y ejecutar políticas/acciones que buscan resolverla.

En el presente estudio, haciendo uso de los datos más actualizados y disponibles sobre las condiciones de vida de los nicaragüenses que recoge la Encuesta de Medición de Nivel de Vida (EMNV) de 2009 y 2014, se realiza un análisis gráfico con las variables consideradas como relevantes para dar luces sobre el tema aquí tratado, además, se estiman dos modelos logísticos, para analizar la probabilidad de que un hogar sea pobre al tener ciertas características sociales, económicas y demográficas.

IV. Planteamiento del problema

La pobreza, es un fenómeno presente en todo el mundo y la región latinoamericana no ha sido la excepción, por el contrario, es una de las regiones más desiguales, como bien lo señala Laís Abramo (comunicación personal, 9 de junio del 2017), directora de la división de desarrollo social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

La CEPAL, en su publicación “Panorama social de América Latina 2017”, revela que la región ha realizado fuertes avances en la reducción de la pobreza. En 2002, el 49.9 por ciento de los latinoamericanos (excluyendo el caribe) vivían en situaciones de pobreza general, de los cuales el 12.4 por ciento lo hacía en extrema pobreza. Los mejores resultados se han logrado en 2014, cuando la pobreza general afectaba al 28.5 por ciento y de esta, en situación de extrema pobreza, a un 8.2 por ciento. Sin embargo, en 2015 hubo un pequeño aumento y en los siguientes dos años no se reportaron variaciones importantes. En 2017 el 30.7 por ciento de los latinoamericanos vivía en situaciones de pobreza, y de este porcentaje, el 10.2 por ciento lo hacía en situaciones de extrema pobreza, según estimaciones del organismo regional (p. 88).

En Nicaragua, la pobreza ha sido un flagelo históricamente vivido por gran parte de la población, no obstante, en las dos últimas décadas se han logrado importantes avances en su reducción, mas no hay que dejar de señalar que este flagelo aún persiste, desde inicios de los años noventa, el 50 por ciento de la población vivía en pobreza general, en la actualidad Nicaragua ha logrado reducir a la mitad a la proporción de población que vive en situación de pobreza general, es más, incluso cuando la pobreza aumentó en la región, el país continuó con su tendencia a la baja según lo demuestran las estadísticas nacionales, de 2014 a 2016 la proporción de la población que vive en pobreza general se redujo de 29.6 a 24.9 por ciento y la pobreza extrema pasó de 8.3 a 6.9 por ciento (INIDE, 2017).

Con un fenómeno tan relevante para la vida individual y social de los países, el estudio de la pobreza y su comprensión es o se debe volver un objetivo central para los planificadores de políticas públicas y tomadores de decisiones. Desde los años setenta, y especialmente desde los noventa se han realizado importantes avances en el

entendimiento de este fenómeno desde una visión más holista, como la multidimensional, la que ve a la pobreza no sólo como un fenómeno reducible a una cuestión monetaria, sino que señala que hay influencia dialéctica del entorno social de los individuos (familia, comunidad, políticas, etc.) (Boltvinik & et.al., 2014).

Este avance, encaminado a la superación del paradigma monetarista, lleva a los interesados en el estudio del fenómeno de la pobreza a analizar el entorno en los que los individuos se desarrollan y cómo estos ejercen cierto condicionamiento, aunque no total, sobre el desarrollo de la vida de los mismos, y de esta manera ofrecer mejores respuestas, tanto en eficacia como en eficiencia, encaminadas a solucionar o al menos a avanzar en la solución de un problema social, irreducible a ser visto como solo un problema meramente monetario.

Con la información brindada en EMNV se facilita focalizar los indicadores más influyentes en la pobreza de los hogares nicaragüenses, y la toma de decisiones para elaborar proyectos, medidas, políticas y construir los indicadores socio demográficos y económicos que permitan dar seguimiento a programas de desarrollo y de lucha contra la pobreza. De esta manera, el debate se dota de información que pueda presentar a los individuos/hogares que viven bajo este flagelo de una manera más fidedigna y menos deshumanizada o incluso neutra, como podría llegar a ser el porcentaje de pobreza general en una sociedad, que dice muy poco sobre cómo los condicionantes (sociales, económicos, demográficos, etc.) están influyendo a que se generen situaciones de pobreza.

Por tanto, en este trabajo que tiene por meta contribuir al entendimiento de la pobreza en Nicaragua desde una concepción holista y dialéctica, se plantea:

¿Cuál ha sido la evolución de la pobreza en los hogares nicaragüenses de 2009 a 2014?

¿Cuáles es la probabilidad de que un hogar nicaragüense sea pobre según las características/condicionantes sociales, económicas y demográficas que este presenta?

V. Objetivos

5.1. Objetivo general

Analizar la evolución de la pobreza en los hogares nicaragüenses a partir de datos de la EMNV 2009 y 2014.

5.2. Objetivos específicos

- Describir las características socioeconómicas de los hogares nicaragüenses.
- Estimar a través de un modelo logit los determinantes de la pobreza en los hogares nicaragüenses.
- Identificar los factores que han incidido en la evolución de la pobreza en los años 2009 y 2014.

VI. Marco teórico

6.1. -Pobreza

En cuanto al tema de la pobreza, los ingleses fueron pioneros al comenzar su estudio formal durante el siglo XIX. Estos estudios se centran en la dimensión de ingresos. No será hasta fines de la segunda guerra mundial, cuando el nuevo orden mundial establece organizaciones internacionales, como el Banco Mundial, que comienzan a estudiar la pobreza a escalas internacionales, pero siempre partiendo de un enfoque unidimensional.

Es hasta en la segunda mitad del siglo XX y fines de este que la definición de la pobreza comienza a contemplar otras dimensiones más allá a la de ingresos, y el concepto es ampliado para tomar en cuenta que no se está estudiando únicamente un fenómeno ocasionado por ingresos insuficientes sino que también es condicionado por otras dimensiones de la vida.

En la actualidad, las definiciones más recientes de la pobreza que los organismos especializados manejan mantienen la relevancia del papel de los ingresos, pero incluyen como determinantes otras dimensiones. A continuación, algunas definiciones:

El Banco Mundial, en su *“Resumen del informe sobre el desarrollo mundial 1990”*, plantea que la pobreza significa para los individuos que la padecen:

“no poder lograr un nivel de vida mínimamente aceptable, y no tener dinero bastante para adquirir suficientes alimentos, ropa adecuada y una vivienda digna. Pobreza significa, además, baja esperanza de vida al nacer, elevadas tasas de mortalidad infantil de niños menores de cinco años y pocas oportunidades de acceso a la educación incluso básica” (pág. 1).

Para Naciones Unidas:

“La pobreza va más allá de la falta de ingresos y recursos para garantizar unos medios de vida sostenibles. Entre sus manifestaciones se incluyen el hambre y la malnutrición, el acceso limitado a la educación y a otros servicios básicos, la discriminación y la exclusión sociales y la falta de participación en la adopción de decisiones. El crecimiento económico debe ser inclusivo con el fin de crear empleos sostenibles y promover la igualdad” (s.f.).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la pobreza, afirma que:

“Para los individuos la pobreza es una pesadilla, es un círculo vicioso de mala salud, capacidad de trabajo reducida, poca productividad y menor esperanza de vida. Para las familias la pobreza es una situación en la que están atrapadas. La pobreza trae consigo una escolarización inadecuada, falta de calificaciones, inseguridad de los ingresos, una maternidad precoz, mala salud y muerte temprana. Para la sociedad, la pobreza es un lastre. Coarta el crecimiento, fomenta la inestabilidad e impide a los países pobres progresar camino de un desarrollo duradero. Para todos nosotros y por todas esas razones, el costo de la pobreza en términos de vidas humanas destrozadas es intolerable” (2003, pág. 1).

Todas estas definiciones tienen en común que definen al fenómeno de la pobreza, o al menos la relacionan, como un problema que tiene que ver con falta de recursos, con imposibilidad de satisfacer sus necesidades básicas, teniendo todo esto como trasfondo al ingreso⁴ en un primer lugar -no quitando la importancia de esta variable-, y a su vez la relacionan con otras dimensiones, que ejercen mayor o menor influencia, como las sociales e incluso demográficas.

En el caso de Nicaragua, el organismo oficial encargado de brindar datos sobre la pobreza es el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), el cual la calcula a través del método unidimensional de *línea de pobreza*⁵.

De esta forma, *Línea de Pobreza General* se define como el nivel de consumo anual por persona en alimentos para satisfacer los requerimientos mínimos calóricos diarios (línea de pobreza extrema, si solo se contemplan alimentación), más un monto adicional para cubrir el consumo de servicios y bienes no alimenticios esenciales, como: vivienda, transporte, educación, salud, vestuario y los de uso cotidiano en el hogar.

⁴ Existen otros enfoques más recientes que explican la pobreza integrando más dimensiones que solo el ingreso, estos enfoques son llamados multidimensionales que se han venido popularizando desde los años 70. Otro enfoque es el de *capacidades*, propuestos por Amartya Sen. Para este último enfoque y otros multidimensionales se recomienda seguir los trabajos de Sabina Akira, James Foster, François Bourguignon, Satya Chakravarty entre otros.

⁵ Martín Ravallion, del Banco Mundial, define una *línea de pobreza* “como el costo monetario de un nivel de bienestar de referencia para una persona dada, en un momento y lugar dado” (Ravallion, 1999).

Para 2009, el valor de la línea de pobreza general se estimó en un nivel de consumo de C\$11,725.09 (equivalentes a US\$568.65⁶) por persona al año o equivalentes a C\$977.09 por persona al mes (EMNV 2009, pág. 7). Para 2014, este valor fue de C\$17,011.47 (equivalente a US\$655.32) por persona al año o C\$1,417.62 por persona al mes (INIDE, 2015,pág. 8). Los hogares con un consumo per cápita anual menor que el valor de esta línea, se clasificaron como pobres o pobres generales.

En el presente trabajo se utilizan estas dos líneas de pobreza general (para 2009 y 2014) que ha elaborado el INIDE y esto sin menos cabo de considerar, efectivamente, que la pobreza es un fenómeno multidimensional⁷ -que está condicionado y es condicionante⁸; es decir, que pese a que el INIDE define la pobreza a través de un método muy centrado en los ingresos (unidimensional), la base de datos (EMNV) que este organismo construye y recopila permite hacer análisis multidimensional, como el que aquí se propone realizar al analizar la pobreza junto a otras dimensiones relacionadas de los hogares, como la social y demográfica, por ejemplo.

6.2. Medición de la pobreza

La medición de la pobreza es una tarea teórica y técnica muy compleja, que inicia desde la conceptualización - teoría/enfoque que se adopte y los múltiples métodos que existen para medirla.

⁶ Según el tipo de cambio de ese año.

⁷ Este método comenzó su desarrollo en las décadas de los sesentas y setentas. “Los métodos multidimensionales o no monetarios constituyen una alternativa metodológica a las líneas de pobreza monetarias así como una conceptualización distinta de la pobreza. Según estos métodos, lo que determina si una persona es clasificada como pobre o no pobre no es su poder adquisitivo, sino qué tan lejos de los estándares sociales se encuentren sus condiciones observables de vida” (Ojeda Bazán, Quintero Soto, Leticia, & Hernández, 2011).

⁸ En palabras de José Gabriel Castillo y Wladimir Brborich, “existen una serie de variables incluidas en los modelos, que no constituyen precisamente determinantes de la pobreza, sino que por el contrario, es la condición de pobreza la que define su existencia (es decir, la pobreza actúa como variable explicativa)” (2007, pág. 21).

A continuación se presenta una breve síntesis en las que se pueden agrupar los enfoques y métodos para el estudio de la pobreza:

6.2.1. Enfoque unidimensional

En este enfoque la pobreza de un individuo se define en relación a una única variable. Son también llamadas *medidas objetivas y/o método indirecto*, al adoptar un enfoque fuertemente monetarista/rentista, el cual “busca establecer si los hogares cuentan con recursos suficientes para satisfacer sus necesidades, mediante el uso del ingreso (gasto), medido o imputado” (Feres, 2010, p. 4).

Este enfoque principalmente hace uso del método de Líneas de Pobreza (LP)⁹, las cuales establecen un nivel mínimo y necesario de ingresos para garantizar un estándar de vida mínimo que permita mantener un nivel de vida adecuado o digno, para que un individuo sea considerado pobre o no pobre.

Existen dos maneras de construir estas líneas, en función del consumo calórico y el método de Costo de las Necesidades Básicas (CNB). Bajo el primero, “la línea de pobreza corresponde a un nivel de ingreso (o de gasto) que permite alcanzar un consumo predeterminado de calorías”; “la otra opción es correr una regresión entre consumo calórico e ingreso, y con la relación encontrada evaluar el ingreso necesario para consumir las calorías preestablecidas” (Feres & Mancero, 1999, p. 55).

⁹ El INIDE, para sus cálculos (de proporción de personas bajo o sobre la línea de pobreza general o extrema), se basa en la familia de índices paramétricos propuestos por Foster, Greer y Thorbecke:

$$FGT_{\alpha} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^H \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^{\alpha}$$

“Donde N representa el tamaño de la población, H equivale al número de personas con consumo inferiores a la línea de pobreza general o extrema (z), y el parámetro $\alpha > 0$ asigna distintos grados de relevancia a la distancia entre el consumo (y) de cada individuo pobre o extremo y la línea de pobreza general o extrema” (INIDE, 2015, p. 12).

Cuando α es igual a 0, se obtiene el Índice de Recuento que contabiliza a la proporción de personas con consumos por debajo de la Línea de Pobreza general o extrema. Cuando α toma el valor de 1, puede obtenerse otro índice, el de Brecha de Pobreza, que es “la diferencia agregada entre e ingreso de las personas (u hogares) pobres y el valor de una canasta básica de bienes y servicios (o línea de pobreza), expresada como porcentaje de este último valor y dividida entre la población total” (SIISE, s.f.). Y finalmente, si α es igual a 2, se obtiene la Brecha de Pobreza al Cuadrado (FGT2)

Bajo el método de CNB, la Línea de Pobreza se establece en referencia al ingreso o gasto necesario para adquirir una canasta básica de consumo, compuesta por diversos bienes y servicios (Ibíd.). Aun este método es unidimensional porque se centra en los ingresos o gastos necesarios que debe hacer un individuo u hogar, para garantizarse un nivel de vida digno sobre el cual ser considerado no pobre, sopesando lo contrario de no alcanzar dicho nivel.

6.2.2. Enfoque Multidimensional¹⁰

Este enfoque, contrario al unidimensional, se centra directamente en un conjunto de elementos, dimensiones, necesidades, variables vitales/relevantes para un individuo/hogar para poder vivir en condiciones dignas fuera de la pobreza (Feres & Mancero, 1999, p. 60).

Este enfoque está basado en la concepción de la pobreza como necesidad y se refiere al consumo/ingreso efectivamente realizado, por lo cual identifica directamente las condiciones de vida de la población, qué tan lejos de los estándares sociales se encuentren de esas condiciones de vida determinará la clasificación de una persona como 'pobre' o 'no pobre' (FIDEG, 2016, p. 11).

Este enfoque, como ya se ha podido adelantar en páginas anteriores, ha tenido un fuerte desarrollo en las últimas décadas, al ayudar a mejorar las inferencias que se realizan sobre las situaciones de vida de los sujetos de estudio, ayudando a complementar o reforzar la información que se puede obtener a través de indicadores unidimensionales usualmente empleados. La pobreza no puede ser reducida a un número, su complejidad y la angustiante situación a la que puede someter a quienes la padecen, demandan de los investigadores y tomadores de decisión tener más información sobre lo que significa ser pobre, en qué efectos se traduce y cuáles son sus condicionantes, así de esta manera, se podrían planificar y ejecutar acciones más eficientes encaminadas a superar este flagelo.

¹⁰ El Enfoque Multidimensional puede ser también asociado a los “métodos directos” de medición de la pobreza.

Bajo este enfoque se pueden mencionar varias metodologías que cada vez son más populares y son vistas, leídas y/o escuchadas a través de los medios de comunicación.

A continuación se mencionan algunas:

- El método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)¹¹: “consiste en identificar si los hogares han satisfecho una serie de necesidades preestablecidas y en base a esto clasificarlos en pobres o no pobres” (Ibíd.). Para diseñar el instrumento de aplicación de este método, primero se seleccionan aquellos indicadores que estén fuertemente asociados con las situaciones de pobreza, los cuales si bien varían de país a país, existen algunos indicadores que se han vuelto de uso común como el hacinamiento, condiciones de la vivienda, acceso/abastecimiento a servicios básicos y educación. (Feres & Mancero, 1999). Este método puede ser aplicado a los datos recolectados en las Encuestas de Medición del Nivel de Vida (EMNV) que realiza periódicamente el INIDE.

Cabe mencionar, aunque no se profundiza en el en este estudio, que existe un método que integra las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y la línea de pobreza (LP), que busca aprovechar las ventajas de ambos métodos y generar un análisis de la pobreza más integral (FIDEG, 2016), por medio del cual se obtiene la siguiente tabla de datos:

Tabla 1 Integración del método de NBI y LP

LP/NBI	Hogares con NBI	Hogares sin NBI
Hogares pobres	Pobreza crónica (total)	Pobreza reciente (Pauperizados o coyuntual)
Hogares no pobres	Pobreza inercial (estructural)	Hogares en condiciones de integración social

Fuente: (FIDEG, 2016).

Otro método, inspirado en las teorías de desarrollo humano, las cuales conciben al ser humano como fin último del desarrollo, es el Índice de Desarrollo Humano (IDH), que la

¹¹ De los métodos directos, el de Necesidad Básicas Insatisfechas (NBI) es el más popular.

CEPAL popularizó desde 1990, como alternativa al PIB per cápita frecuentemente utilizado para comparar la calidad de vida entre distintos países, e incluso como complemento a otros indicadores tradicionales que miden la pobreza, ya que el IDH agrega tres elementos fundamentales de la vida humana y ampliamente reconocidos como importantes determinantes de pobreza: longevidad (esperanza de vida al nacer), conocimientos (años de escolaridad), nivel de vida (ingresos per cápita ajustados por paridad de poder adquisitivo) (Ibíd.). Este indicador da una noción de la valoración general sobre una población y puede ser muy útil al ampliar cualquier inferencia teniendo en cuenta el nivel de pobreza de un determinado territorio.

Junto con el anterior, que nace de la necesidad de ampliar la comprensión de las sociedades y la pobreza en ellas y cómo inciden, Amartya Sen introduce en 1997 el Índice de Pobreza Humana (IPH), a través del cual “trata de identificar la proporción de gente que carece de capacidades humanas esenciales básicas o mínimas, desde este punto de vista la no pobreza se entiende como la libertad de llevar una vida digna sin miseria”, de esta manera, “se distingue de la pobreza de ingresos de la humana” (Ibíd., p. 15). Este índice tiene dos variaciones, una para ser estimada para países en desarrollo (IPH-1) y otro para ser estimada para países miembros de la OCDE. Mientras el primero contempla 3 dimensiones que son la de vida (larga y saludable), conocimiento (alfabetización), nivel de vida digno (“promedio no ponderado de dos indicadores, el porcentaje de la población sin acceso sostenible a una fuente de agua mejorada y el porcentaje de niños con un peso inferior al normal”); la segunda, agrega una dimensión extra a la primera, exclusión social (tasa de desempleo a largo plazo, es decir, de 12 meses o más) (CEPAL, 2006, p. 395).

Existe otro método, el de Índice de Pobreza Multidimensional, “el cual identifica múltiples carencias a nivel de los hogares y las personas en los ámbitos de salud, la educación y el nivel de vida” (PNUD, s.f.). Cada ámbito o dimensión reciben la misma ponderación (1/3). Para identificar la pobreza multidimensional se suman las privaciones del hogar para obtener un puntaje de privación, el cual de ser igual o mayor a 33.33 por ciento, el hogar será clasificado como pobre multidimensional. Con puntajes entre 20 y 33.33 por ciento, será clasificado como un hogar vulnerable, y con un porcentaje mayor al 50 por

ciento, como un hogar pobre multidimensional severo (FIDEG, 2016). De esta manera, “el IPM refleja tanto la prevalencia de las carencias multidimensionales como su intensidad, es decir, cuantas carencias sufren las personas al mismo tiempo” (PNUD, s.f.).

Se podría continuar mencionando otras metodologías multidimensionales para el estudio de la pobreza, pero hasta se ha hecho una síntesis de aquellas principalmente hoy utilizadas y populares en la región.

En el caso de Nicaragua, como bien ya se ha dicho, el INIDE y el gobierno al publicar datos oficiales se decantan por utilizar la metodología de Líneas de Pobreza para estimar el porcentaje de hogares - población que es pobre extrema, pobre general y no pobre en el país¹². No obstante, vale la pena recalcar, que el presente estudio se ubica dentro del enfoque multidimensional al inferir sobre la pobreza desde distintas dimensiones, más allá a la de ingreso, pues se entiende que la pobreza no es solo la falta de recursos monetarios, sino que sus efectos y determinantes están muy relacionados con las condiciones de vida de las personas/familias en sus hogares.

6.3. Teoría económica

6.3.1. Enfoque teórico: Multidimensional

El enfoque teórico por el que se ha optado en el presente estudio ha sido el de concebir la pobreza como un fenómeno social multidimensional y a través de él realizar las inferencias aquí presentadas.

En palabras de José Luís Anta Féles (1998), que es citado por José Luís Espinoza-Delgado (2014), se hace referencia a la complejidad que encierra este fenómeno: “...con la pobreza estamos ante un tema policromático (pobrezas hay muchas), polifónico (las

¹² Pese a la prevaencia del dato de pobreza obtenido directamente a través del método de Líneas de Pobreza, el INIDE junto a otras organizaciones que basan sus estudios principalmente en la Encuesta de Medición de Nivel de VIDA (EMNV) que realiza la institución pública, han venido paulatinamente o han estimado otros indicadores de pobreza que pueden entrar en la categoría del enfoque multidimensional, al contemplar dimensiones de la vida de los hogares y/o personas, más allá de la dimensión de ingresos. Sin duda las EMNV ofrecen una gran cantidad de información que permitirían construir diversos indicadores.

opiniones sobre la pobreza son variadas), multifactorial (las causas son múltiples) y poliédrico (la pobreza tiene muchas caras y formas de manifestación)” (p. 235).

El enfoque multidimensional para estudiar la pobreza se ha venido trabajando y ganando adeptos en la región (América Latina) desde hace ya varios años atrás por el apoyo que ha recibido de la academia y el respaldo de instituciones como el PNUD, Banco Mundial y la CEPAL. Este enfoque se ha estudiado principalmente desde dos perspectivas teóricas: las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que identifica a un hogar como pobre al no satisfacer alguna de sus necesidades básicas; y la Línea de Pobreza (LP) que tiene que ver con la medición de la ingesta calóricas consumidas o por el ingreso (Antonie Delice, 2014).

Aunque no han faltado detractores de los enfoques multidimensionales, que señalan que el principal inconveniente de este enfoque es su dificultad para homogenizarlos entre distintas regiones, las dimensiones valoradas por los investigadores, entre otros, muchos otros han reconocido en el enfoque multidimensional la existencia de beneficios como el laureado con el Nobel de Economía Amartya Sen, con su enfoque (multidimensional) de capacidades y derechos, que viene a integrar a la discusión sobre la pobreza la noción de injusticia, “proponiendo la pobreza como un problema de vulneración de los derechos humanos fundamentales” (Pérez Telo, 2014, p. 458). Las dudas que se deben plantear hoy no es únicamente “quién es pobre hoy” sino que también “qué significa ser pobre hoy” (ibíd., p. 459). Esto permitirá indagar más allá de la adjetivación, y encontrar, entre las diversas dimensiones, los mecanismos de reproducción de la pobreza, sus dinámicas, y los factores condicionantes que la propician.

En la discusión multidimensional de la pobreza, lo subjetivo es también analizado para comprender de forma holística el fenómeno y alrededor de este, se han hecho relevantes dos maneras de ver este problema social: *asumir que la pobreza como el problema que sufren los pobres*, sobre el cual “se construye una ideología de la pobreza que la entiende como la ausencia de la sociedad y no como un producto de ella misma” (ibíd., p 461). Y la otra manera “*asume que la pobreza como un producto histórico de la sociedad*” (ibíd. p. 462), que es resultado de las relaciones desiguales entre instituciones e individuos.

Se encuentra entonces que el enfoque teórico multidimensional de la pobreza va más allá que aquellos enfoques unidimensionales, que se basan en solo estudiar los ingresos, pues reconocen la complejidad que entraña este fenómeno, no solo en cuanto a sus posibles soluciones sino que también en la forma que afecta a la sociedad y en como esta reconoce/responde al problema.

Por tanto, esta concepción teórica estudia los elementos subjetivos que pueden llegar a tener relación con la situación de pobreza que puede padecer una persona o grupo, como por ejemplo la consideración de una persona como perteneciente a una agrupación indígena y lo que esto implica, implicaciones que por cierto pueden llegar a ser sumamente determinantes para estas poblaciones ya que puede llegar a traducirse en segregación, racismo, violencia, etcétera, que sin entrar en detalle, es sabido que históricamente en los países de Latinoamérica a estas poblaciones se le ha vejado y se le han visto coartados derechos como el de la participación en política, sobre sus propiedades, el respeto a su cultura (como su lengua), incluso cuando la legislación ha venido cambiado para proteger sus derechos en concordancia con sus prácticas tradicionales. Entonces, he aquí un ejemplo de cómo este enfoque teórico es una oportunidad para examinar, en sus diferentes dimensiones (material y subjetivo), el fenómenos de la pobreza que no se limita al resultado de una variable (ingresos), sino que está supeditado a una serie de factores (sociales, materiales, culturales, etc.) interrelacionados que merecen ser atendidos por el investigador.

Por tanto, para acercarse a un mejor entendimiento del fenómeno de la pobreza en Nicaragua y tomar en consideración la influencia y/o condicionamiento que tienen determinadas características/dimensiones sobre los individuos/familias/hogares, los cuales pueden ser pobres o no pobres, en mayor o menor probabilidad, al presentarlas, se han escogido una serie características/variables en base a dos criterios (de entre cinco presentados) a los que normalmente recurren los investigadores, tal y como señala José Luis Espinoza-Delgado (2014), basándose en el trabajo de Sabine Alkire (2008)¹³

¹³ Sobre los debates acerca de las variables/dimensiones y métodos en los que incurre el investigador para analizar la pobreza desde un enfoque multidimensional, se sugiere consultar el trabajo en inglés de Sabine Alkire (2018) titulado: "*Choosing Dimensions: The Capability Approach and Multidimensional Poverty*", disponible en la web: https://mpr.ub.uni-muenchen.de/8862/1/MPRA_paper_8862.pdf

utilizando los datos existentes¹⁴, y a partir de la base teórica consultada (trabajos similares, teóricos, etc.).

En base a lo anterior, se desarrolló un modelo logístico que integró las siguientes variables:

Como variable dependiente¹⁵: la situación socioeconómica del hogar, es decir, si es o no pobre general. A continuación una definición más concisa:

-Hogar pobre o no pobre (Pobreza General): se define a partir de la Línea de Pobreza General que establece el INIDE que para 2009 establecía un consumo per cápita mínimo por miembro de hogar de C\$11,725.09 y para 2014 C\$17,011.47, los cuales cubren, en sus respectivos años, la dotación calórica mínima y ciertos bienes y servicios necesarios que garanticen un nivel de bienestar digno para que se esté sobre el lumbral de la pobreza (INIDE, 2015).

En cuanto a las variables independientes o determinantes de pobreza, se entienden como todas aquellas que dentro de una racionalidad socioeconómica-enfoque multidimensional de pobreza, tienen una mayor o menor influencia en la probabilidad de que un hogar pueda ser pobre de presentarse determinadas características. A continuación se definen las variables independientes o determinantes de pobreza de los modelos logísticos en el presente estudio:

-Jefe de hogar: la socióloga María Angélica Fauné presenta una síntesis de las definiciones de *jefaturas de hogar* popularmente utilizadas entre los organismos internacionales y registros nacionales: “1) la persona reconocida como tal por el resto de los miembros, 2) la persona que aporta la mayor parte del ingreso familiar, 3) la que toma decisiones, 4) la que ejerce autoridad sobre los miembros de la familia o del hogar, 5) la que permanece en el hogar” (1995). Para el presente estudio el jefe de hogar es la opción

¹⁴ Base de datos de las Encuestas de Medición del Nivel de Vida (EMNV) de 2009 y 2014 recabadas y publicadas por el Instituto Nicaragüense de Información de Desarrollo (INIDE). Los datos de la EMNV de 2014 son los más actualizados y disponibles al público, los de la EMNV de 2016 no se encuentran publicados al momento de iniciar la presente investigación.

¹⁵ La variable dependiente es aquella que varía en relación a otras (que son consideradas independientes).

número 1 que presenta Fauné, que se refiere a la persona reconocida ante los encuestadores del INIDE como él o la jefe de hogar.

-Nivel educativo del jefe de hogar: se refiere al último nivel educativo (primaria, secundaria o universidad) cursado (completo o no) por el jefe de hogar.

-Jefe de hogar ocupado: se considera como ocupado al jefe/a de hogar que haya trabajado durante la semana previa a ser encuestados por el INIDE para la EMNV de 2014.

-Hogar receptor de remesas: es todo aquel hogar en el que al menos uno de sus miembros recibe remesas.

-Tipo de combustibles que usualmente usa para cocinar: se refiere al material combustible que usualmente usa para cocinar. Para el presente estudio se dan dos opciones: 1) leña o 2) gas butano/propano.

-Acceso pavimentado a cabecera departamental: se refiere a la existencia de una vía de comunicación pavimentada hacia la cabecera del municipio en el que se ubica el hogar.

-Acceso a servicio de agua de red pública: se refiere a acceso interno por tubería en el hogar al servicio de agua potable de la red pública o privada.

-Acceso a energía eléctrica: se refiere a si el hogar cuenta con acceso al servicio eléctrico proporcionado por una red formal.

-Manejo de desechos: se refiere a la forma en cómo el hogar se deshace de los desechos sólidos producidos por su actividad interna-cotidiana, ya sea a través del servicio de tren de aseo que normalmente las municipalidades ofrecen o de alguna forma al no tenerlo disponible.

-Servicio celular: servicio de telefonía celular.

-Servicios higiénicos: se refiere a si el hogar cuenta con servicio sanitario, ya sea 1) baño o 2) letrina tratada o sin tratar.

-Área de residencia: se refiere a la zona en donde se ubica el hogar, es decir, si es 1) urbana o 2) rural.

-Número de dormitorios: se refieren a los cuartos del hogar que son destinados para dormir. Castañeda (2017) señala que aquellos hogares que no poseen un cuarto destinado exclusivamente como dormitorio, la vivienda en sí fue considerada como uno. Sin embargo, en el presente trabajo se reporta en los resultados aquellos hogares que no tienen cuartos destinados exclusivamente para dormitorios.

-Número de niños: es la cantidad de niños que hay en un hogar de 0 a 5 años cumplidos.

-Material de paredes exteriores de la vivienda: se refiere al material predominante del que se compone las paredes exteriores de la vivienda que ocupa el hogar. Para la presente investigación se refiere a si las paredes son o no de ladrillo de concreto.

-Material el piso de la vivienda: se refiere al material predominante del que se compone el piso de la vivienda que ocupa el hogar. Para la presente investigación se refiere a si la vivienda cuenta con piso 1) embaldosado o 2) de tierra.

-Propiedad sobre la vivienda que ocupa el hogar: se refiere al tipo de documentación o figura legal que tiene una familia sobre la vivienda. Para el presente estudio se refiere a si la vivienda es 1) alquilada, 2) es propia sin escritura, 3) propia con escritura o 4) cedida.

-Estado (de relación) del jefe de hogar: se refiere a si el jefe de hogar se encuentra en algún tipo de relación sea bajo la figura de matrimonio o unión libre, o no.

Adicionalmente, y en conjunto a las variables ya mencionadas, se analiza la variable de hacinamiento, la cual se define:

-Hacinamiento: se refiere a aquellos hogares cuyas cantidades de habitantes superan una determinada razón de personas/dormitorios. El INIDE determina que existe hacinamiento en las viviendas rurales cuando hay más de 5 personas por dormitorios y más de 4 en las urbanas (Villatoro, 2017).

6.4. Teoría econométrica

6.4.1. Econometría

Se define como la ciencia social en la cual las herramientas de la teoría económica, las matemáticas y la inferencia estadística se aplican al análisis de los fenómenos económicos.

Maddala (1997) la define como la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos al análisis de los datos económicos con el propósito de otorgar contenido empírico a las teorías económicas, verificándolas o refutándolas.

6.4.2. Modelo econométrico

Muestra la relación entre una o más variables en conjunto en el cual la variable dependiente es explicada por la variable independiente.

El conjunto de especificaciones que requiere un modelo econométrico son:

- Identificar las variables que fundamentalmente influyen sobre el aspecto que se desea estudiar.
- Formular una relación o forma funcional concreta entre el conjunto de variables (aquella que se desea explicar y las consideradas como influyentes en ella).
- Introducir un término denominado “perturbación aleatoria” lo que permite razonar en términos probabilísticos y no exactos.

6.4.3. Etapas en la elaboración de un modelo econométrico:

- Especificación del modelo: se trata de expresar la relación propuesta por la teoría económica en un lenguaje matemático, determinando las variables a introducir y la función que las relaciona, así como las distintas hipótesis sobre todas las variables del modelo.
- Elección y tratamiento de los datos: se especifica el modelo y se eligen los datos disponibles que permiten especificar mejor el modelo.
- Estimación: consiste en obtener estimadores de los parámetros a partir de los datos disponibles.

- Evaluación y contrastación: en esta fase se realizan diferentes contrastes con el fin de conocer si tanto las hipótesis estadísticas, como las económicas son coherentes con los datos disponibles.
- Predicción: en esta fase se obtienen valores futuros de la variable dependiente, en base a valores conocidos de las variables explicativas.

6.4.4. Modelo Logit

Los modelos de regresión logística permiten calcular la probabilidad que tiene un cliente para pertenecer a uno de los grupos establecidos a priori (no pagador o pagador). La clasificación se realiza de acuerdo con el comportamiento de una serie de variables independientes de cada observación o individuo. La principal ventaja del modelo de regresión logística radica en que no es necesario plantear hipótesis de partida, como por ejemplo la normalidad de la distribución de las variables, mejorando el tratamiento de las variables cualitativas o categóricas. Además, este modelo presenta la ventaja de medir la probabilidad de incumplimiento al mantener la variable explicada siempre dentro de un rango de variación entre cero y uno.

Este modelo es útil para medir la probabilidad de que ocurra el acontecimiento objeto de estudio ($Y_i=1$). En cuanto a la interpretación de los parámetros estimados en un modelo Logit, el signo de los mismos indica la dirección en que se mueve la probabilidad cuando aumenta la variable explicativa correspondiente, sin embargo, la cuantía del parámetro no coincide con la magnitud de la variación en la probabilidad.

6.4.4.1. Variable endógena binaria

Identifica la pertenencia del individuo a cada uno de los grupos analizados:

- Se identifica con un 1 al individuo que pertenece al grupo cuya probabilidad de pertenencia estimará el modelo.
- Se identifica con un 0 al individuo que no pertenece al grupo objeto de análisis.

6.4.4.2. Variables explicativas

Son las variables que sirven para discriminar entre los grupos y que determinan la pertenencia de un elemento a un grupo u otro. Pueden ser:

- Variables cuantitativas que un campo de variación entre $-\infty$ hasta $+\infty$
- Variables cualitativas con distintas alternativas u opciones posibles.

6.4.4.3. Variables dummy

Las variables dummy indican la presencia o ausencia de una “cualidad” o atributo. Una manera de “cuantificar” esas características es mediante variables artificiales que toman los valores 0 ó 1, donde 1 indica la presencia (o posesión) de ese atributo y 0 su ausencia son, por tanto, en esencia, un recurso para clasificar datos en categorías mutuamente excluyentes, como masculino o femenino (Gujarati, 2009).

6.4.4.4. Validación del modelo

- Medidas de bondad conjunta del modelo:
 - *Prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo*: Contrasta la H0 de un mal ajuste del modelo (el contraste se realiza a través del nivel de significación asociado al estadístico de tal manera que si el nivel de significación es mayor a 0,05 el ajuste del modelo es malo).
 - *Resumen de los modelos*: valores altos en el R cuadrado de Cox y Snell y el R cuadrado de Nagelkerke se asocian con un buen ajuste del modelo.
 - *Tabla de clasificación*: cuantifica el porcentaje de aciertos obtenidos en la estimación del modelo dentro de cada uno de los grupos analizados.
- Variables de la ecuación:
 - *B*: es el coeficiente estimado para cada una de las variables explicativas incluidas en el modelo.
 - *Wald*: es el estadístico que permite contrastar la hipótesis nula de no significatividad individual de cada una de las variables incluidas en el modelo (el contraste se realiza

a través del nivel de significación asociado a dicho estadístico de tal manera que si el nivel de significación es mayor a 0,05 la variable no resulta significativa estadísticamente).

- $Exp(B)$: sirve para interpretar la cuantía del parámetro estimado ya que indica el número de veces que es más probable obtener la alternativa 1 frente a la 0 cuando la variable explicativa incrementa en una unidad (Moral, 2003).

6.5. Marco de referencia

Nicaragua históricamente ha sido un país pobre y empobrecido, desde el periodo colonial la entonces provincia figuraba principalmente como un sitio de paso entre las poderosas administraciones políticas del norte (México) y el sur (Perú, la Gran Colombia). Cierta relevancia ganó la provincia frente a la posibilidad de que existiese un paso natural interoceánico. Durante toda esta época -más de trescientos años- la pobreza tuvo un marcado carácter racial, pues eran a los negros e indígenas a los que se les obligaba a vivir en las peores condiciones, como las de esclavos, cuando incluso por intermediación de algunos religiosos se obtuvo de la corona el reconocimiento de ciertos derechos, en la práctica no se tradujeron en transformaciones reales; además existía una limitación oficial, de también corte racial, para acceder a ciertos puestos públicos, lo cual beneficiaban principalmente a los peninsulares (aquellos nacidos en España) y luego a los criollos (aquellos nacidos de padres españoles en América)¹⁶ (Kinloch, 2016).

El fuerte carácter racial y hasta clasista de la pobreza se ha mantuvo con intensidad incluso años después de la independencia (especialmente durante el siglo XIX), y estaba muy fuertemente relacionada al origen (racial, parentesco, etc.) que tenía la persona y la estimación social que se tuviera del grupo al que pertenecía (económico, laboral, clase social, etc.) (Kinloch, 2016; Gobat, 2010).

A lo largo del siglo XX, gobernado en gran parte por la dictadura dinástica de los Somoza, el país avanza muy poco en reducir la pobreza. Su economía, aunque logra un auge en los sesentas gracias al aumento del precio de los *commodities* y al proceso de

¹⁶ Esto sería una de las causas que motivó la independencia de centroamérica, especialmente entre los criollos.

industrialización en torno a ciertos productos de agroexportación, no logra una notoria diversificación que resulte en una transformación estructural del país. Durante esta década el país experimentó un crecimiento promedio del PIB por encima del 5.7 por ciento. El sector primario, secundario y terciario aportaban a la economía el 24, 19.6 y 56.6 por ciento, respectivamente (Solá Montserrat, 2007).

Pese a la bonanza agroexportadora de los sesenta, el gobierno no invirtió sumas importantes en proyectos sociales de envergadura, más bien se decantó por hacer en infraestructura, especialmente en la productiva -red de caminos principalmente. También, durante esta época, el campo aumentó importantemente sus rendimientos al igual que la riqueza de los terratenientes. Pese a todo esto, sin embargo, en esta década aumentó fuertemente la desigualdad y miles de campesinos se vieron lanzados a las periferias de las zonas agrícolas de tierras pobres o a los barrios marginales de las ciudades (Ibíd.). Para 1960 la esperanza de vida en el país, según datos del (Banco Mundial, s.f.) era de 47 años, y a 1970 llegó a los 53 años; en cuanto al PIB per cápita, en 1960 era de US \$1535 y una década más tarde había aumentado a US \$2188.

La década de los setentas iniciaba con una desaceleración de la dinámica económica que databa de fines de los sesentas. Dos fenómenos que impactaron fuertemente en esta década fueron el terremoto de Managua de 1972 y los enfrentamientos con los guerrilleros sandinistas que finalmente derrocaban la dictadura de los Somoza en 1979. El mayor impacto se produjo a partir de este último, con una caída de más del 26.5 por ciento del PIB en 1979, previo a una caída del año anterior de más de 7.8 por ciento (ibíd.). Esto fueron importantes reveses para la economía nicaragüense que en la década siguiente solo se agudizarían por el intervencionismo del gobierno estadounidense de Ronald Reagan. La esperanza de vida para 1979 alcanzaba 58.1 años y el PIB per cápita (a precios de 2010), que había alcanzado su pico más alto de todos los tiempos en 1977 al ser de US \$2577, terminaría siendo lastrado por la guerra y el bloqueo estadounidense para ubicarse en torno a los US \$1645.

Con el fin de la dictadura de los Somoza en 1979, la década de los ochentas inicia con un gobierno revolucionario y una sociedad convulsionada por la guerra de liberación y las luchas ideológicas entre Washington y Moscú. En el campo económico, la década es

llamada por la CEPAL como la *década perdida*, producto de los conflictos armados y el aumento de las deudas de las naciones latinoamericanas en ese período. En el caso de Nicaragua, la década quedó marcada por la guerra con la contrarrevolución, por el bloqueo estadounidense, por la Operación Berta, por políticas sociales y económicas erróneas y por una de las mayores inflaciones del siglo XX. Todo esto se ve reflejado en la increíble reducción del PIB per cápita (a precios de 2010), que pasó de US \$2577 en 1977 a US \$ 1143 para 1990, una reducción en este periodo del 55.64 por ciento (Ibíd.).

A pesar de las duras condiciones económicas y sociales de los ochentas, en el campo social y cultural se produjeron importantes avances, como la apertura masiva de la educación, la reducción del analfabetismo, el aumento de los centros de atención médica en el país y la reforma agraria. Sin embargo en el campo económico e incluso social, estos avances no se consolidaron del todo, menos en el económico, el cual fue fuertemente afectado (Gorostiaga, 2016; Kinloch, 2016). En cuanto a la esperanza de vida, esta llegaba en 1980 a 58.5 años y al finalizar la década, para 1990 a los 64.1 años (Banco Mundial, s.f.).

No se puede pasar por alto la Operación Berta, que el 14 de febrero de 1988 dejó a miles de nicaragüenses en las calles, especialmente a los comerciantes. Esta operación consistió en un cambio de moneda sorpresa, cambio a razón de 1000 córdobas viejos por 1 nuevo y con un monto máximo a cambiar de 10 millones, lo que dejó a miles con córdobas viejos en sus bolsillos. Además, a estas restricciones, se suma la modificación de la tasa de cambio córdobas-dólares y la hiperinflación que le prosiguió al ya inflacionario contexto.

El país al finalizar la *década perdida* en 1990 había experimentado en su PIB un decrecimiento del 12.77 por ciento, en comparación a 1980. La productividad se vio mermada debido a la política laboral implementada por el gobierno revolucionario que acrecentó explosivamente el aparato estatal, aunque a fines de la década, el gobierno sandinista llevó ajustes estructurales que provocaron recortes de puestos de trabajos (aproximadamente 20,000), lo que propició el crecimiento del informalismo, crecimiento que se agravó en los 90 con las reformas estructurares que aplicó el gobierno de Violeta Barrios de Chamorro (Solá Montserrat, 2007).

La década de los noventa se convierte en una época del mayor impacto económico para el grueso de la población, incluida la campesina, pues al asumir el gobierno de doña Violeta Barrios de Chamorro y querer reintegrar a Nicaragua al mercado internacional y reconstruir la economía de un país abatido por una guerra fratricida y atizada por fuerzas extranjeras, el FMI impone medidas de ajustes estructurales que mandaban a reducir el tamaño del Estado, y por ende su influencia, para poder acceder a créditos, lo que finalmente dio el golpe de gracia a miles de familia que ya habían padecido toda clase de dificultades en los ochentas.

Como resultados de estos ajustes se producen dos fenómenos paradigmáticos para los investigadores sociales sobre Nicaragua: una gran ola de emigración, que ya había comenzado desde los ochentas con la guerra, y que termina de estallar sin paragon alguno en los noventa con el aumento de los niveles de desempleo (Banco Mundial, 2008); el otro fenómeno, en el que los economistas han puesto especial atención, es el del aumento desmesurado del informalismo como opción al desempleo que las medidas de ajustes estructurales produjeron. El primer quinquenio de esta década marca un importante período de empobrecimiento de la población, al alcanzar el PIB per cápita, su valor más bajo desde que se tiene registros (desde la fundación del BCN), los US \$1068 (Banco Mundial, s.f.).

Además, en esta década (los noventa), Nicaragua se reintroduce, esta vez con mayor fuerza, al mercado financiero internacional del que había sido bloqueada por Estados Unidos en los ochenta; y se estabilizaría su economía, fuertemente afectada por la guerra (Kinloch, 2016). Así mismo, las estadísticas a números de uno o dos dígitos, especialmente en el caso de la inflación, que tan solo unos pocos años atrás alcanzaban varios dígitos al registrarse la hiperinflación. Para 1993 el decrecimiento del PIB alcanzaba su pico, con un -0.4 por ciento, el desempleo llegaba a los 17.8 por ciento (BCN, s.f.). La primera Encuesta de Medición de Nivel de Vida (EMNV) llevada a cabo en Nicaragua se desarrolló en ese año y situaba la pobreza general en 50.3 por ciento y la pobreza extrema en el 19.4 por ciento (INEC, 2003).

Pese a la estabilidad que sobrevino en los noventa (a fines, especialmente), sobre todo si se compara con la década anterior, el inicio del nuevo milenio arrancaba con una crisis

financiera. En el período de 2000 a 2001 el país vivió una profunda crisis con la quiebra de varios bancos que afectó a centenares de ahorrantes y al sector productivo que vio cortado los pocos créditos que estaban disponibles en esa época. La crisis se produjo por el estallido de una burbuja crediticia. El temor por este descalabro financiero fue tan fuerte para el gobierno de turno, que varios datos estadísticos de 2001 y 2002 no se encuentran disponibles, lo que dificulta saber con total certidumbre el impacto que tuvieron estas quiebras. Muy pocos datos de esos años o cercanos a ellos se encuentran disponibles, la EMNV de 2001 es uno de ellos la cual situaba la pobreza general en el 45.8 por ciento (se reduce un 2.1% en comparación con los datos de la EMNV de 1998) y la extrema en un 15.1 por ciento (una reducción de 2.2 por ciento en comparación a los datos de la EMNV de 1998), otros son los datos de desempleo proporcionados por el BCN (s.f.) para los años 2000 y 2003 siendo de 5.5 y 7 por ciento, respectivamente.

Los resultados de la EMNV de 2005 demostraban que la pobreza general había aumentado un 2.5 por ciento para situarse en los 48.3 por ciento, y la extrema un 2.1 por ciento para situarse en los 17.2 por ciento (INIDE, 2015). Estos aumentos pudieron deberse a la influencia de la crisis bancaria que estalló en 2001. A pesar de esto, la economía fue encontrando de nuevo la estabilización, la inflación se pudo mantener en un dígito la mayor parte del tiempo y hacia 2006 ya tendía a estar cercana al 7 u 8 por ciento, lo que facilitaba la planeación del gobierno y el sector privado. Las reservas internacionales de divisas crecieron desde los noventa, el endeudamiento provocado se redujo por acuerdos con los acreedores y la mesa quedó servida -según palabras del ex presidente Bolaños- al nuevo presidente del país, Daniel Ortega, en el poder desde 2007.

Desde entonces, exceptuando 2008 y 2009 (-3.3% decreció el PIB), años en que afectó importantemente la crisis económica mundial (el desempleo pasaba del 6.1% en 2008 al 8.2% en 2009 y 7.8% en 2010) el país ha crecido a niveles saludables, las reservas se han incrementado, la inversión también lo ha hecho así como la inversión social.

La EMNV de 2009 situaba la pobreza general en 42.5 por ciento (-5.8% en relación con la EMNV 2005) y la extrema 14.6 por ciento (-2.6% en relación con la EMNV 2005) (INIDE, 2015).

En el campo energético, se ha producido importantes cambios, gracias al apoyo de la cooperación venezolana, teniendo como resultados el fin de los apagones y el cambio de la matriz energética. Actualmente este sector se encuentra en importante desarrollo. Hay que advertir que ha habido preocupaciones sobre el manejo de la cooperación venezolana, de la cual se sabe poco y no hay certeza de si es deuda pública o privada, esto debido a que se ha administrado a través de empresas privadas como AlbaniSA y Caruna.

El crecimiento del país es positivo y se cree que se ha entrado en el estadio del 5 u 6 por ciento (Avendaño, 2016). Desde 2010 (5.1% creció el PIB) la tasa de crecimiento del producto bruto de Nicaragua ha sido superior al 4 por ciento, salvo en 2008 y 2009 por la crisis internacional. En 2011 y 2012 el PIB creció 6.3 y 6.5 por ciento, respectivamente.

Los últimos datos de la EMNV de 2014 estiman que un 29.6 por ciento de los nicaragüenses padece pobreza general y el 8.3 por ciento pobreza extrema, además, el Banco Central de Nicaragua (s.f.) para ese año estimó que la tasa de desempleo era de un 6.6 por ciento. Para 2015, los datos sobre esperanza de vida más recientes disponibles para Nicaragua se sitúan en los 75.1 años (Banco Mundial, s.f.).

Como se ha demostrado, los avances más importantes en la lucha contra la pobreza se han dado en los últimos tres décadas, logrando reducir de manera importante la proporción de nicaragüenses que padecen este flagelo social y, además, se ha mejorado, modestamente, la calidad de vida.

VII. Hipótesis

La pobreza en Nicaragua entre 2009 y 2014 se ha reducido. Sin embargo se puede observar que aún un gran número de los hogares nicaragüenses la padecen. Estos hogares (pobres) poseen ciertas características predominantes como: menores probabilidades de tener los servicios básicos de agua y electricidad, se ubican en zonas rurales, el jefe de hogar no tiene trabajo, ni estudios, o solo cuenta con educación básica. Las variables como mayor recepción de remesas, contar con servicios telefónicos, que el jefe del hogar tenga trabajo, la calidad de materiales en que está construida la vivienda, son características predominantes de los hogares no pobres.

VIII. Diseño metodológico

En este acápite se muestran los instrumentos y procedimientos necesarios para darle respuesta a los objetivos planteados.

8.1. Tipo de investigación

8.1.1. Según el alcance del estudio es de tipo correlacional, este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables. (Sampieri, 2014)

8.1.2. Según el enfoque del estudio es cuantitativo porque utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

8.1.3. Según el diseño del estudio es no experimental, porque el estudio se realiza sin la manipulación deliberada de variables y sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.

8.1.4. La temporalidad del estudio es longitudinal, ya que se recaba datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución del problema de investigación o fenómeno, sus causas y sus efectos.

8.2. Fuente de información

La naturaleza de los datos es secundaria, obtenidos de la Encuesta de Medición de Nivel de Vida (EMNV) 2009 y 2014, publicada por Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE).

Adicionalmente, se hace consulta de bibliografías y sitios web.

8.3. Análisis de datos

Para el análisis y estimación de las variables se utiliza el programa SPSS, en el cual se introducen los datos de las variables para después proceder a estimar el modelo y obtener los resultados para el análisis.

Se utiliza Microsoft Excel para elaborar tablas de frecuencias, para el análisis de las características socioeconómicas de los hogares, y Microsoft Word para la redacción del presente estudio.

Se hace uso de Microsoft PowerPoint para elaborar diapositivas con las que presentar los resultados obtenidos en esta investigación.

8.4. Metodología econométrica:

Esta investigación científica está basada en herramientas econométricas, ya que es de interés medir el comportamiento de una variable con respecto a otras. En econometría se utilizan las técnicas de análisis las cuales están diseñadas especialmente para estudiar la relación estadística.

Se estiman dos modelos logit binarios uno para el año 2009 y otro para 2014, constan de una ecuación en la que se determinan la relación entre los hogares pobres con el resto de las variables.

8.4.1. Especificación del modelo matemático

En el modelo de regresión simple, el modelo de regresión poblacional o, simplemente, el modelo poblacional es el siguiente:

$$Y = \beta_1 + \beta_2 X + U$$

En primer lugar, en el modelo hay tres tipos de variables: y , x y u . En este modelo el único un factor explícito para explicar y es x . El resto de los factores que afectan a y están recogidos en u .

Denominamos a y variable endógena, y a la variable x se le denomina variable exógena. La variable u recoge todos aquellos factores distintos de x que afectan a y . Es denominada error o perturbación aleatoria. El término de perturbación puede captar también el error de medición de la variable dependiente. La perturbación es una variable no observable. Los parámetros β_1 y β_2 son fijos y desconocidos

8.4.2. Especificación de los modelos econométricos

Modelo 2009

$$\begin{aligned} Z = & \beta_0 - \beta_1 \text{Urbano} + \beta_2 \text{JH_Hombre} - \beta_3 \text{JH_estado_relación} + \beta_4 \text{H_niños0a5años} + \\ & \beta_5 \text{H_ParedExt_CemConcreto} - \beta_6 \text{H_PisoEmbaldozado} - \beta_7 \text{H_PisoTierra} + \\ & \beta_8 \text{H_ViaPrinCabecera_PavAdoquinada} - \beta_9 \text{Vivienda_Alquilada} - \\ & \beta_{10} \text{Vivienda_PropSinEsc} - \beta_{11} \text{Vivienda_PropConEsc} - \beta_{12} \text{Vivienda_CedidaPrestada} + \\ & \beta_{13} \text{H_Letrina} + \beta_{14} \text{H_Inodoro} - \beta_{15} \text{H_AguaRedPublica} - \beta_{16} \text{H_Desecho_TrenAseo} + \\ & \beta_{10} \text{H_RedElectrica} + \beta_{16} \text{JH_TrabajoSemPasada} + \beta_{17} \text{H_ReceptorRemesa} - \\ & \beta_{18} \text{JH_SinEstudio} - \beta_{19} \text{JH_EduPrimaria} + \beta_{20} \text{JH_EduSecundaria} + \\ & \beta_{21} \text{JH_EduUniversidad} + \beta_{22} \text{H_ServCelular} - \beta_{23} \text{H_CocinaLeña} - \beta_{24} \text{H_CantDormitorios} \end{aligned}$$

Modelo 2014

$$\begin{aligned} Z = & \beta_0 - \beta_1 \text{Urbano} + \beta_2 \text{JH_Hombre} - \beta_3 \text{JH_estado_relación} + \beta_4 \text{H_niños0a5años} + \\ & \beta_5 \text{H_ParedExt_CemConcreto} - \beta_6 \text{H_PisoEmbaldozado} - \beta_7 \text{H_PisoTierra} + \\ & \beta_8 \text{H_ViaPrinCabecera_PavAdoquinada} + \beta_9 \text{Vivienda_Alquilada} + \\ & \beta_{10} \text{Vivienda_PropSinEsc} + \beta_{11} \text{Vivienda_PropConEsc} + \beta_{12} \text{Vivienda_CedidaPrestada} + \\ & \beta_{13} \text{H_Letrina} + \beta_{14} \text{H_Inodoro} + \beta_{15} \text{H_AguaRedPublica} + \beta_{16} \text{H_Desecho_TrenAseo} + \end{aligned}$$

$$\beta_{10}H_{\text{RedElectrica}} + \beta_{16}JH_{\text{TrabajoSemPasada}} + \beta_{17}H_{\text{ReceptorRemesa}} - \beta_{18}JH_{\text{SinEstudio}} - \beta_{19}JH_{\text{EduPrimaria}} - \beta_{20}JH_{\text{EduSecundaria}} + \beta_{21}JH_{\text{EduUniversidad}} + \beta_{22}H_{\text{ServCelular}} - \beta_{23}H_{\text{CocinaLeña}} - \beta_{24}H_{\text{CantDormitorios}}$$

8.4.3. Validación del modelo

Para poder obtener y utilizar las herramientas estadísticas, que permita tomar decisiones que sean objetivas, se necesita validar y ajustar el modelo con determinadas hipótesis.

Tabla 2 Metodología de validación de hipótesis

Contraste	Referencia
Análisis de bondad de los parámetros en conjunto H ₀ : $\beta_i = 0$ H ₁ : $\beta_i \neq 0$	$\alpha = 0.05$ $\alpha > p$ value, se rechaza la H ₀ $\alpha < p$ value, no se rechaza la H ₀
Análisis de la bondad de los parámetros individuales H ₀ : $\beta_i = 0$ H ₁ : $\beta_i \neq 0$	$\alpha = 0.05$ $\alpha > p$ value, se rechaza la H ₀ $\alpha < p$ value, no se rechaza la H ₀
Prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo H ₀ : $\beta_i = 0$ H ₁ : $\beta_i \neq 0$	$\alpha = 0.05$ $\alpha > p$ value, se rechaza la H ₀ $\alpha < p$ value, no se rechaza
Prueba de Hosmer y Lemeshow H ₀ : $\beta_i = 0$ H ₁ : $\beta_i \neq 0$	$\alpha = 0.05$ $\alpha < p$ value, se rechaza la H ₀ $\alpha > p$ value, no se rechaza la H ₀
R cuadrado de Cox y Snell	Miden el ajuste del modelo, con valores entre 0 y 1
R cuadrado de Nagelkerke	Miden el ajuste del modelo, con valores entre 0 y 1
Test de Wald H ₀ : $\beta_i = 0$ H ₁ : $\beta_i \neq 0$	$\alpha = 0.05$ $\alpha > p$ value, se rechaza la H ₀ $\alpha < p$ value, no se rechaza la H ₀

Fuente: (Gujarati, 2009)

8.5. Operacionalización de las variables

En base a la teoría consultada, las variables presentadas en la siguiente tabla son las incluidas en el estudio, pues permiten conocer la situación de pobreza de los hogares nicaraguenses.

Tabla 3 Operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo de variable	Indicador
pob.ge	Situación del hogar: pobre general o no pobre	Cualitativa	Pobre o no pobre
Urbano	Hogares establecidos en el casco urbano	Cualitativa	Si - No
JH_Hombre	Jefe de hogar masculino	Cualitativa	Si - No
JH_estado_relación	El jefe de hogar se encuentra casado o unido	Cualitativa	Si - No
H_niños0a5años	Cantidad de niños de 0 a 5 años que habitan en el hogar	Cuantitativa	Unidades
H_ParedExt_CemConcreto	Hogares construidos con paredes exteriores de concreto	Cualitativa	Si - No
H_PisoEmbaldozado	Hogares que poseen pisos embaldosados	Cualitativa	Si - No
H_PisoTierra	Hogares que poseen pisos de tierra	Cualitativa	Si - No
H_ViaPrinCabecera_Pav Adoquinada	Vía de acceso (del hogar) a cabecera departamental pavimentada	Cualitativa	Si - No
Vivienda_Alquilada	Viviendas alquiladas	Cualitativa	Si - No
Vivienda_PropSinEsc	Viviendas propia sin escritura	Cualitativa	Si - No
Vivienda_PropConEsc	Viviendas propias con escritura	Cualitativa	Si - No
Vivienda_CedidaPrestada	Viviendas cedidad o prestada	Cualitativa	Si - No
H_Letrina	Hogares que poseen letrina	Cualitativa	Si - No
H_Inodoro	Hogares que poseen inodoro	Cualitativa	Si - No
H_AguaRedPublica	Hogares que poseen servicio de agua potable	Cualitativa	Si - No
H_Desecho_TrenAseo	Hogares que poseen servicio de tren de aseo	Cualitativa	Si - No
H_RedElectrica	Hogares que poseen servicio de energía eléctrica	Cualitativa	Si - No
JH_TrabajoSemPasada	Jefe de hogar que trabajó la semana pasada	Cualitativa	Si - No
H_ReceptorRemesa	Hogares que reciben remesas	Cualitativa	Si - No
JH_SinEstudio	Jefe de hogar que no posee estudios	Cualitativa	Si - No
JH_EduPrimaria	Jefe de hogares que poseen estudios primarios	Cualitativa	Si - No
JH_EduSecundaria	Jefes de hogares que poseen estudios secundarios	Cualitativa	Si - No
JH_EduUniversidad	Jefes de hogares que poseen estudios universitarios	Cualitativa	Si - No
H_ServCelular	Hogares que poseen servicio de celular	Cualitativa	Si - No
H_CocinaLeña	Hogares que cocinan con leña	Cualitativa	Si - No
H_CantDormitorios	Cantidad de dormitorios que hay en el hogar	Cuantitativa	Unidades

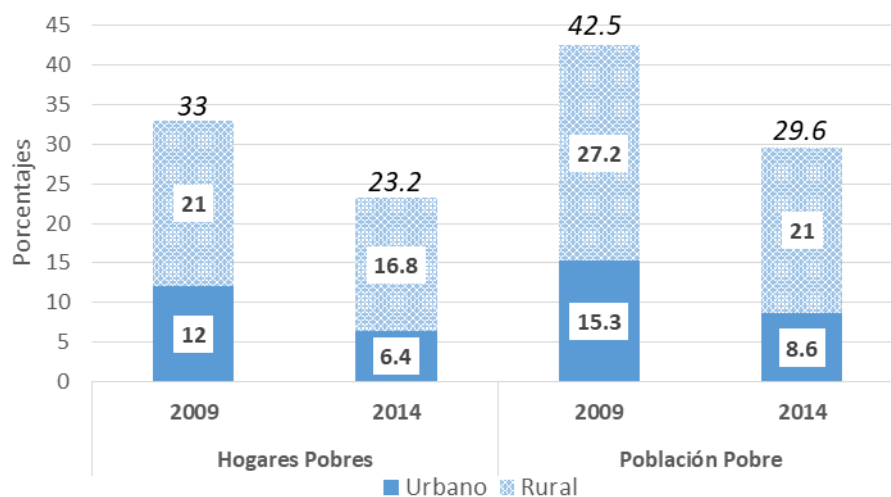
Fuente: elaboración propia

IX. Análisis de resultados

9.1. -Características sociales, económicas y demográficas de los hogares nicaragüenses entre 2009 y 2014

Cuando se inició la aplicación de Encuestas de Hogar en Nicaragua en 1993, se encontró que bajo el umbral de la pobreza estaba más de la mitad de la población, en un país que tan solo pocos años antes había terminado uno de los períodos más sangrientos de su historia, y se estaba sometiendo a una serie de ajustes con el fin de estabilizar su economía, sin embargo, de 1998 a 2009 la pobreza general a nivel nacional se cuantifica por encima del 40 por ciento. De 2009 a 2014 la pobreza general decrece 12.9 puntos pasando de 42.5 por ciento a 29.6 por ciento¹⁷ (INIDE 2017, p. 7), la mayor reducción en dos décadas. Los hogares en situación de pobreza, para el mismo período, se reducían en casi 10 por ciento.

Gráfica 1 Pobreza en Nicaragua y su distribución geográfica



Elaboración propia con datos de la EMNV 2009 y 2014

En este punto, se puede constatar visualmente, o al menos presumir, que los hogares pobres tienen una alta densidad poblacional, esto al contrastar el porcentaje de hogares y la población que padece bajo este flagelo. Asimismo, visualmente se muestra que los hogares rurales tienen mayor cantidad de miembros que sus contrapartes urbanas. Por tanto, se puede decir entonces que aquellos hogares pobres y rurales tendrán como

¹⁷ Estos porcentajes se refieren a proporciones de población de la República.

característica el ser más numeroso que aquellos que se encuentre en la zona rural y sean no pobres o aquellos que en zonas urbanas.

Y, si bien en términos absolutos¹⁸, la pobreza se acentúa para 2014 como un fenómeno rural (70.93% de los pobres en 2014 viven en zonas rurales), en términos relativos¹⁹ la pobreza disminuye (-13.22%) más en esta zona, tal como lo afirman los informes del Banco Mundial (2000) y del propio INIDE (véase la siguiente tabla).

Tabla 4 Distribución de hogares y población, y su situación de pobreza relativa a zona geográfica

		Hogares			Población		
		2009	2014	Variación	2009	2014	Variación
Distribución nacional	Urbano/Total	60.51%	59.87%	-0.64%	56.97%	58.08%	1.12%
	Rural/Total	39.49%	40.13%	0.64%	43.03%	41.92%	-1.12%
Distribución nacional de la pobreza	Urbano Pobre/Total Pobre	36.36%	27.47%	-8.89%	35.89%	29.07%	-6.82%
	Rural Pobre/Total Pobre	63.64%	72.53%	8.89%	64.11%	70.93%	6.82%
Distribución de la pobreza, por zona	Urbano Pobre/Total Urbano	19.8%	10.6%	-9.24%	26.8%	14.8%	-11.96%
	Rural Pobre/Total Rural	53.2%	41.8%	-11.44%	63.3%	50.1%	-13.22%

Fuente: elaboración propia con datos de las EMNV 2009 y 2014.

Nota: los porcentajes en negrillas son los datos a los que el INIDE hace referencia de la pobreza desagregada por zona en sus informes.

Esta mayor reducción relativa (a la zona) de la pobreza en zonas urbanas en parte es consecuencia de que la población urbana para este período creció sobre la media nacional (7.29%)²⁰, alcanzando un 9.07 por ciento²¹, cerca del doble de lo que lo hizo la de zonas rurales (4.82%)²², pese a que estas tienen mayores tasas de natalidad que las urbanas. Estas últimas, producto de las dinámicas de migración interna, reciben importantes contingentes de personas que provienen de las primeras, superando así incluso las mayores tasas de natalidad de estas (Vivas Viachica, & Castillo Vereno, 2007). De esta forma, la distribución de la población en áreas urbanas ha pasado de

¹⁸ Es decir, la proporción de pobres por área en relación a pobres totales de la República. Por ejemplo: pobres urbanos/pobres totales.

¹⁹ Es decir, la proporción de pobres por área respecto a la población total de la misma área. Por ejemplo, pobres urbanos/población urbana.

²⁰ La cantidad de hogares en la República en este período creció en un 15.25 por ciento.

²¹ La cantidad de hogares urbanos en este mismo período varió en 14.34 por ciento.

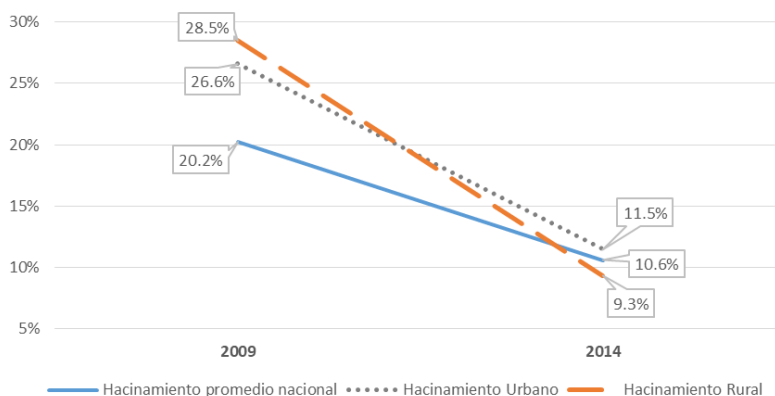
²² La cantidad de hogares rurales en este mismo período varió en 16.60 por ciento.

representar en 2009 el 56.97 por ciento de la población total de la República, a ser en 2014 el 58.08 por ciento.

Vale hacer una aclaración: a partir de este punto, los datos de las variables se presentan en referencia a los hogares. Esto porque el estudio se enfoca principalmente en los hogares; además de que los porcentajes comparados entre poblaciones y hogares de una determinada característica varían muy poco, menos del 5 por ciento, salvo cuando se trata de la variable pobreza, en la que existe una distribución desigual entre hogares y población debido a que, como ya se expuso arriba, los hogares pobres tienen mayor cantidad de miembros, pero en los demás casos al ser las variaciones tan pequeñas, no tienen mucha importancia hacer hincapié en sus diferencias.

Al analizar el hacinamiento²³, su afección sobre la población del país entre 2009 y 2014 disminuyó del 20.2 por ciento al 10.6 por ciento, una variación de -9.6 por ciento. No obstante, hay que destacar que este flagelo paso a tener mayores efectos en las zonas urbanas que rurales en 2014, como se puede ver a continuación.

Gráfica 2 Hacinamiento en Nicaragua

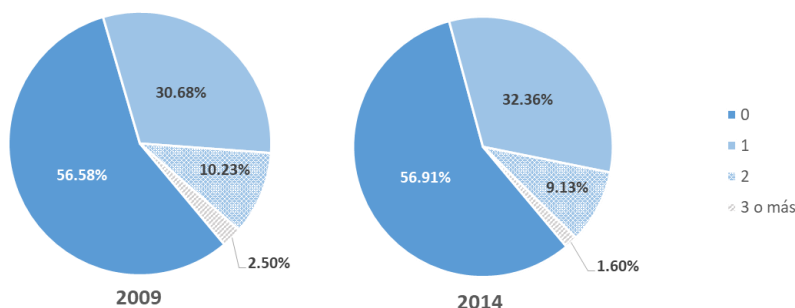


Fuente: elaboración propia con datos en informe de EMNV 2014.

²³ Este es un indicador usado por el método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) para estimar el bienestar del hogar y sus miembros. Se basa en estimar una razón prudente entre el número de personas y el número de dormitorios (cuartos destinados exclusivamente para dormir) que tiene el hogar. La definición de este indicador varía un poco entre los distintos países, por sus características socioculturales, pero estas consideran que comienza a existir hacinamiento cuando el promedio de personas por dormitorios en un hogar supera las 2.5 o a partir de las 3. En Nicaragua, el INIDE ha definido unos estándares particulares, y diferenciados para zonas urbanas y rurales, estableciendo que un hogar urbano se considera con problemas de hacinamiento cuando tiene 4 o más personas por dormitorio, mientras que en el caso de las zonas rurales es a partir de 5 (Villatoro, 2017).

En cuanto a la cantidad de niños de 0 a 5 años por hogar, se encontró que en este rango de edades la mayoría de hogares no tiene ningún niño y se puede visualizar una leve reducción de la cantidad de niños por hogar, entre 2009 y 2014, en concordancia con los más recientes estudios demográficos que proyectan una reducción del tamaño de los hogares y envejecimiento poblacional (Alfaro, Meléndez, Rodríguez, & Mungía, 2015).

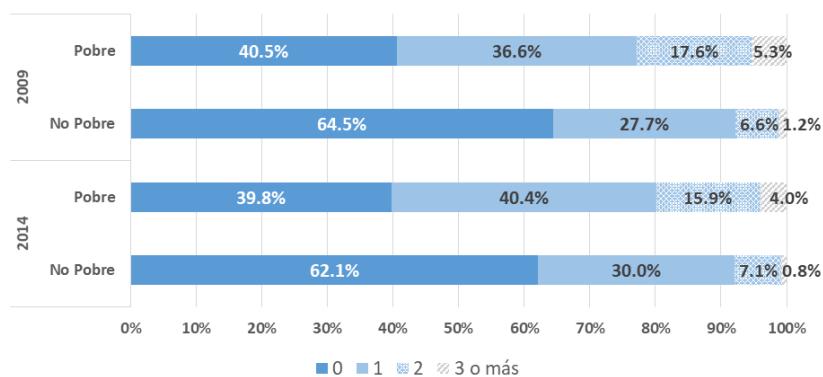
Gráfica 3 Cantidad de niños de 0 a 5 años por hogar



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

Además, se comprueba parte de lo que ya se ha afirmado²⁴, que son los hogares más pobres y los rurales los que tienen mayor cantidad de niños, como se muestran en las dos siguientes gráficas.

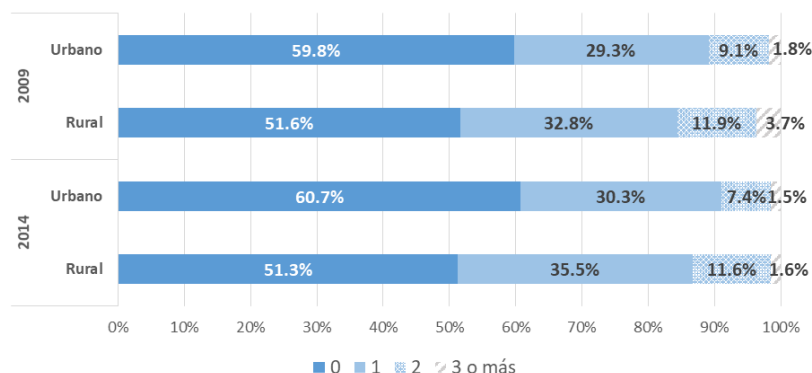
Gráfica 4 Cantidad de niños de 0 a 5 años, por situación de pobreza del hogar.



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

²⁴ Se hizo referencia a que los hogares rurales y/o pobres son más numerosos o grandes que sus contrapartes urbanas y/o no pobres.

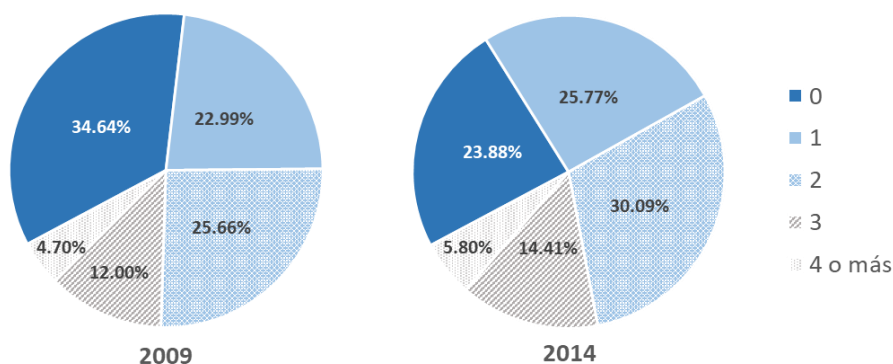
Gráfica 5 Cantidad de niños de 0 a 5 años por hogar, por zona



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

La cantidad de cuartos exclusivamente usados para dormir aumentó en los hogares entre 2009 y 2014, algo que avala la tendencia reportada por el INIDE en cuanto a la reducción del hacinamiento.

Gráfica 6 Cantidad de cuartos destinados exclusivamente para dormir en los hogares



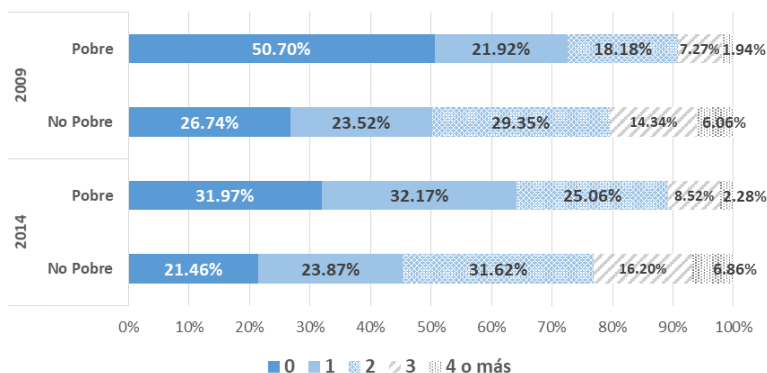
Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

Sin embargo una importante cantidad de hogares no tienen ningún cuarto exclusivamente destinado a dormitorio, aunque según un documento elaborado por Saurasani Castañeda (2017), analista de INIDE, la institución “consideró por defecto a la vivienda como un dormitorio”²⁵ (p. 6).

²⁵ Esta información es parte de una presentación sobre NBI, la cual comparte criterios en indicadores respecto a la EMNV, en este caso sobre la variable “hacinamiento”.

La proporción de hogares pobres sin un cuarto exclusivo para dormitorio eran de casi el doble en comparación con aquellos hogares no pobre en 2009. Si bien para 2014 la situación mejoró de forma importante, especialmente en los hogares pobres, aún sigue siendo más severa en el caso de estos hogares la situación en la que no hay un cuarto destinado para dormitorio.

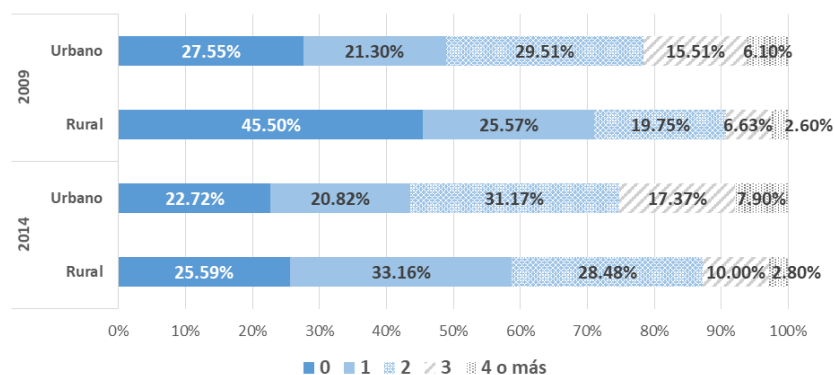
Gráfica 7 Cantidad de dormitorios por hogar, por su situación de pobreza



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

Al examinar la cantidad de cuartos destinados exclusivamente a dormitorios que tienen los hogares teniendo en cuenta su ubicación, es en el campo donde ocurrieron las más importantes mejoras, mientras que los hogares urbanos mantuvieron con muy pocos cambios la cantidad de dormitorios disponibles.

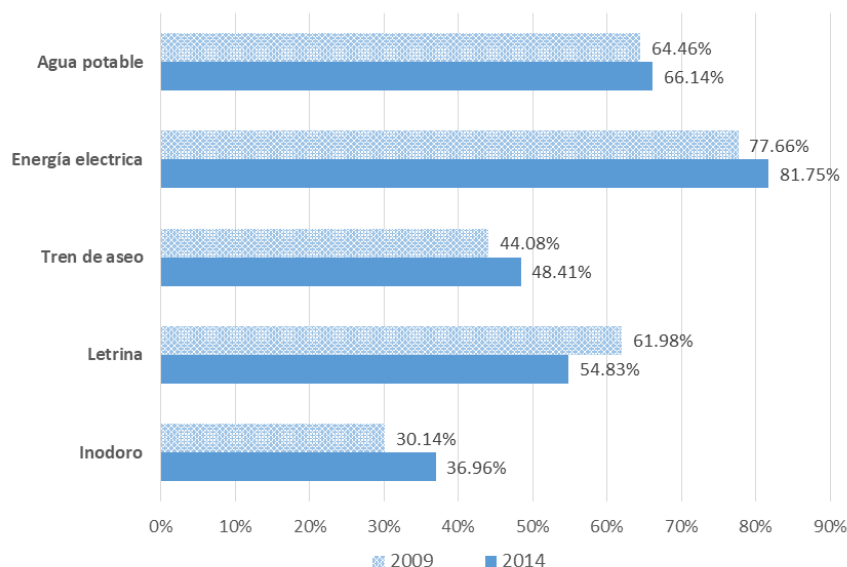
Gráfica 8 Cantidad de dormitorios por hogar, por zona.



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

En cuanto a los servicios básicos como agua potable, energía eléctrica y de recolección de basura (tren de aseo), que reportan avances en su cobertura, los hogares tienen acceso a estos en las siguientes proporciones.

Gráfica 9 Servicios básicos en hogares nicaragüenses



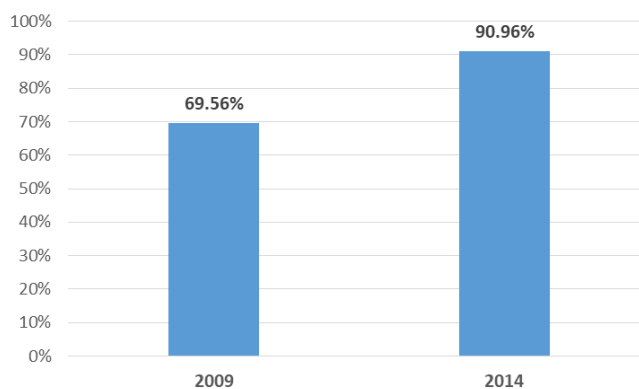
Fuente: elaboración propia con datos de EMNV 2009 y 2014.

Es de destacar las variaciones que hay en los servicios higiénicos de letrina e inodoro en los hogares, no solo por ser las mayores, sino porque también se podría especular razonablemente que el uso de letrinas disminuye a raíz de que aumentó el uso de inodoros, esto pudiendo ser debido a mejoras de la situación económica de los hogares (a raíz de la reducción de la pobreza) y/o la extensión de los servicios de alcantarillado, así como la de proyectos sociales. Los demás servicios tienen variaciones en entorno al 4 por ciento entre 2009 y 2014.

Al cruzar los datos de estos servicios con la variable de pobreza general, es de destacar que el servicio que más llega a los pobres es el del servicio de energía eléctrica.

Otro servicio que ha tenido una gran expansión y que ha significado importantes cambios en las formas y tiempos para comunicarse entre las personas es el de telefonía celular, el cual entre 2009 y 2014 creció en aproximadamente 20 por ciento, para llegar en 2014 a casi el 91 por ciento de los hogares.

Gráfica 10 Hogares en los que sus miembros poseen al menos un teléfono celular



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

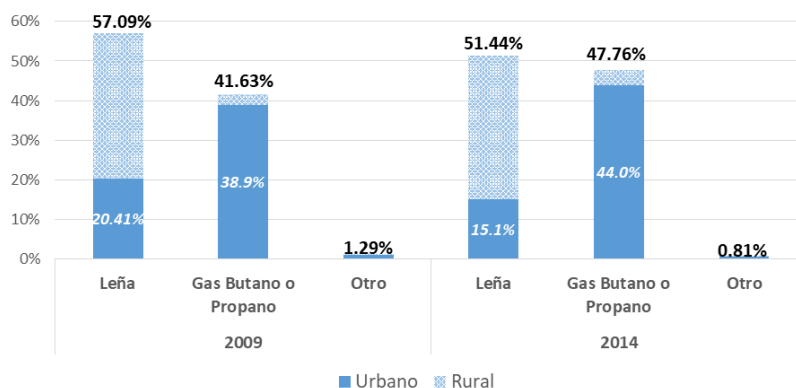
La expansión de este servicio es tal, que si tan solo se consideran los hogares pobres, en el mismo rango de fechas, el servicio pasó de 39.1 por ciento a un 76.9 por ciento, lo que decir que también el servicio se hizo más asequible para los que menos ingresos tienen²⁶. Incluso, en áreas rurales aumentó más de un 40 por ciento, al pasar del 38.2 por ciento de los hogares al 82.3 por ciento de estos en estas zonas²⁷. Es una expansión inmensa la de este servicio en apenas un quinquenio, y que sin duda, por sus características, supone importantes cambios en las dinámicas sociales de los hogares, ya sea porque facilita la comunicación entre familias o entre empleados y empleadores, aumenta el acceso a información de las personas e incluso facilita el acceso a la salud.

²⁶ Si se tomara, esta vez al contrario, solo los hogares no pobre, el servicio de telefonía celular paso de estar en el 73.1 por ciento de los hogares a estarlo en 92.5 por ciento de estos. Siendo sin duda alguna, el servicio que más crecimiento ha tenido.

²⁷ En zonas urbanas, el servicio de telefonía celular estaba disponible en el 93.4 por ciento de los hogares en 2014, habiendo crecido poco más de 16 por ciento con respecto a cinco años antes.

Al examinar cuál es el principal combustible que los hogares utilizan para cocinar, la leña sigue siendo el principal, aunque se destaca el importante crecimiento del uso de combustibles menos contaminantes y dañinos para la salud como es el gas butano o propano.

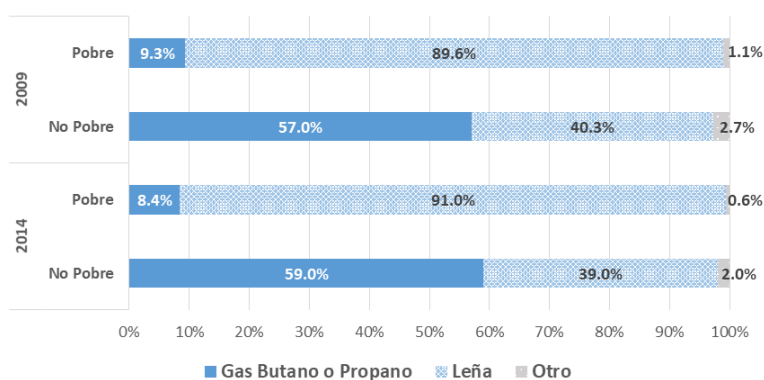
Gráfica 11 Principal combustible para cocinar y distribución por zona²⁸



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

Además, hay que señalar que las zonas urbanas utilizan principalmente gas butano o propano, siendo entonces el uso de la leña más común en zonas rurales, y en hogares pobres como a continuación se apunta.

Gráfica 12 Principal combustible para cocinar usado en el hogar, por situación de pobreza



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

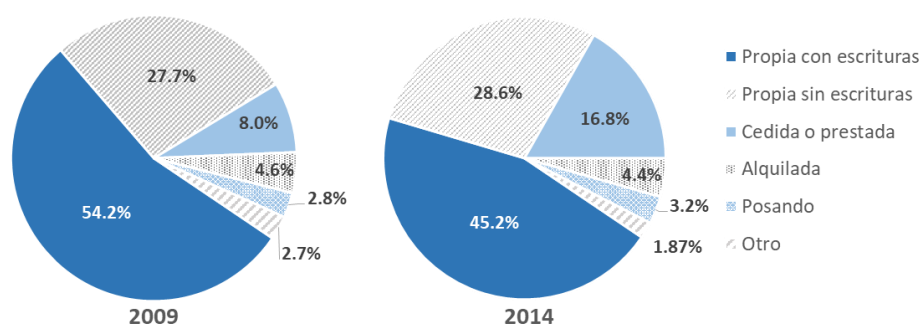
La gráfica 11 como la 12 muestra que existe una fuerte correlación entre los hogares pobres y rurales respecto al tipo del principal combustible para cocinar. Esto quiere decir

²⁸ Otros tipos de combustibles para cocinar diferentes al uso de leña o gas butano o propano son la electricidad, carbón, keroseno, y otros más. Este tipo de combustibles alternativos a los dos de uso principales, se emplean principalmente en áreas urbanas.

que hay una fuerte determinación de las condiciones socioeconómicas sobre el tipo de combustible usado por el hogar.

Sobre la propiedad de la vivienda, si bien un gran porcentaje afirmó que sobre su hogar tenían escrituras, dos preocupaciones resultan evidentes al observar la gráfica 13, 1) el que no sea un porcentaje mayor el que reporte que tiene escrituras sobre su vivienda o al menos este dentro de una figura menos precaria como la de “propia pero sin escrituras; y 2) que entre 2009 y 2014 haya habido un fuerte deterioro y transición de figuras que brindan mayor seguridad jurídica a las familias a otras más precarias.

Gráfica 13 Situación de propiedad de la vivienda que usa el hogar



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

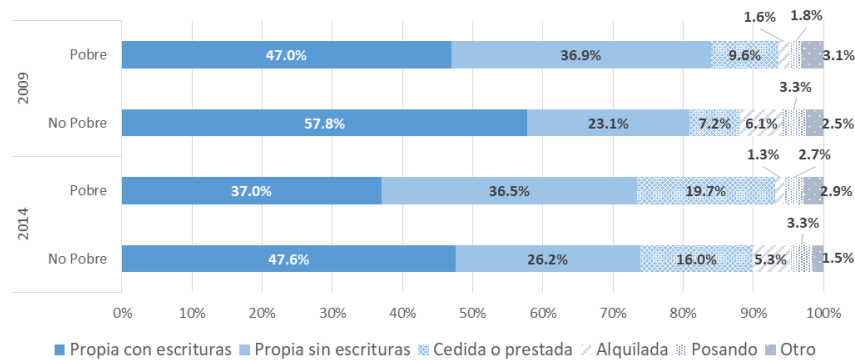
El porcentaje de hogares cuya vivienda es cedida o prestada se duplicó en un quinquenio, pasando de 8 a 16.8 por ciento. Datos como estos son doblemente preocupantes para Nicaragua, la cual históricamente ha tenido un problema de déficits de viviendas y/o camas/dormitorios, por los cuales los gobiernos han hecho ingentes esfuerzos para dar mejores condiciones y mayor seguridad jurídica a las familias a través de la entrega de títulos de propiedad o a través de programas habitacionales, aunque estos últimos han estado dirigidos especialmente a clase media urbana las cuales pueden más fácilmente, al tener mayores recursos que sus contrapartes rurales, acceder a programas de viviendas de interés social que es manejado por entidades financieras privadas en cooperación con el Estado (Gobierno de Nicaragua, 2008; 2012).

Pese a esta tendencia, en 2015 la BBC Mundo destacaba que Managua era la capital latinoamericana con mayor cantidad de propietario, al ser el 90 por ciento de las viviendas

que ocupan los hogares propia. No obstante, la tendencia vista y la dinámica demográfica tendrán su impacto, y seguramente otras figuras serán más frecuentes.

Cuando se analiza el cruce entre propiedad sobre la vivienda que tienen los hogares y su situación de pobreza, los hogares pobres son los que están en situaciones de propiedad más vulnerables.

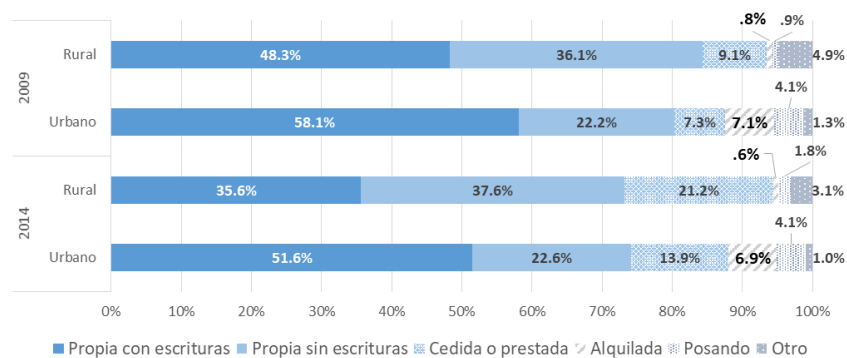
Gráfica 14 Situación de propiedad de la vivienda que ocupa los hogares, por situación de pobreza



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014

Y son los hogares pobres los que más han visto el deterioro de su situación de propiedad sobre la vivienda que ocupan. Una dinámica muy similar ha vivido los hogares rurales entre 2009 y 2014, al pasar de situaciones de propiedad más seguras a otras más precarias, como la de vivienda cedida o prestada.

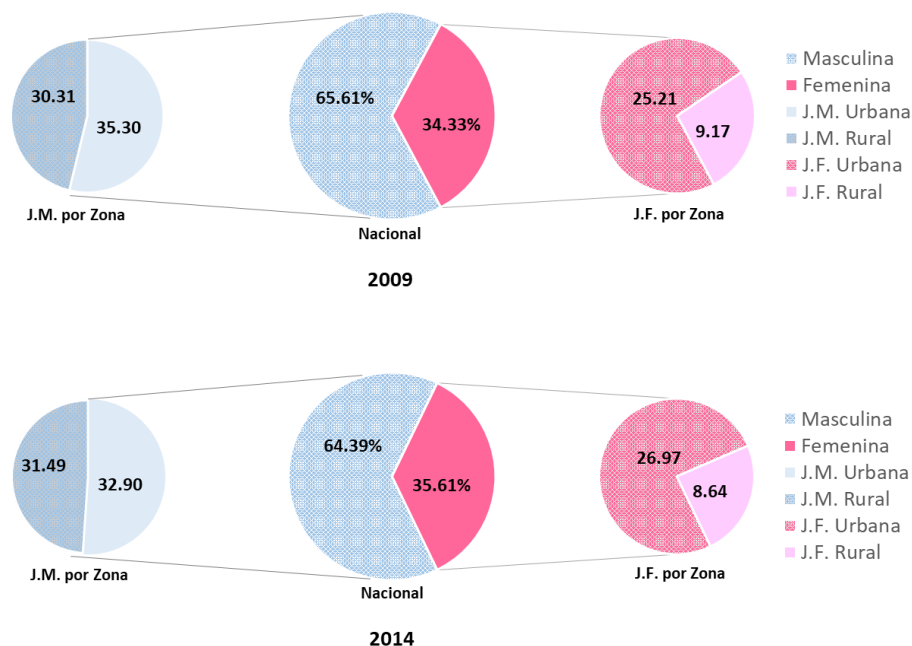
Gráfica 15 Situación de propiedad de la vivienda que ocupa los hogares, por zona



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

La jefatura de hogar continúa siendo predominantemente masculina, teniendo muy pocas variaciones entre 2009 y 2014, de cerca de un punto porcentual.

Gráfica 16 Sexo de jefes de hogares en Nicaragua y jefatura femenina, por zona



Fuente: elaboración propia con datos de EMNV de 2009 y 2014.

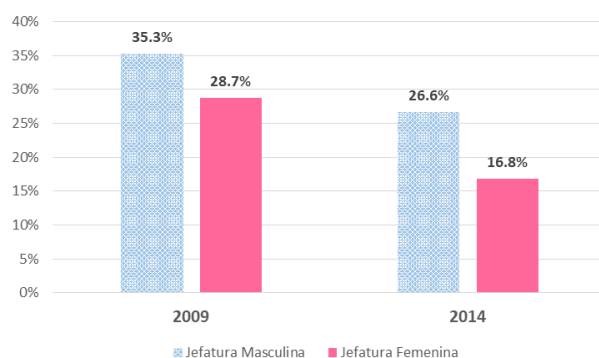
Algo a destacar es el comportamiento de la distribución de las jefaturas por zona y las variaciones sufridas. La jefatura masculina del hogar tiene una distribución bastante equitativa entre zonas urbanas y rurales, en cambio la femenina resulta ser muy urbana. Si se pusiera atención exclusivamente en la distribución de las jefaturas femeninas, tres cuartos de estas resultan ser urbanas. Es más, de 2009 a 2014 las jefaturas femeninas se expanden en zonas urbanas y las masculinas en las rurales.

Estas variaciones coinciden con lo aseverado por investigadores en temáticas de género, los cuales señalan al campo o área rural como más tradicional, con mayor apego a la división sexual del trabajo, la predominancia de roles de género, en donde si bien las mujeres se encargan de las labores domésticas, el cuidado del hogar y demás, las decisiones finales o el que es reconocido como jefe o cabeza de hogar es el hombre (Fauné, 1995).

Aunque en áreas urbanas se mantiene la predominancia masculina en la jefatura del hogar²⁹, el 45 por ciento de los hogares en esta zona (exclusivamente), para 2014, estaba bajo la jefatura de una mujer, 3.3 por ciento más que en 2009. La razón de que los hogares con jefaturas femeninas tengan su mayor presencia en zonas urbanas esta también relacionado con las características particulares de estas zonas, que las diferencias de las rurales. Las áreas urbanas presentan otras dinámicas sociales que demandan de mayor participación de la mujer en el mundo laboral remunerado, el tamaño y composición de la familia varía, lo que obliga o es un factor que favorece que las mujeres ocupen otros roles que tradicionalmente (o en el campo) pertenecerían a los hombres (Sánchez & Díaz, 2011).

Otro dato relevante, y que tiene mucha relación con los párrafos anteriores, es que al cruzar las variables sexo con la pobreza (es o no pobre el hogar), se encuentra que aquellos hogares bajo la jefatura de una mujer resultan ser pobres en una menor proporción que aquellos bajo el cargo de un hombre³⁰.

Gráfica 17 Hogares en pobreza por sexo de jefe de hogar



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV 2009 y 2014.

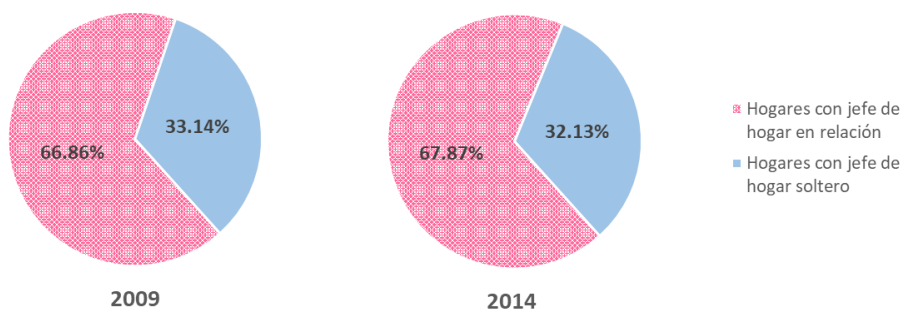
Incluso, se encuentra que hay una mayor reducción de la proporción de hogares pobres a cargo de una mujer.

²⁹ De centrarse la atención en áreas urbanas, el 55 por ciento de los hogares en esta zona tienen jefatura masculina en 2014 (58.3% en 2009).

³⁰ Es decir, que del total de hogares bajo jefatura femenina, en 2009 el 28.7 por ciento era pobre y para 2014 lo serían solo el 16.8 por ciento.

En cuanto al estado civil o sentimental del jefe de hogar, es decir si está casado/unión libre o soltero, la gran mayoría se encuentra en una relación.

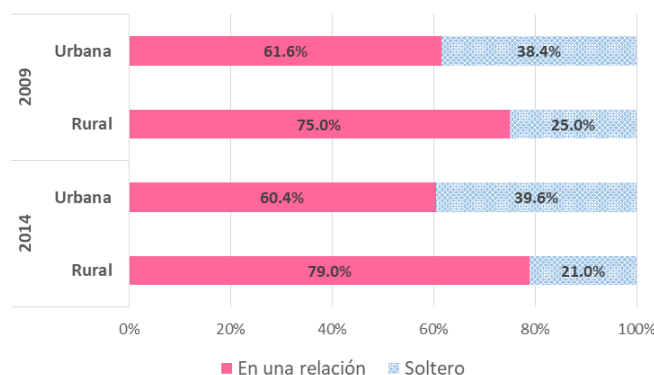
Gráfica 18 Estado de relación de jefes de hogares



Fuente: elaboración propia con datos de EMNV de 2009 y 2014.

En las zonas rurales, la mayor proporción de hogares tienen jefes de hogar que se encuentran en una relación, pasando de 75 por ciento en 2009 a 79 por ciento en 2014. En cambio, en zonas urbanas, los hogares cuyos jefes se encuentran en una relación se ha reducido levemente en proporción, al pasar de 61.6 por ciento al 60.4 por ciento en el mismo período de tiempo.

Gráfica 19 Estado de relación de los jefes de los hogares, según zona de residencia

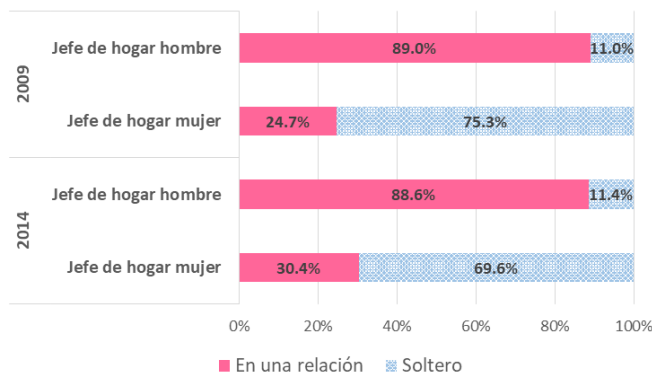


Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV 2009 y 2014.

Esta divergencia se puede deber a las dinámicas sociales diferenciadas entre zonas urbanas y rurales, las cuales ya han sido mencionadas. A estas divergencias por geografía se pueden sumar las diferencias por género, también mencionadas,

encontrando que mayoritariamente los hombres jefes de hogares se encuentran casados o junto a una pareja.

Gráfica 20 Estado de relación del jefe del hogar, por su sexo.

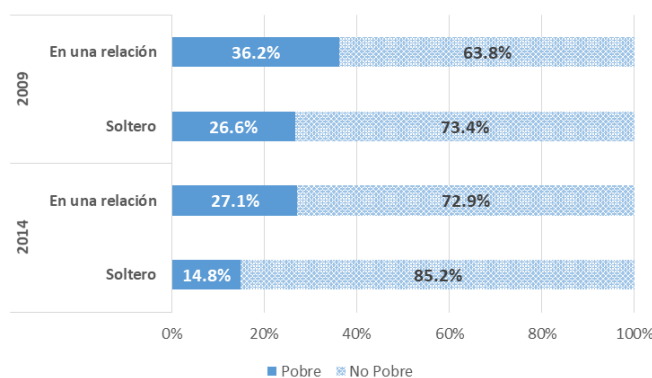


Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

Así mismo, se encontró que, entre 2009 y 2014, la proporción de mujeres en una relación aumentó, mientras que la de los hombres disminuyó levemente.

Y contrario de lo que se pensaría, se encontró que aquellos jefes de hogares en una relación eran en mayor proporción pobres que aquellos que estaban solteros.

Gráfica 21 Situación de pobreza de jefe de hogar, por estado de relación de este



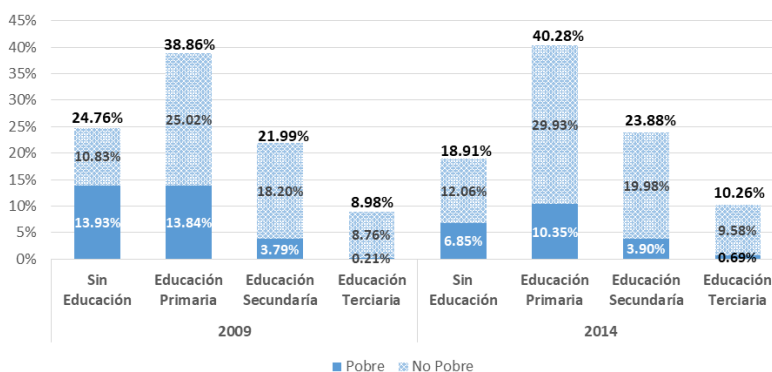
Fuente: elaboración propia con datos de las EMNV de 2009 y 2014.

Aunque aquí los resultados apuntan a que estar en una relación aumenta las probabilidades de ser pobre o al menos no las disminuye, se considera que se debe

profundizar en las razones que están tras de esto y así descubrir las correlaciones de factores que expliquen más detalladamente esto.

En cuanto a la escolaridad de los jefes de hogar, se encontró que entre mayor es el nivel alcanzado, menor es la posibilidad de que el hogar sea pobre, y que hay una tendencia a que el jefe de hogar tenga mayores estudios, aunque se mantiene el nivel de educación primaria como el principal alcanzado por los jefes de hogar.

Gráfica 22 Educación de los jefes de hogares y situación de pobreza del hogar



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

Además, es de destacar que entre 2009 y 2014, como ya se ha dicho, ha habido una reducción importante de la pobreza en el país, cuando se examinan los hogares con jefes de hogares sin educación o solo hasta un nivel de educación primaria, aun en estos casos, hubo reducción de los jefes de hogares en hogares pobres; sin embargo, aquellos hogares cuyos jefes habían alcanzado un nivel de educación de secundaria, la reducción fue de un punto porcentual aproximadamente, y para el caso de aquellos hogares cuyos jefes había logrado alcanzar la educación universitaria (terciaria), la proporción de estos hogares en pobreza aumentó.

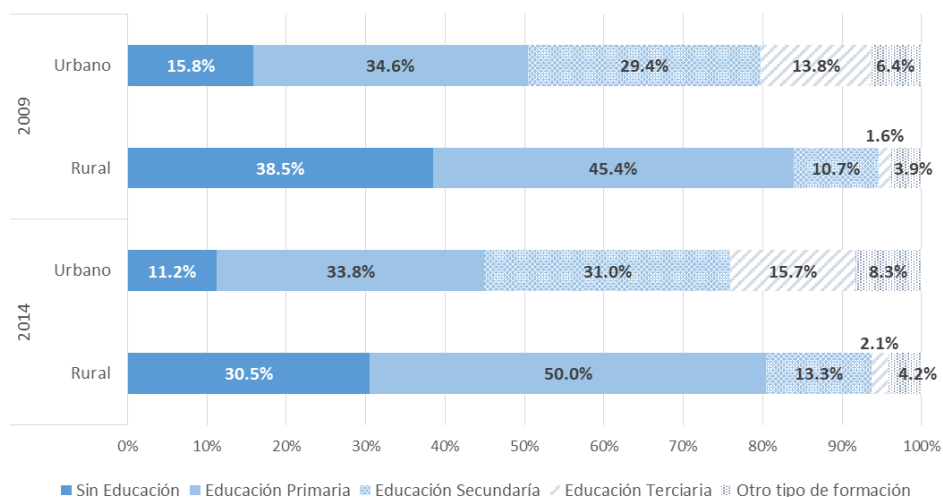
Esto debería ser tomado como una preocupante señal de alerta, en donde la concepción o el eslogan promocionado por años, tanto por organismos nacionales como internacionales, en el que la educación es presentada como una vía para salir de la pobreza, mejorar la calidad de vida y realizarse como persona, en la realidad no está ocurriendo o al menos no de la manera en que ha sido concebida y promocionada, no porque no pueda tener estos efectos la educación, sino por ser una cuestión situada en

el propio sistema educativo que debería ser revisado³¹, e incluso actualizado, para formar a las personas a nivel humano y profesional acorde al mundo actual.

El que la educación no produzca los réditos esperados podría llegar a ser contraproducente, al punto de que se pierda la confianza necesaria que impulsa a muchos a formarse, pese a las diversas dificultades que se puedan atravesar en el proceso, con la esperanza de mejorar sus condiciones de vida para sí y su familia.

Cuando se examina el nivel educativo de los jefes de hogares contrastado por zona de residencia, las áreas rurales mantienen menores niveles educativos que sus contrapartes urbanas.

Gráfica 23 Educación de jefes de hogar, por zona



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

Se destaca que el principal nivel educativo alcanzado por los jefes de hogares, tanto en áreas urbanas como rurales, es de educación primaria incompleta o completa (6to grado), y solo en esta última área ha aumentado entre 2009 y 2014, destacándose también la importante reducción de aquellos jefes de hogares que afirmaron no tener ninguna formación escolar.

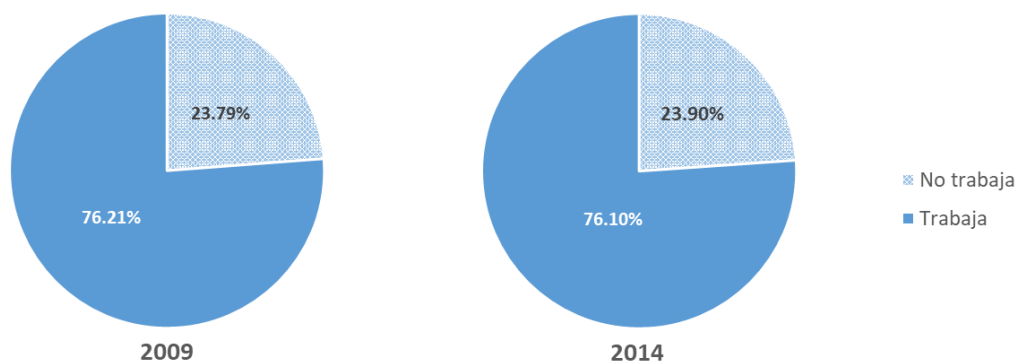
³¹ El empresariado de Nicaragua desde hace años señala que el sistema educativo no está acorde con las necesidades del mercado laboral, por lo que debe ser revisado. Es también por ello que los últimos años se ha impulsado la educación técnica del país (Cruz, 2016 & Álvarez Hidalgo, 2016).

En el caso de las áreas urbanas, el nivel educativo de los jefes de hogares ha mejorado en mayor medida que en áreas rurales, especialmente expandiéndose a niveles como el de educación media o secundaria (moderadamente), educación terciaria y de otros tipo (en la que se incluye la educación técnica³², formación docente y maestrías).

La gráfica 23 es un ejemplo de las diferencias que hay entre el campo y la ciudad, algo que apuntala las diferencias que existen entre estas dos zonas en cuanto al impacto de la pobreza. Además, sus variaciones obedecen, de forma combinada, a factores como la accesibilidad a los recursos, en este caso el de la educación, y la necesidad de hacerse de este en respuesta a su utilidad en dicho entorno y el beneficio o expectativas de mejora que esto pueda generar (es decir, entre más educado se es, mejores oportunidades laborales se pueden obtener y un mejor nivel de vida se puede alcanzar).

Respecto a la situación laboral del jefe de hogar³³, cerca de tres cuartos afirmaron que trabajaban, tanto en 2009 como en 2014, variando muy poco (cerca de una décima) las proporciones entre año y año.

Gráfica 24 Situación laboral del jefe de hogar



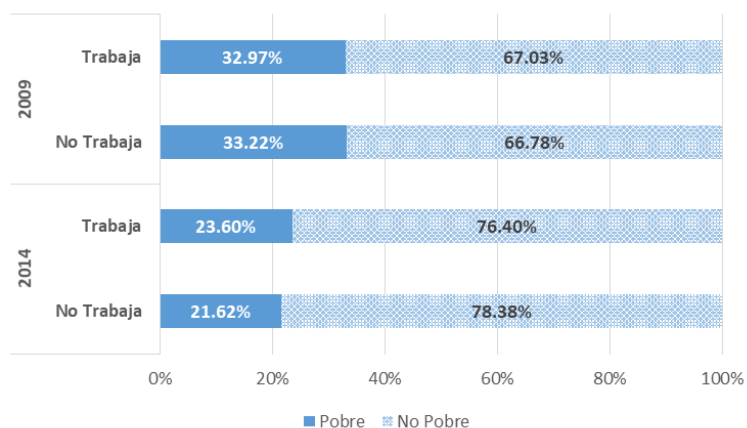
Fuente: elaboración propia con datos del EMNV de 2009 y 2014.

³² El Gobierno de Nicaragua (2008; 2012) en los últimos años ha impulsado y promocionado la educación técnica en todo el país, como se puede constatar en los planes de desarrollo humano que se han elaborado.

³³ La pregunta que se hace para obtener este dato es si el jefe de hogar tuvo un trabajo remunerado en los últimos 7 días, y de esta manera ser considerado con empleo, caso contrario incluido a aquellos jefes de hogar jubilados que viven de sus pensiones (muy pocos), se consideran desempleados o que no trabajaron.

Al compararse los grupos de hogares cuyos jefes trabajan con aquellos en los que no trabajan, es destacable que las proporciones de pobres son muy similares para el mismo año en ambos grupos, con muy pocas diferencias.

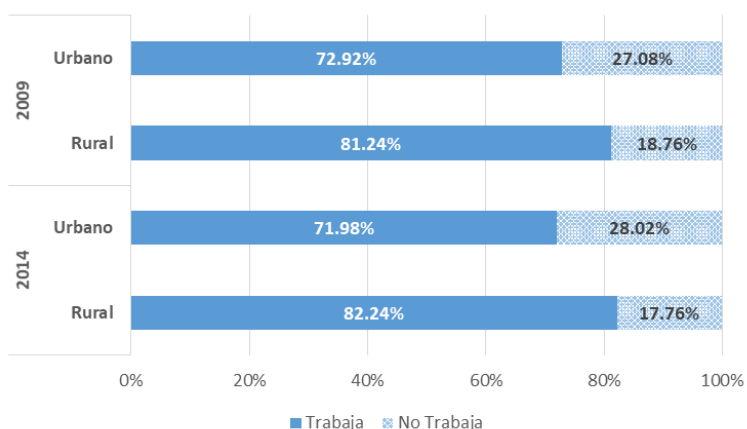
Gráfica 25 Incidencia de la pobreza en hogares, según la situación laboral del jefe de hogar



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

Al comparar las proporciones entre aquellos hogares urbanos y rurales cuyos jefes trabajan o no, se encuentra que en el campo (área rurales) la proporción de jefes de hogares empleados es menor que a la de centros urbanos.

Gráfica 26 Hogares cuyos jefes de hogar tienen empleo, por zona

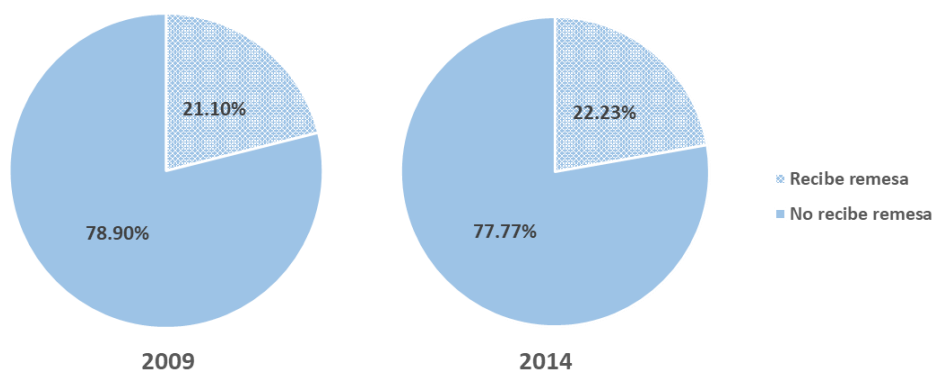


Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

Las variaciones entre ambos años son aproximadamente del 1 por ciento, en sentidos contrarios para hogares urbanos y rurales, al disminuir la proporción de, en los primeros, los jefes que trabajan, y aumentar en los segundos. Entre áreas urbanas y rurales, la proporción de jefes de hogares que trabajan es menor en casi un 10 por ciento en estas últimas en comparación las primeras, y esto puede tener explicación en el tipo de trabajo que se desarrolla en cada área y sus características. Es decir, en áreas urbanas el trabajo resulta ser más continuo y mayormente en el sector comercio, mientras que en áreas rurales el trabajo está más ligado a actividades agropecuarias, las cuales tienen por características de generar empleos cíclicos y esto está en dependencia del producto y su período de colecta. Aunque se aclara que no se debe exclusivamente a esta explicación la diferencia de los niveles de empleo entre ambas zonas.

En cuanto a remesas, esa importante inyección de efectivo que cada año recibe la economía nicaragüense remitida por los millones de migrantes establecidos principalmente en Estados Unidos, Costa Rica, Panamá y España, un importante número de hogares en el país es receptor³⁴ de este tipo de ingresos³⁵.

Gráfica 27 Hogares receptores de Remesas



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

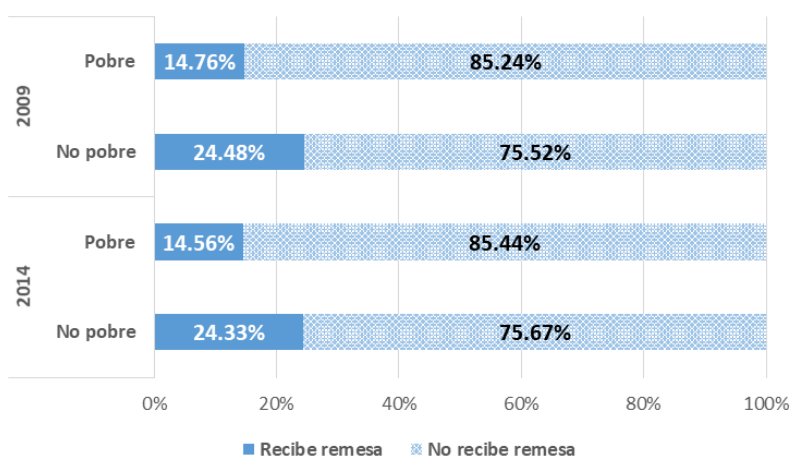
³⁴ Se consideró a un hogar receptor de Remesa/s cuando al menos uno de sus miembros recibe una o más remesas.

³⁵ Las remesas recibidas por familias nicaragüenses pasó de los US\$768.4 millones recibidos en 2009, a los US\$1,135.8 millones en 2014. Para 2014 el origen de las remesas se disgregaba así: 58.6 por ciento Estados Unidos, 21.7 por ciento Costa Rica, 5.9 por ciento España, 3.5 por ciento Panamá, y un 10.3 por ciento de otros lugares (BCN, 2014).

El que las proporciones de hogares receptores de remesas para el período de estudio aumenten, aunque pueda parecer poco, algo más de un punto porcentual, hace suponer que las migración de nicaragüenses sigue siendo significativa, tanto como para mantener y aumentar la proporción de hogares receptores de remesas entre 2009 y 2014 pese al crecimiento poblacional que experimenta el país; es decir, que no son pocos los que anualmente dejan el país cada año en búsqueda de mejores oportunidades para sí y su familia.

En cuanto a la recepción de remesas por situación de pobreza, en el grupo de los hogares no pobres es mayor la proporción de recepción de remesas que en el grupo de pobres.

Gráfica 28 Hogares receptores o no de remesas, por situación de pobreza



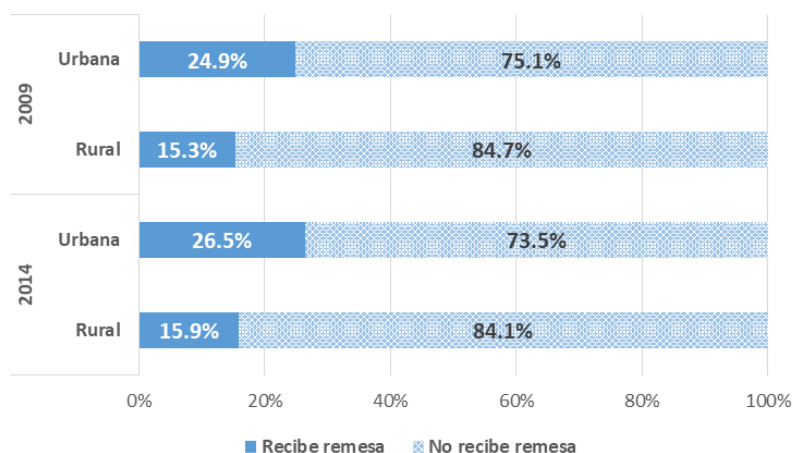
Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

La recepción de remesas por los hogares no pobres es en algunos casos la razón de que estos no estén en pobreza.

Se puede observar si, que aquellos hogares receptores de remesas, la proporción que estaba en pobreza se reduce entre 2009 y 2014, esto pudiendo deberse a políticas públicas y el efecto mismo de la remesa en los hogares, aunque habría que analizarse de forma particular para descubrir cuáles fueron los efectos de cada uno de estos factores y otros, a los que se pueda deber esta reducción.

Al examinar la recepción de remesas por zona, se encuentra que estas van dirigidas mayormente a zonas urbanas, lo que puede deberse a que, para estas zonas, sus lugares de recepción pensados trasciende el marco nacional³⁶ para mejorar sus condiciones de vidas.

Gráfica 29 Recepción de remesas, por zonas.



Fuente: elaboración propia con datos de la EMNV de 2009 y 2014.

³⁶ En el caso del campo, esta población ve en las ciudades una oportunidad para mejorar sus condiciones de vidas, sin embargo la población urbana ve reducida sus posibilidades migratorias dentro del territorio nacional para mejorar sus vidas.

9.2. Estimación de los modelos econométricos para 2009 y 2014

9.2.1. Modelos logísticos 2009 y 2014

Como se comentó anteriormente, no existe un método preciso para medir la pobreza. En esta investigación se plantea un modelo logit empleando datos de la EMNV de 2009 y 2014, para determinar los factores que inciden en que un hogar nicaragüense sea pobre o no.

Tabla 5 Estimación de modelos econométricos

Variables	2009				2014			
	B	Sig.	Exp(B)	Efecto Marginal	B	Sig.	Exp(B)	Efecto Marginal
Urbano	-0.212	0.65	0.809	-19.1	-0.131	0.272	0.687	-31.3
JH_Hombre	0.286	.003*	1.331	33.1	0.14	0.19	2.02	102
JH_estado_relacion	-0.456	.000*	0.634	-36.6	-0.375	.001*	1.368	36.8
H_niños0a5años	0.776	.000*	2.173	117.3	0.703	.000*	0.779	-22.1
H_ParedExt_CemConcreto	0.326	.000*	1.385	38.5	0.313	.003*	0.594	-40.6
H_PisoEmbaldozado	-0.435	.000*	0.647	-35.3	-0.25	0.034	1.132	13.2
H_PisoTierra	-0.71	.000*	0.492	-50.8	-0.52	.000*	1.099	9.9
H_ViaPrinCabecera_PavAdo quinada	0.496	.000*	1.642	64.2	0.124	0.189	1.028	2.8
Vivienda_Alquilada	-0.304	0.185	0.738	-26.2	0.094	0.757	1.077	7.7
Vivienda_PropSinEsc	-0.435	.003*	0.647	-35.3	0.028	0.888	1.127	12.7
Vivienda_PropConEsc	-0.213	0.144	0.808	-19.2	0.074	0.708	1.237	23.7
Vivienda_CedidaPrestada	-0.236	0.189	0.79	-21	0.12	0.563	2.256	125.6
H_Letrina	0.165	0.242	1.179	17.9	0.212	0.125	1.131	13.1
H_Inodoro	0.61	.001*	1.84	84	0.813	.000*	1.056	5.6
H_AguaRedPublica	-0.187	0.079	0.829	-17.1	0.123	0.243	1.602	60.2
H_Desecho_TrenAseo	-0.038	0.71	0.963	-3.7	0.055	0.61	0.262	-73.8
H_RedElectrica	0.305	0.011	1.357	35.7	0.471	.000*	1.713	71.3
JH_TrabajoSemPasada	0.494	.000*	1.639	63.9	0.538	.000*	1.427	42.7
H_ReceptorRemesa	0.446	.000*	1.561	56.1	0.356	.001*	0.324	-67.6
JH_SinEstudio	-0.369	0.045	0.691	-30.9	-1.126	.000*	0.443	-55.7
JH_EduPrimaria	0.045	0.962	0.992	-0.8	-0.813	.000*	0.842	-15.8
JH_EduSecundaria	0.388	0.038	1.474	47.4	-0.173	0.47	1.566	56.6
JH_EduUniversidad	1.741	.000*	5.701	470.1	0.449	0.183	1.519	51.9
H_ServCelular	0.476	.000*	1.609	60.9	0.418	.000*	0.878	-12.2
H_CocinaLeña	-1.18	.000*	0.307	-69.3	-1.339	.000*	1.15	15
H_CantDormitorios	-0.101	.004*	0.904	-9.6	-0.069	0.933	0.933	-6.7
Constante	-2.408	.002*	0.09	-91	-1.669	0.083	0.188	-81.2

Fuente: elaboración propia.

La prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo, si la significancia es menor de 0.05 indica que el modelo ayuda a explicar el evento, es decir, las variables independientes explican la variable dependiente. En año 2009 ($\alpha= 0.000$), y en 2014 ($\alpha= 0.000$).

R-cuadrado de Cox y Snell, y R-cuadrado de Nagelkerke, indica la parte de la varianza de la variable dependiente explicada por el modelo. Hay dos R-cuadrados en la regresión logística, y ambas son válidas. Se acostumbra a decir que la parte de la variable

dependiente explicada por el modelo oscila entre el R-cuadrado de Cox y Snell y la R-cuadrado de Nagelkerke. Cuanto más alto es la R-cuadrado más explicativo es el modelo, es decir, las variables independientes explican la variable dependiente. Para 2009 los resultados indican que el 30.2 por ciento(Cox) o el 44.6 por ciento (Nagelkerke) de la variación de la variable dependiente es explicada por las variables incluidas en el modelo; y 21.8 por ciento(Cox) o 38.2 por ciento(Nagelkerke) para 2014.

El porcentaje global correctamente clasificado indica el número de casos que el modelo es capaz de predecir correctamente. En base a la ecuación de regresión y los datos observados, se realiza una predicción del valor de la variable dependiente (valor pronosticado). Esta predicción se compara con el valor observado. Si acierta, el caso es correctamente clasificado. Si no acierta, el caso no es correctamente clasificado. Cuantos más casos clasifica correctamente (es decir coincide el valor pronosticado con el valor observado) mejor es el modelo, más explicativo, por tanto, las variables independientes son buenas predictoras del evento o variable dependiente. Si el modelo clasifica correctamente más del 50 por ciento de los casos, el modelo no se rechaza. El porcentaje global para 2009 es de 74.6 por ciento, y en 2014 de 85 por ciento, por lo tanto el modelo no es rechazado.

9.2.2. Interpretación y análisis de resultados econométricos

Se utiliza como variable dependiente si un hogar es pobre o no pobre y como variables explicativas o independientes el resto.

A partir de los coeficientes estimados β se calcula el efecto marginal de cada variable explicativa o independiente en la probabilidad de que un hogar sea pobre o no.

9.2.3. Variables que determinan la pobreza en los hogares nicaragüenses en el año 2009 y 2014, según el modelo logit

En esta tabla se presentan las variables que son significativas en los modelos estimados y que se convierten en los factores que determinan si un hogar es pobre o no, para los años estudiados

Tabla 6 Variables que determinan la pobreza en los hogares nicaragüenses en 2009 y 2014, según el modelo logit

Variables	Efecto Marginal 2009	Efecto Marginal 2014
JH_Hombre	33.1	
JH_estado_relacion	-36.6	38.8
H_niños0a5años	117.3	-22.1
H_ParedExt_CemConcreto	38.5	-40.6
H_PisoEmbaldozado	-35.3	
H_PisoTierra	-50.8	9.9
H_ViaPrinCabecera_PavAdoquinada	64.2	
Vivienda_PropSinEsc	-35.3	
H_Inodoro	84	5.6
JH_TrabajoSemPasada	63.9	42.7
H_ReceptorRemesa	56.1	-67.6
JH_SinEstudio		-55.7
JH_EduPrimaria		-15.8
JH_EduUniversidad	470.1	
H_ServCelular	60.9	-12.2
H_CocinaLeña	-69.3	15
H_CantDormitorios	-9.6	
H_RedElectrica		71.3

En 2009 si la jefatura del hogar era masculina, aumenta en un 33.1 por ciento que el hogar fuera pobre. Generalmente son trabajadores por cuenta propia que se dedican a las actividades del sector primario o bien a las actividades del sector terciario. Los hogares con jefatura femenina presentan el ingreso promedio más alto (C\$ 15,776) en las cabeceras departamentales (representan el 47.9% respecto al total de hogares con jefas mujeres). Los hogares con jefatura masculina presentan el menor ingreso promedio

(C\$ 7,978) en las áreas rurales (representan el 46.2% respecto al total de hogares con jefatura masculina) (Galindo, 2017).

La tradicional jefatura masculina está dando paso a la femenina, esto puede deberse a que en la actualidad la mujer se está integrando con mayor fuerza al mercado laboral y se están empoderando. Por esta razón para 2014 la jefatura masculina ya no es determinante para la pobreza del hogar

Si el jefe de hogar si encuentra en una relación, para 2009 la probabilidad de que un hogar sea pobre disminuye en un 36.6 por ciento. En los hogares en unión de hecho que son dirigidos por mujeres cuentan con un ingreso significativamente mayor a los dirigidos por hombres. En el resto de categorías de estado civil no existen diferencias significativas entre los ingresos de hogares encabezados por hombres o mujeres.

Pero para el 2014 si el jefe de hogar se encuentra en una relación, la probabilidad de que el hogar sea pobre aumenta en 36.8 por ciento. Al considerar la tasa de participación laboral de las mujeres por estado civil el estudio encontró que las mujeres sin pareja tenían mayor participación que las que estaban casadas. Las mujeres cabeza de familia dependían de sí mismas para mantener al núcleo familiar. La tasa de participación fue menor en la primera parte del ciclo de vida, 14 a 24 años, esto permite presumir que las madres solteras dependen del apoyo económico de su familia para el cuidado de sus hijos e hijas. Las mujeres con hijos/as y sin pareja (no casada, soltera, divorciada, separado y viuda) que se encontraban activas en el mercado laboral fueron cerca del 90 por ciento tanto en el área urbana como rural, cifra que resultó mayor que las informadas para las mujeres sin hijos/hijas no casadas. (Baltodano & Pacheco, 2014)

En 2009 la probabilidad de que un hogar con menores de 0-5 años sea pobre aumenta en 117.3 por ciento. La mayor fecundidad que caracteriza a la población extremadamente pobre y incide en que sus hogares estén compuestos por una mayor cantidad de personas, especialmente niños y adolescentes. El hogar nicaragüense promedio se componía aproximadamente de seis miembros, de los cuales dos eran adolescentes y jóvenes (entre 13 y 29 años). La pobreza era más visible en las familias extensas y nucleares, alcanzando al 54.8 por ciento y 43 por ciento de las familias, respectivamente.

Los hogares con mayor número de dependientes tienen más probabilidad de ser pobres que los hogares de menor tamaño. Se estima que el incremento de un hijo o hija adicional, aumenta la probabilidad de ser pobre en 10 puntos porcentuales. La probabilidad alcanza al 69 por ciento cuando el hogar tiene tres dependientes menores de cinco años. En promedio, los hogares pobres tienen más de siete miembros (Busso, 2002).

Para 2014 la probabilidad de que un hogar sea pobre teniendo en cuenta si este posee niños en edad de 0-5 años disminuye en un 22.1, esto se debe a que para este año el número de personas por hogar disminuyó de 5.20 en 2009 a 4.3 por hogar, como consecuencia el consumo aumentó un 33.8 por ciento.

Si las paredes externas del hogar están construidas de concreto en 2009 aumenta la probabilidad de que un hogar sea pobre en 38.5 por ciento, aunque a fachada del hogar sea de mayor calidad en comparación a la que ofrecen otros materiales de construcción, este no es un determinante por el cual un hogar no se considera pobre si existen otras necesidades que no se pueden satisfacer, esto debido en gran parte a que los jefes de hogar no poseen un trabajo que les permita salir de su estado de pobreza.

En 2014 si las paredes están construidas de concreto su probabilidad se reduce en 40.6 por ciento. Los menos pobres, tienen materiales combinados y no presentan condiciones tan precarias. Tienen casa de mini falda, Son casas de madera o adobe.

En 2009 si hogar tenía piso embaldosado su probabilidad de ser pobre se reduce en 35.3 por ciento. Un 22.9 por ciento de las viviendas posee pisos con este material. Para el 2014 esta variable no es considerada un determinante debido que durante este periodo se han mejorado las condiciones y los materiales en que están contruidos los hogares.

En el año 2009 si un hogar posee piso de tierra reduce su probabilidad de ser pobre en un 50.8 por ciento. Nicaragua tiene un déficit alto de vivienda, mayor en los sectores de bajos ingresos, por este motivo que aunque la vivienda no brinde todas las condiciones con el hecho de que sea propia, se reduce la probabilidad de que este hogar sea considerado pobre. El 87 por ciento de los hogares no pobres vive en una casa en

condiciones buenas y tan sólo el 3.8 por ciento de los hogares más pobres tienen casas en buenas condiciones (BCN, 2013).

Si un hogar posee piso de tierra en 2014 la probabilidad de que este sea pobre aumenta en 9.9 por ciento, para este año el 45 por ciento de las viviendas posee esta característica, que trae como consecuencia mayor riesgo a enfermedades.

Tener una vía principal pavimentada o adoquinada en 2009 aumenta la probabilidad de que un hogar sea pobre en un 64.2 por ciento, esto debido a lo detallado anteriormente. En el 2014, esta variable deja de ser un determinante de la pobreza en los hogares debido a que se impulsaron proyectos que para el mejoramiento de la calles del país.

En 2009 si el jefe de hogar trabajó la semana pasada aumenta la probabilidad que sea pobre en un 63.9 por ciento, y en 2014 un 42.7 por ciento. La economía nicaragüense experimenta un enorme crecimiento del sector informal, el 75.3 por ciento de la población se encuentra en laborando en este sector. El salario de la población trabajadora nicaragüense, que no está en condiciones de subempleo o de empleo precario o tercerizado, encontramos que el salario mínimo de la PEA ocupada en Nicaragua ha oscilado de un rango de C\$ 1,667 en el agropecuario y C\$ 3,803 mensuales en el sector de construcción y financiero durante el 2010, a un rango de C\$ 2,000 en el sector agropecuario y C\$ 4,572 en el sector de construcción y financiero en agosto del 2011. Estos salarios mínimos apenas cubren el 22 por ciento del costo de la canasta básica actual en el campo y entre un 30 por ciento y 51 por ciento en las ciudades. (Aragón, 2011).

Si el jefe de hogar no posee estudios en 2014 disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en un 55.7 por ciento y tener estudios primarios un 15.8 por ciento. Especialmente en la zona rural existen jóvenes, hasta niños que se ven obligados, por la situación de su familia asumir el rol de jefe de hogar, y empezar a trabajar desde temprana edad, abandonando sus estudios. La presencia de adolescentes y jóvenes en los hogares, y su involucramiento en la vida laboral, incrementa los ingresos del hogar y contribuye a mejorar sus características socioeconómicas.

Si el jefe de hogar posee estudios universitarios en 2009 aumenta la probabilidad de que un hogar sea pobre en 470.1 por ciento. Culminar los estudios superiores en Nicaragua no asegura el poder obtener un empleo estable y bien remunerado que permita salir de la pobreza. Es preciso tener presente que al ofrecer las mismas carreras tradicionales, se está alimentando la plétora que ya se observa en varias profesiones, con lo cual se incrementa el fenómeno de la desocupación o emigración de profesionales. En el país, no se invierte más del 3.7 por ciento del PIB en educación básica y media, y no más del 5 por ciento en educación en general. Diversos estudios señalan que para resolver mínimamente los innumerables problemas del sistema se requiere una inversión de al menos el equivalente al 7 por ciento del PIB. En 2008, el presupuesto del Ministerio de Educación apenas alcanzó el 3.7 por ciento. (Gurdían, 2008)

Para el 2009 tener una vivienda propia sin escritura reduce la probabilidad de que un hogar sea pobre en 35.3 por ciento. Sin embargo el hecho de tener una vivienda propia y con escritura, además de darle seguridad a los hogares y motivarlos a hacer mejoras a la misma, les permite ser sujetos de crédito. Esto, a su vez, mejora sus posibilidades de alcanzar un mayor bienestar.

En el 2014 los hogares propios sin escrituras se redujeron en un 5.4 por ciento con respecto al 2009 por lo que para este año ya no se considera un determinante para medir la pobreza de los hogares

El 84.1 por ciento de los hogares cuenta con una vivienda propia. Del total de hogares del país, 30.3 por ciento de ellos son propietarios de una vivienda de la cual no tienen escritura y 15.9 por ciento de los hogares no son propietarios de la vivienda que habitan (FIDEG, 2009).

Las remesas familiares son fundamentales para contener la incidencia de la pobreza en Nicaragua. De hecho, las percepciones de los hogares encuestados por FIDEG, entre otros factores, atribuyen a las remesas familiares la mejoría en sus condiciones de vida.

En 2009 recibir remesas aumenta la probabilidad de que un hogar fuera pobre en 56.1 por ciento. Esta tuvo una reducción, debido en gran parte a la recesión económica mundial, para las familias receptoras representa un duro golpe al bolsillo familiar, ya que

las remesas son mucho más que dinero, representan el pan para la mesa, la oportunidad de estudiar, de recibir atención médica o de mejorar un poco su casa.

Por su parte en 2014 que un hogar reciba remesa reduce la probabilidad de ser pobre en 67.6 por ciento; 12 por ciento del aumento del consumo de los hogares entre 2009 y 2014 se debió al incremento en la llegada de remesas, según la Encuesta de Hogares y Medición de Pobreza 2014, publicada por el Banco Central de Nicaragua.

Tener una cantidad adecuado de dormitorios en un hogar en relación a la cantidad de personas que lo habitan, determina si existe hacinamiento en este, en 2009 reduce en 9.6 por ciento la probabilidad de que un hogar sea pobre.

Entre el año 2005 y el 2009 la proporción de hogares que viven con algún grado de hacinamiento disminuyó en 11 puntos porcentuales, siendo actualmente 24.2 por ciento de los hogares nicaragüenses que conviven en esta situación que produce, entre los problemas más destacados, aquellos relativos a la salud de los habitantes y al alto nivel de incidencia de la promiscuidad (FIDEG, 2009).

En el año 2009 si los hogares cuentan con servicio de celular aumenta su probabilidad de ser pobre en 60.9 por ciento. El celular ha dejado de ser un bien de lujo para ser una necesidad básica, que puede llegar hasta ser utilizado como medio de trabajo, sin embargo poseer este servicio no elimina la posibilidad de que las personas que habitan el hogar tengan necesidades básicas insatisfechas.

Contar con servicio de celular para el 2014 reduce la probabilidad de que un hogar sea pobre en un 12.2 por ciento. A nivel nacional el 81.8% de los hogares tiene acceso a servicio telefónico, fundamentalmente a través del teléfono celular. Inclusive en el área rural 83.3% de los hogares cuenta con este servicio, los cual puede resultar especialmente beneficioso al momento de hacer gestiones para sus negocios, tanto agropecuarios como no agropecuarios. (FIDEG, 2015)

Si un hogar cocina con leña en 2009 reduce la posibilidad de que el hogar sea pobre en 69.3 por ciento, esto debido a que con solo poseer un hogar propio, ya se reduce su posibilidad de ser pobre, como se había explicado anteriormente. En cambio en el 2014 en esta misma condición la posibilidad de que sea pobre aumenta en 15 por ciento.

Durante este año las condiciones de los hogares han mejorado, permitiendo sustituir el uso de la leña para cocinar por gas butano.

Si un hogar posee red eléctrica en 2014 aumenta la probabilidad de que el hogar sea pobre, aunque en la teoría económica, si un hogar posee este servicio podría considerarse no pobre, en Nicaragua para este período aumenta su posibilidad de ser pobre en 71.3 por ciento, debido a que gran parte de los proyectos ejecutados para instalar servicios de electricidad se realizaron en comunidades rurales que se encontraban en pobreza extrema, estos mejoran su calidad de vida, pero solamente salen de la pobreza extrema para ser catalogados como pobres. Esta es la misma razón por la cual aumenta la probabilidad que los hogares que poseen indoro sean pobres, 84 por ciento en 2009 y 5.6 por ciento en 2014; anteriormente los hogares utilizaban las letrinas como medio para satisfacer sus necesidades fisiológicas.

9.2.4. Factores que han incidido en la evolución de la pobreza en los años 2009 y 2014

En 2009 si la jefatura del hogar esta a cargo de un hombre aumenta la probabilidad de que este sea pobre y para el año 2014 ya no es considerada como un determinante para medir la pobreza del hogar. Históricamente los hogares de jefatura femenina se han considerado más vulnerables que la masculina, principalmente por una diferencia de ingresos. Sin embargo existe un cambio de tendencia. Algunas de las justificaciones posibles residen en: i) la mayor educación de las mujeres con respecto a los hombres, ii) el tamaño de los hogares con jefatura femenina, iii) el mayor nivel de remesas percibidas por las mujeres, y iv) el alto porcentaje de jefes de hogares que trabajan en el sector primario, escasamente remunerado, entre los hogares con jefatura masculina.

Tener hijos de 0 a 5 años el año 2009 aumenta la probabilidad de que el hogar sea pobre, como consecuencia de la calidad de trabajo de los padres, especialmente del hombre que no le permite satisfacer las necesidades básicas del hogar. Al reducir el número de niños de 0-5 años en los hogares las madres tienen una mayor probabilidad de encontrar un trabajo remunerado que le permita colaborar económicamente en el hogar (Huelva, Pacheco, & Toruño, 2017). Este es uno de los factores que han contribuido a la mayor participación de la mujer en el área laboral en los últimos años.

En el 2014 la tasa de natalidad disminuyó con respecto a la de 2009; las mujeres deciden cuidarse, evitan tener hijos y se insertan en el mercado laboral, en busca de crecimiento profesional y posibilidades de reducir su pobreza.

Que el jefe de hogar haya trabajado la semana pasada, no determina que el hogar no sea pobre en los períodos estudiados, debido al crecimiento del sector informal. Este crecimiento se vio favorecido por las políticas de ajuste estructural y estabilización de los años 90's que produjeron el aumento de la pobreza que ha obligado a la mayoría de los trabajadores a aceptar puestos de trabajo poco atractivos dentro de la economía informal dándole una composición al mercado laboral nicaragüense de predominio en actividades de servicios (conocido como sector terciario) en las zonas más densamente pobladas como Managua y agricultura (sector primario) en las zonas menos pobladas noreste del país. Forman parte de este mercado laboral el subempleo y trabajo sin pago en condiciones precarias.

En el periodo estudiado se puede observar que las remesas tienen un efecto positivo, aumentando en un 34.8 por ciento. Los resultados señalan que los hogares que reciben remesas procedentes del exterior son más propensos a salir de la pobreza extrema. Las cifras anteriores sugieren que la reducción de la pobreza observada en el periodo 2009 - 2013 es explicada en cierta medida por el comportamiento favorable de las remesas familiares.

La razón del incremento considerable de remesesa tiene origen en la migración, la principal razón es la búsqueda de mejores oportunidades económicas. Los flujos migratorios de este país se caracterizan sobre todo por su componente laboral.

En el futuro los flujos migratorios de Nicaragua dependerán del crecimiento económico, la disponibilidad de buenos trabajos y las oportunidades de desarrollo humano, en especial entre los más jóvenes, que constituyen la principal fuerza en pro del desarrollo futuro del país

Una de las mayores necesidad humanas es el acceso a una vivienda digna. El déficit de vivienda es un problema que abruma a la población nicaragüense y deriva en que muchas familias viven en condiciones de hacinamiento y en viviendas de precarias

estructuras. El indicador de hacinamiento en el área nacional, de 20.2 por ciento en el año 2009 bajo a 10.6 por ciento en 2014. (López, 2016)

A partir del año 2008 ha habido sub-ejecución presupuestaria especialmente en las áreas de Gasto Público social en Vivienda y en Asistencia y Servicios Sociales, ambas las de menor asignación presupuestaria en periodos anteriores.

En el periodo 2007-2011 en base al modelo de responsabilidad compartida se construyeron en un esfuerzo conjunto entre gobierno, alcaldías y sector privado, un total de 38,708.00 viviendas atendidas a igual número de familias protagonistas de vivienda, que históricamente habían sido marginadas. Este logro fue posible mediante la combinación de incentivos que incluyen entre otros subsidios directos, para complementar recursos con alcaldías y facilitar la construcción de viviendas nuevas y mejoramiento y/o ampliación de casas beneficiando mayoritariamente (73 %) a familias con ingresos mensuales por debajo de C\$ 4,000.00. y como parte del mismo esquema también se estableció un sistema de subsidio a la tasa de interés para préstamos hipotecarios que sumado a exoneraciones del IVA a los materiales de construcción, hizo posible que familias fueran sujetas de crédito para un préstamo a largo plazo e interés justo y ejecutadas por el sector privado Con el proyecto plan techo solidario instaurado en el 2009 con el objetivo fundamental de dotar a las familias nicaragüenses de un techo digno y eliminar los techos de plástico y cartón, se han entregado 4,103,460.00 láminas de zinc beneficiando a 410,346 familias campesinas y excombatientes nicaragüenses (Gobierno de Nicaragua, 2012)

La política de vivienda se continua ejecutando a través de un modelo de responsabilidad compartida entre todos los actores: Gobierno, Alcaldías, Organizaciones no gubernamentales, sector privado, financiero, Urbanizadores, trabajadores y cooperación internacional.

La ley 667, ley Especial para el Fomento de la Construcción de Vivienda y Acceso a la Vivienda de Interés Social, fomenta y promueve la construcción y mejoramiento de viviendas sociales cuyos costos sean menores de 20,000 dólares tanto como para el área urbana como rural.

El Programa Casas para el pueblo, tiene como objetivo restituir el derecho ciudadano a tener una vivienda digna, cómoda y segura para las familias de ingresos bajos y medios, con un interés bajo y justo, y con mensualidades acorde a los ingresos de las familias. El programa incluye el financiamiento para la adquisición de nueva viviendas y para mejoramiento habitacional. Los fundamentos jurídicos están contenidos en La Constitución Política en sus artículos 60 y 64 y la Ley 677 “Ley Especial para el Fomento de la Construcción de Vivienda y Acceso a la Vivienda de Interés Social”.

En el año 2014 a través de los proyectos de construcción y mejoramiento de viviendas de interés social bajo modalidad de subsidio sin crédito y con crédito se construye 16,700 viviendas nuevas y mejoradas de las cuales 4,664 fueron ejecutadas por el gobierno; 1836 por las alcaldías y 10,200 por el sector privado esto se logró mediante un esfuerzo conjunto con las alcaldías, sector privado y las familias protagonistas. (Gobierno de Nicaragua, 2019)

Entre 2009 y 2014 la matrícula en primaria descendió un 5 por ciento; al analizar la tasa neta, que es la que vincula la matrícula con la edad de los niños, la matrícula en primaria se ha mantenido en un 89 por ciento, lo que significa que más de un 10 por ciento de niños en edad de primaria no están asistiendo a la escuela, siendo un criadero de analfabetismo adulto.

En el nivel de educación secundaria, se observa un comportamiento negativo, con causales relacionadas con el contexto socio-económico y cultural, con la pertinencia y relevancia de la enseñanza y los aprendizajes, con el clima escolar y el desempeño docente. Otros factores observados están referidos con que principalmente en la zona rural los padres de familia envían a sus hijos a trabajar en el campo o en otras tareas para que contribuyan a solventar su situación económica; a lo anterior se suman aspectos relacionados con las necesidades para solventar los costes de los útiles escolares y uniformes, el déficit de centros de educación secundaria en las zonas rurales y más alejadas del área urbana.

Cabe destacar que en Nicaragua actualmente el promedio de educación es de seis años, sin embargo ésta no es universal. En el país 4 de cada 10 estudiantes que ingresan a primer grado no concluyen el sexto grado, según un informe del Foro Eduquemos basado

en estadísticas oficiales sólo un 56 por ciento de quienes inician la primaria la culminan con éxito seis años después. En la mayoría de los países latinoamericanos ese porcentaje es el 70-80 por ciento y en muchos países es mayor al 90 por ciento. En Nicaragua de acuerdo con la Ley General de Educación sólo son obligatorios 7 años de escolaridad.

Uno de los mayores problemas de la educación es sin duda su baja calidad, ello queda en evidencia todos los años con los resultados de los exámenes de admisión de las universidades públicas donde menos del 5 por ciento de los estudiantes aprueban los exámenes. En tal sentido, un estudio de la UNESCO realizado en 2014 sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes de primaria en la región latinoamericana reveló las deficiencias del sistema educativo nicaragüense, su falta de inclusión y brechas en materia de cobertura. (CENIDH, 2015)

X. Conclusiones

La evidencia que se presenta anteriormente demuestra que:

- Las zonas rurales y los hogares presentan mayor número promedio de miembros por hogar, al igual que de niños menores a 6 años. El hacinamiento se ha reducido entre 2009 y 2014, siendo especialmente fuerte la reducción en las zonas rurales donde también han aumentado en mayor medida el número de dormitorios en el hogar.
- Los servicios básicos como energía, agua potable, drenaje de aseo o el uso de inodoros, en vez de letrinas, como servicios higiénicos, ha aumentado entre 2009 y 2014.
- Es destacable el gran aumento que ha tenido el uso de la telefonía celular, el cual entre 2009 y 2014 creció más de 20 por ciento en los hogares.
- Existe tendencia en la disminución del uso de leña como combustible para cocinar y optar por uso de gas butano o propano.
- La situación de propiedad de los hogares, entre 2009 y 2014 ha evolucionado a figuras más precarias, como situaciones sin escrituras o alquiler de viviendas e incluso cedidas.
- La jefatura continúa siendo predominantemente masculina y hay muy poco cambio entre 2009 y 2014. Es de destacar que en el caso de las jefaturas femeninas, estas son predominantemente urbanas. Los hogares con jefatura femenina y en situación de pobreza han disminuido más que aquellos bajo jefaturas masculina. Más del 65 por ciento de los hogares tienen jefes en una relación, siendo mayor en el caso de los hogares rurales y para el caso de los hogares bajo jefatura femenina. Los hogares cuyos jefes se encuentran en una relación son en mayor proporción pobre que los que cuyos jefes son solteros.
- La educación de los jefes de hogar es mayor en las zonas urbanas. Tres cuartos de los jefes de hogar trabajan, mayormente en zonas rurales, y la incidencia de la pobreza en los hogares es similar entre los hogares con jefes que laboran y que no lo hacen.
- Más de un quinto de los hogares recibe remesas y la proporción de los hogares no pobres receptores de remesas es mayor en un 10 por ciento a la de los hogares

pobres, también receptores. Además, la recepción de remesas es mayormente urbana

- Jefe de hogar hombre, niños de 0 a 5 años, paredes externas de concreto, vía principal adoquinada, poseer inodoro, el jefe de hogar trabajó la semana pasada, si el hogar es receptor de remesa, jefe de hogar con educación universitaria, si el hogar tiene servicio de celular; son determinantes para considerar un hogar pobre en 2009. El estado de relación del jefe hogar, si el hogar tiene piso de tierra, si posee inodoro, jefe de hogar trabajó la semana pasada, si el hogar usa leña para cocinar, posee energía eléctrica; determinan la pobreza en los hogares nicaragüenses en 2014. Estas variables son explicadas al 30.2 por ciento (Cox) o el 44.6 por ciento (Nagelkerke), y 21 por ciento (Cox) o 38.2 por ciento (Nagelkerke) para 2014.
- En la evolución de la pobreza en Nicaragua entre 2009 y 2014, se han destacado factores que han colaborado a la reducción de dicha problemática los hogares que reciben remesas procedentes del exterior son más propensos a salir de la pobreza extrema. En este periodo la recepción de remesas aumentó en un 34.8 por ciento; la disminución de niños de 0-5 años en los hogares y el material utilizado para construir las viviendas ha tenido un efecto positivo en mejorar la calidad de vida de la población.
- De acuerdo con los resultados obtenidos, la hipótesis planteada al inicio del estudio no es rechazada. La pobreza en los hogares se han reducido entre 2009 y 2014, estos hogares que aun la padecen presentan ciertas características como: aumenta su probabilidad en 38.8 por ciento si el jefe de hogar esta en una relación, un 9.9 por ciento si la vivienda posee piso de tierra, si el jefe de hogar trabajó la semana pasada aumenta su probabilidad en 42.7 por ciento, un 15 por ciento si se cocina con leña. Por otro lado, las variables como mayor recepción de remesas reducen su probabilidad de ser pobre en 67.6 por ciento, contar con servicios telefónicos un 15.8 por ciento, si las paredes exteriores son de concreto un 40.6 por ciento, si el jefe de hogar no posee estudios un 55.7 por ciento, y si el jefe de hogar posee educación primaria un 15.8 por ciento.

XI. Recomendaciones

A los encargados de las estadísticas económicas:

- Fomentar investigaciones demográficas para comprender las dinámicas poblacionales, reproductivas y migratorias.

Al gobierno:

- Priorizar la publicación de las bases de datos de las Encuestas de Medición de Nivel de Vida (EMNV) actualizadas, a partir del año 2016, para realizar investigaciones que reflejen las necesidades actuales de los hogares.
- Fomentar programas sociales y elaborar políticas públicas que beneficien a los hogares más propensos y ayude a revertir la magnitud de la pobreza.
- Invertir en el fortalecimiento del sector rural, programas de transferencia de tecnología y asesoría técnica para actividades agropecuarias, que ayuden a mejorar la competitividad del producto en el mercado.
- Renovar el sistema educativo, estudiar cuales son las necesidades del mundo actual, para ofrecer una educación completa e integral que aumente la competitividad de los graduados y facilite la inserción al mercado laboral; de igual manera tener docentes formados con calidad y suficientemente remunerados.
- Ampliación del acceso a los servicios de planificación familiar, evaluación de los anticonceptivos de calidad ya existentes o nuevos, a fin de aumentar el número de mujeres que pueden adquirir una gama más amplia de productos eficaces y seguros.
- Establecer campañas públicas de información, el mejoramiento de la proyección de los servicios de salud reproductiva y de asesoramiento; para evitar embarazos adolescentes.

XII. Bibliografía

- Alfaro, B., Meléndez, H., Rodríguez, E., & Mungía, D. (2015). *Bono demográfico, bono de género y carga tributaria*. Managua.
- Alkire, S. (2008). Choosing Dimensions: The Capability Approach and Multidimensional Poverty. (Kakwani, Nanak, & Silber, Edits.) *The Many Dimensions of Poverty*, 89-119. Recuperado el 2 de septiembre de 2018, de <http://mpta.ub.uni-muechen.de/8862/>
- Antonie Delice, P. (2014). Multidimensionalidad de la pobreza: propuesta para su definición y evaluación en América Latina y el Caribe. En J. Bolvinik, & et.al, *Hacia la socialización del enfoque multidimensional de pobreza en América Latina*. (págs. 163-187). Buenos Aires: CLACSO-CROP/Alberto Cimadamire.
- Avendaño, N. (2 de abril de 2016). *Blog de Néstor Avendaño*. Recuperado el 20 de mayo de 2017, de Lecciones del crecimiento económico de Nicaragua en 2015: <https://nestoravendano.wordpress.com/2016/04/02/lecciones-del-crecimiento-economico-de-nicaragua-en-2015/>
- Banco Mundial. (1990). *Resumen del informe sobre el desarrollo mundial 1990*. México: Autor. Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/669091468139805481/pdf/88520spanish.pdf>
- Banco Mundial. (2000). *Desafíos y oportunidades para la reducción de la pobreza*. Obtenido de <http://www.inide.gob.ni/bibliovirtual/publicacion/reportepobreza.pdf>
- Banco Mundial. (2008). *Migración Nicaragüense: un análisis con perspectiva de género*. Washington, DC. Recuperado el 4 de mayo de 2017, de <http://siteresources.worldbank.org/INTLACREGTOPGENDERINSPA/Resources/Cuaderno6migracion.pdf>
- Banco Mundial. (19 de Septiembre de 2016). *Nicaragua*. Recuperado el 21 de Octubre de 2016, de Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org/es/country/nicaragua/overview>

Banco Mundial. (s.f.). *Esperanza de vida al nacer - Nicaragua*. Recuperado el 16 de enero de 2018, de Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?locations=NI>

Banco Mundial. (s.f.). *Entendiendo la pobreza*. Recuperado el 21 de diciembre de 2018, de Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview>

BCN. (2014). *Informe de Remesas Familiares*. Managua.

Boltvinik, J., & et.al. (2014). *Multidimensionalidad de la pobreza: propuesta para su definición y evaluación en América Latina y el Caribe*. Buenos Aires: CLACSO. Recuperado el 13 de enero de 2018, de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/clacso-crop/20131204115049/Multidimensionalidad.pdf>

Busso, G. (2002). *Vulnerabilidad sociodemografica en Nicargua: un desafío para el crecimiento economico y la reducción de pobreza*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7167/S028572_es.pdf?sequence=1

Castillo, & Lanuza. (2015). *Factores socioeconómicos que influyen en la calidad de vida en las familias de la zona urbana del municipio de San Juan de Limay, en el primer semestre del año 2014*. Obtenido de <http://repositorio.unan.edu.ni/2082/1/16461.pdf>

Castillo, J. G., & Brborich, W. (2007). Los factores determinantes de las condiciones de pobreza en Ecuador: análisis empírico en base a la pobreza por consumo. *Cuestiones Económicas*, 23(2:2-3), 5-59. Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de https://www.bce.fin.ec/cuestiones_economicas/images/PDFS/2007/No2/Vol.23-2-2007JoseGabrielCastilloWladymirBrborich.pdf

CEPAL. (2006). *Informe sobre Desarrollo Humano 2006. Más allá de la escasez: Poder, pobreza y la crisis mundial del agua*. Nueva York.

Espinoza-Delgado, J. L. (2014). La medición de la pobreza, de un enfoque unidimensional a uno multidimensional. Implicaciones para Nicaragua. En J.

- Bolvinick, & a. al., *Multidimensionalidad de la pobreza : propuestas para su definición y evaluación en América* (págs. 233-274). Buenos Aires: CLACSO.
- Fauné, M. A. (1995). Hogares ampliados y en manos de mujeres. *Envío*(161), en línea. Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de <http://www.envio.org.ni/articulo/144>
- Feres, J. C. (junio de 2010). Medición de pobreza a través de los censos de población y vivienda. *Seminar-Taller: Los censos de 2010 y las condiciones de vida*". Santiago de Chile, Chile.
- Feres, J. C., & Mancero, X. (1999). Enfoque para la medición de la Pobreza. Breve revisión de la literatura. En CEPAL, *4° Taller regional. La medición de la pobreza: el método de las líneas de pobreza* (págs. 45-79). Santiago de Chile.
- FIDEG. (2009). *Nicaragua logró reducir la pobreza extrema en el período 2005-2009*. Obtenido de http://www.elobservadoreconomico.com/files/indicador/1291674845_eoe%20207.pdf
- FIDEG. (2014). *Dinámicas de la pobreza en Nicaragua 2009-2013*. Managua: Autor. Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de http://www.unfpa.org.ni/wp-content/uploads/2015/08/FIDEG_-_DINMICAS_DE_LA_POBREZA_EN_NICARAGUA_2009-2013.pdf
- FIDEG. (2015). *Encuesta de hogares para medir la pobreza en Nicaragua*. Obtenido de http://fideg.org/wp-content/uploads/2017/02/INFORME_DE_RESULTADOS_DE_LA_ENCUESTA_2015_-_Versin_WEB_270616.pdf
- FIDEG. (2016). *Teoría y metodología sobre la medición de la pobreza. Manual de participante: entendiendo la pobreza*. Managua: Autor.
- Galindo, A. D. (2017). *Ingreso de los hogares urbanos y rurales en Nicaragua*.
- Gobat, M. (2010). *Enfrentando el sueño americano. Nicaragua bajo el dominio imperial de los Estados Unidos*. Managua: IHNCA-UCA.

- Gómez, L. I. (2012). *Determinantes de la pobreza rural: Una aplicación a Nicaragua*.
Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/2013000000727%20(3).pdf
- Gujarati, D. N. (2009). *Econometria*. Mc Graw Hill.
- Huelva, L., Pacheco, C., & Toruño, C. (2017). *Efectos de la maternidad en la inserción laboral de las mujeres*. Managua: FUNIDES.
- INEC. (2003). *Perfil comparativo de la pobreza en Nicaragua: Encuesta Nacional de Medición de Nivel de Vida 1993-1998-2001*. Managua.
- INIDE. (2009). *Encuesta de hogares sobre medición del nivel de vida 2009*. Managua: Autor. Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de <http://www.inide.gob.ni/bibliovirtual/publicacion/Informe%20EMNV%202009.pdf>
- INIDE. (2015). *Encuesta de Medición del Nivel de Vida 2014*. Managua.
- INIDE. (2017). *Reporte de Pobreza y Desigualdad EMNV 2016*. Managua. Recuperado el 2018 de 1 de febrero, de <http://www.inide.gob.ni/Emnv/Emnv17/Reporte%20de%20Pobreza%20y%20Desigualdad%20-%20EMNV%202016%20-%20Final.pdf>
- Kinloch, F. (2016). *Historia de Nicaragua*. Managua: Instituto de Historia de Nicaragua y Centroamérica (IHNCA).
- López Pardo, C. M. (2007). Concepto y medición de la pobreza. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(4). Recuperado el 10 de septiembre de 2016, de http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol33_4_07/spu03407.html
- Maddala, G. (1997). *Introducción a la Econometría*. JOHN WILEY & SONS.
- Mell, H. d. (2007). *caracterización de los hogares bajo la línea de pobreza*. Obtenido de www.politicacriminal.cl/n_04/d_3_4.pdf
- Mendoza Enríquez, H. (2011). El concepto de pobreza y su evolución en la política social del gobierno mexicano. *Estudios sociales*, 19(37), 222-251. Recuperado el 10 de septiembre de 2016, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v19n37/v19n37a9.pdf>

- Moral, E. M. (2003). *MODELOS DE ELECCIÓN DISCRETA*. Obtenido de http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/eva/pdf/logit.pdf
- OIT. (2003). *Superar la pobreza mediante el trabajo*. Ginebra: Autor. Recuperado el 15 de septiembre de 2016
- OIT. (2009). *Guía sobre los nuevos indicadores de empleo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio: incluido el conjunto completo de Indicadores de Trabajo*. Ginebra: Autor. Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/documents/publication/wcms_1110513.pdf
- Ojeda Bazán, A., Quintero Soto, M. L., Leticia, A., & Hernández. (2011). Evolución del concepto de pobreza y el enfoque multidimensional para su estudio. *Quivera, Enero-Junio*, 2007-219. Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de <http://www.redalyc.org/html/401/40118420013/>
- Olivié, I. (2004). *Evolución reciente de la pobreza en el mundo*. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Evolucion_reciente_de_la_pobreza_en_el_mundo_que_n.pdf
- ONU. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de ONU: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>
- Pérez Telo, S. (2014). La pobreza en emergencia. En P. Gentilli, & e. al., *Multidimensionalidad de la pobreza: pobreza para su definición y evaluación en América Latina y el Caribe* (págs. 457-484). Buenos Aires: CLACSO.
- Pietro Busto, W. O. (2010). Desarrollo local en Isla Grande: un modelo probabilístico para la Pobreza. *Semestre Económico*, 13(26), 11-31. Recuperado el 27 de abril de 2017, de <http://www.redalyc.org/pdf/1650/165014341001.pdf>
- PNUD. (s.f.). *¿Qué es el Índice de Pobreza Multidimensional?* Obtenido de United Nations Development Programme: <http://hdr.undp.org/en/node/2515>
- Ramírez, P. O. (2015). *Nicaragüenses han incrementado sus niveles de consumo*. Obtenido de <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:34317-nicaraguenses-han-incrementado-sus-niveles-de-consumo>

- Ravallion, M. (1999). Las líneas de pobreza en la teoría y en la práctica. En CEPAL, 4° *taller regional. La medición de la pobreza: el método de las líneas de pobreza* (págs. 113-143). Buenos Aires: Naciones Unidas. Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31427/S2000704_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Gill.
- Sánchez, G., & Díaz, T. (21 de junio de 2011). *Nicaragua también es mujer (I entrega)*. Obtenido de El Observador Económico: <http://www.elobservadoreconomico.com/articulo/1141>
- SIISE. (s.f.). *Indicadores del SIISE: Brecha de Pobreza*. Obtenido de Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador: http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/POBREZA/ficpob_P47.html
- Solá Montserrat, R. (2007). *Un siglo y medio de economía nicaragüense: las raíces del presente*. Managua, Nicaragua: Instituto de Historia de Nicaragua y Centroamerica (IHNCA).
- Teitelboim, B. (2002). *Factores que determinan la pobreza en Chile*. Obtenido de <http://www.icso.cl/images/Papers/octavo.pdf>
- Villatoro, P. (15-16 de mayo de 2017). *Indicadores No Monetarios de Pobreza: avances y desafíos para su medición*. Santiago de Chile, Chile.

XIII. Anexos

13.1. Pruebas para validar el modelo econométrico

13.1.1. Tabla de clasificación del modelo logístico de 2009 y 2014

porcentaje global	tabla de clasificación	
	2009	76.4
	2014	85

Fuente: elaboración propia.

13.1.2. Pruebas para validar el modelo econométrico 2009

pruebas para validar el modelo 2009				
Test de Wald	Prueba ómnibus	Hosmer y Lemeshow	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
0.000	0.000	0.818552	0.30298	.447

Fuente: elaboración propia.

13.1.3. Pruebas para validar el modelo econométrico 2014

pruebas para validar el modelo 2014				
Test de Wald	Prueba ómnibus	Hosmer y Lemeshow	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
0.000	0.000	0.054094	0.218396	.383

Fuente: elaboración propia.

13.2. Base de datos EMNV

Debido al tamaño de las bases de datos de las EMNV de 2009 y 2014, recopiladas por el INIDE, se pone a disposición los enlaces para que puedan ser consultadas en línea:

EMNV 2009: <http://www.inide.gob.ni/Emnv09/BaseEmnv09.html>

EMNV 2014: <http://www.inide.gob.ni/Emnv/emnv2014.html>