

POBREZA EN PARAGUAY: crecimiento económico y conflicto redistributivo

Verónica Serafini Geoghegan

Equipo de Trabajo:

Victor Imas

Juan Cresta

Dionisio Borda

Lis García

PARAGUAY
POBREZA
CRECIMIENTO

Esta publicación es resultado de un Proyecto financiado por el CONACYT a través del Programa PROCENCIA con recursos del Fondo para la Excelencia de la Educación e Investigación – FEEl del FONACIDE.

© Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya, CADEP
Piribebuy 1058, Asunción - Paraguay
Teléfono 452 520 / 454 140 / 496 813
cadep@cadep.org.py
www.cadep.org.py

Diseño y diagramación: Karina Palleros
Impresión: QR Impresiones
Asunción, mayo de 2019

ISBN: 978-99967-895-8-8 (versión impresa)
ISBN: 978-99967-937-1-4 (versión digital)

CONTENIDO

Siglas y acrónimos	IV
Índice de cuadros	V
Índice de gráficos	VI
Introducción	VII
1. La complejidad de la pobreza de ingresos	1
Detrás de una medición sencilla, un andamiaje complejo	1
La evolución de la pobreza de ingreso en Paraguay	5
2. Determinantes de la pobreza de ingreso en Paraguay: aspectos macroeconómicos.....	33
Revisión de la literatura	34
3. Determinantes de la pobreza de ingreso en Paraguay: aspectos socioeconómicos a nivel micro	59
El modelo de este trabajo	59
Principales hallazgos.....	61
Análisis de resultados y Conclusiones	87
Bibliografía	103
Anexo	108

Siglas y acrónimos

AL	América Latina
BCP	Banco Central del Paraguay
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
DGEEC	Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos
ENDSSR	Encuesta Nacional de Demografía y Salud Sexual y Reproductiva
EPH	Encuesta Permanente de Hogares
IPS	Instituto de Previsión Social
LP	Línea de pobreza
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PIB	Producto Interno Bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Índice de cuadros

Cuadro 1	Evolución de la pobreza, el PIB y el Índice de Gini.....	11
Cuadro 2	Estructura de los ingresos de los hogares por deciles de ingresos, según fuente. Año 2017.....	18
Cuadro 3	Promedio de ingresos mensuales de los hogares por deciles de ingresos por persona, según fuente. Año 2017.	19
Cuadro 4	Jefatura de hogar (%) por área de residencia y sexo, según condición de pobreza del hogar. Año 2017.....	21
Cuadro 5	Incidencia de la pobreza (%) por área de residencia y sexo del jefe/a en hogares y en la población. Año 2017.....	22
Cuadro 6	Estructura de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a, según condición de pobreza. Año 2017.....	23
Cuadro 7	Incidencia de la pobreza de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a, según estructura de los hogares. Año 2017.....	25
Cuadro 8	Incidencia de la pobreza de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a de hogar, según años de estudio. Año 2017.....	26
Cuadro 9	Nivel educativo de los/as jefes/as de hogar (%) por área de residencia y sexo, según años de estudios realizados y condición de pobreza. Año 2017.	28
Cuadro 10	Nivel educativo de población ocupada (18 años o más) (%) por área de residencia y sexo, según años de estudios realizados y condición de pobreza. Año 2017.	29
Cuadro 11	Incidencia de la pobreza en la población ocupada (%) por área de residencia y sexo, según nivel educativo de la población ocupada (18 años o más). Año 2017.	31
Cuadro 12	Incidencia de la pobreza de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a, según idioma hablado por el/la jefe/a. Año 2017.	32
Cuadro 13	Coefficientes de regresión de largo plazo (Pobreza)	47
Cuadro 14	Elasticidades de la incidencia	50
Cuadro 15	Crecimiento del ingreso y reducción de la desigualdad que disminuyen la pobreza a la mitad entre 2003 y 2015.....	50

Cuadro 16	Elasticidades de la incidencia sobre la pobreza total	52
Cuadro 17	Coefficientes de regresión de largo plazo (Pobreza extrema) ..	55
Cuadro 18	Proyecciones de cumplimiento de ODS al 2030	57
Cuadro 19	Resultados de los modelos de regresión logística de respuesta binaria: Total país, área urbana y área rural.	66
Cuadro 20	Prueba del supuesto de líneas paralelas empleando un nivel de significancia de 0,05 y prueba de Wald del supuesto de líneas paralelas para el modelo final: Total país, área urbana y área rural.	69
Cuadro 21	Resultados de los modelos de regresión logística ordinal para el total país.	73
Cuadro 22	Resultados de los modelos de regresión logística ordinal para el área urbana.	78
Cuadro 23	Resultados de los modelos de regresión logística ordinal para el área rural.	82

Anexo

Cuadro 14	Test de cointegración Pobreza (ARDL Bound Test)	113
Cuadro 19	Test de cointegración Pobreza Extrema (ARDL Bound Test) ..	113

Índice de gráficos

Gráfico 1	Evolución de la pobreza total y extrema urbana y rural	9
Gráfico 2	Evolución de la pobreza total, PIB e Índice de Gini	12
Gráfico 3	Incidencia de la pobreza de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a, según estructura de los hogares. Año 2017.....	25
Gráfico 4	Incidencia de la pobreza de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a de hogar, según años de estudio. Año 2017.....	27
Gráfico 5	Proyección de la evolución de la pobreza con dos escenarios de crecimiento económico	53
Gráfico 6	Evolución de la pobreza extrema con dos escenarios de crecimiento económico.....	56

INTRODUCCIÓN

La pobreza constituye un problema económico. La evidencia empírica ha demostrado fehacientemente que constituye un obstáculo para el crecimiento de un país. Pero más allá de una visión instrumental, la razón ética es el argumento que debe ponerse en el centro de la discusión.

Nadie debería estar privado de vivir la vida en toda su plenitud, en un momento en que el mundo cuenta con recursos, tecnología y conocimientos para abordar la discriminación de las mujeres, las causas evitables de enfermedades, proveer educación de calidad, generar empleos productivos para las personas adultas, erradicar el trabajo infantil y la explotación laboral, eliminar el hambre y la desnutrición, entre otros factores sobre los cuales el esfuerzo individual o colectivo no son suficientes.

En el marco de la garantía de los derechos, Paraguay firmó el compromiso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el que se compromete a reducir la pobreza en cualquiera de sus formas y específicamente, en erradicar la pobreza extrema. Este acuerdo internacional, junto con los preceptos constitucionales, el marco legal vigente y una multiplicidad de planes y programas referidos a la prioridad que tienen las personas en situación de pobreza en las políticas públicas, obligan al Estado paraguayo a destinar esfuerzos en tal sentido.

La pobreza se viene reduciendo desde 2003 casi sin interrupciones. A excepción de 2006 y 2016, el resto de los años registraron disminuciones con respecto al año anterior. El año 2003 coincide con el inicio de la gestión del presidente Nicanor Duarte Frutos, gestión en la que se diseñaron y se dio inicio a la mayoría de los programas focalizados en la población en situación de pobreza. A partir de la gestión del presidente Fernando Lugo, se aumentan las coberturas de la mayoría de estos programas y comienza la implementación de la pensión alimentaria para personas mayores.

Desde el año 2013 disminuye el ritmo de reducción de la pobreza, tanto en términos relativos como en valores absolutos. Entre 2013 y 2017, la pobreza se reduce menos de medio punto promedio anual y la población en situación de

pobreza se mantiene en alrededor de 1.800.000 personas, durante todo el periodo, con tasas de crecimiento del PIB del 6% promedio, incluyendo el año 2013 cuando la economía creció 14%. Si se elimina del promedio ese año excepcional, de todos modos la tasa de crecimiento del PIB no es baja, ya que se ubica en 4,0% anual entre 2014 y 2017.

En el periodo de estudio analizado, los contextos económico e institucional verificaron cambios muy importantes. Tanto la economía nacional como internacional mostraron transformaciones en términos de tendencias y estructuras, incluyendo una profunda crisis financiera internacional entre 2008 y 2009.

Por el lado de la institucionalidad pública, Paraguay creó instituciones, diseñó e implementó políticas, planes, programas y le otorgó mayor prioridad fiscal a la problemática social, especialmente a la pobreza.

En los últimos años, lo más relevante fue la ralentización de la economía mundial, que impactó en el país, dado su nivel de inserción internacional y alta dependencia externa. Paralelamente se ampliaron las coberturas de dos programas de transferencias monetarias –Tekoporá y pensión alimentaria para personas mayores- programas que empezaron a impactar en las estadísticas de pobreza, sobre todo reduciendo la brecha, es decir, la distancia que separa los ingresos promedio de la población en situación de pobreza, de la línea de pobreza.

Las sociedades y la economía cambian de manera dinámica y la gestión pública debe acompañar esos cambios para garantizar resultados en la calidad de vida y el bienestar de las personas. La efectividad –eficiencia e impacto- de las políticas públicas exige una permanente evaluación del diseño de las mismas. Si hay cambios en las causas de los problemas que originaron las intervenciones, o se modifican los pesos relativos en el total de determinantes, las políticas deben ser revisadas y adaptadas a las transformaciones que verifican la realidad social, económica e incluso cultural.

Este trabajo busca generar evidencia empírica acerca de los determinantes de la pobreza, con el objetivo de proveer información para mejorar la implementación de políticas de lucha contra la pobreza y acelerar el ritmo de reducción logrado hasta ahora.

Las principales fuentes de datos para el análisis cuantitativo fueron las encuestas de hogares levantadas por la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC) y los datos macroeconómicos disponibles en el Banco Central del Paraguay (BCP). La información cualitativa fue relevada a través de entrevistas en profundidad a mujeres, con el objetivo de comprender mejor las

dinámicas internas que determinan los contextos familiares, muy diferentes en los hogares en situación de pobreza.

El estudio analiza los determinantes de la pobreza, a partir de las variables que la evidencia empírica nacional e internacional muestra como las de mayor relevancia. A nivel macro estas variables son el crecimiento económico, la distribución del ingreso y la inflación. A nivel micro son la edad, el sexo, el idioma, las características de los hogares, el nivel educativo y de actividad económica.

El análisis está dividido en cuatro capítulos. El primer capítulo presenta de manera descriptiva el comportamiento de dichas variables. Se destaca la reducción de la pobreza en un contexto de alto crecimiento económico y escasa reducción de la desigualdad. En los últimos años el desempeño económico es menos auspicioso, aunque permanece alto, pero con menor efecto sobre el aumento de los ingresos de las personas en situación de pobreza. La desigualdad permanece alta con una tendencia a su incremento.

El segundo capítulo presenta los resultados de un modelo construido para analizar las causas macro, de la evolución positiva del porcentaje de personas por debajo de la línea de pobreza. Los hallazgos muestran una acción conjunta de crecimiento económico con redistribución, ayudada por tasas de inflación bajas y estables en el periodo.

Sin embargo, para que el crecimiento económico tuviera efecto se necesitaron tasas muy elevadas, situación difícil de mantener en una coyuntura actual y con proyección a una tendencia larga de lenta evolución económica mundial. Esto significa que con la actual estructura productiva paraguaya, se requiere mayor esfuerzo redistributivo para seguir reduciendo la pobreza. Lo que implica aumentar la inversión en políticas agropecuarias, políticas activas de empleo, salud, educación y protección social.

Dados los resultados anteriores, el tercer capítulo analiza los determinantes micro que son relevantes para reducir la pobreza, de manera a contar con información que permita poner énfasis en las políticas anteriores. Resaltan en particular el rol de la educación formal (13 año o más) de los/as jefes/as de hogar, el idioma hablado por el jefe/a, la cantidad de ocupados y el tamaño del hogar.

Algunos de estos determinantes están directamente relacionados con las desigualdades que aún se mantienen entre las áreas urbanas y rurales y entre hombres y mujeres. La descripción de estas brechas se incorpora en el capítulo 1, de manera a dimensionar el peso que tienen y la forma en que estas se acumulan para generar condiciones estructurales que impiden a las familias superar

sus condiciones de pobreza monetaria, por la vía del trabajo remunerado.

El análisis descriptivo permitió encontrar importantes diferencias entre hombres y mujeres y entre los hogares dirigidos por hombres o por mujeres. La tradicional división sexual del trabajo al interior de los hogares y la ausencia de políticas para socializar el costo de la reproducción social, dejan a mujeres adultas fuera del mercado laboral y las obligan a generar estrategias que profundizan su pobreza económica.

Considerando que un tercio de los hogares tiene como jefa -autodeclarada al momento de levantarse la encuesta- a una mujer y un tercio de los hogares tiene como principal ingreso familiar, el de una mujer, las desigualdades de género se convierten en una barrera necesaria de eliminar en la lucha contra la pobreza. La situación se agrava si se considera que la jefatura femenina se encuentra en permanente ascenso desde hace más de tres décadas.

En definitiva, para continuar disminuyendo la pobreza, la reducción de las desigualdades económicas, territoriales y de género, se constituye en un pilar fundamental para el éxito de las políticas.

Finalmente, en el último capítulo se presentan los resultados principales y los desafíos en términos de las políticas públicas. El desempeño económico y la disminución de las desigualdades requieren políticas públicas. El sostenimiento de tasas altas de crecimiento, la reducción de su volatilidad y un mayor efecto multiplicador en los ingresos, requiere la combinación de políticas económicas –monetarias, desarrollo productivo, trabajo- y políticas sociales.

En la medida en que éstas tengan como objetivo explícito garantizar la inclusión y remover barreras que limitan las capacidades y oportunidades económicas de las personas en situación de pobreza, o en riesgo de caer en ella, su impacto positivo no se limitará a beneficiar al crecimiento sino también a la redistribución. El objetivo de reducir la desigualdad debe incluirse en cualquier política y debe contar con herramientas específicas para lograr el objetivo.

Más allá del apoyo recibido por el equipo de trabajo de este proyecto de investigación, vayan los agradecimientos a Analía Martínez y Matías Ibieta que colaboraron con el procesamiento de la información, con el apoyo de Claudina Zavattiero. También para William Campo, quién realizó la edición del documento final.

Detrás de una medición sencilla, un andamiaje complejo

La pobreza como tema de estudio ha sido uno de los que mayor atención ha captado por parte de la academia, organizaciones de la sociedad civil y organismos internacionales, desde varias décadas atrás. Sin embargo, la preocupación política es relativamente nueva a pesar de que el problema es de larga data. Es recién en la última década donde se podría señalar que existen medidas de política pública y recursos importantes tendientes a enfrentar, desde el Estado, sus principales manifestaciones y algunas de sus causas.

En el plano mundial, si bien la preocupación es relativamente nueva, los esfuerzos han sido mayores y tienen larga data, tanto en el ámbito de la investigación, como de la práctica política, con importantes logros en su reducción desde la segunda mitad del siglo XX en Europa, algunos países asiáticos, y en décadas recientes en América Latina. Estos logros han sido resultado de una profunda investigación teórica, metodológica y práctica, así como del análisis de la evidencia empírica relativa a sus causas, lo que llevó a la implementación de acciones innovadoras en las políticas públicas.

La acción social y el rol de los actores ha sido el eje del análisis sociológico y económico de una gran parte de la colectividad académica de estas disciplinas. La producción intelectual en torno al tema ha sido prolífica y se ha ido enriqueciendo, lo que ha permitido dotar a la política pública del necesario sustento para garantizar el éxito de sus objetivos. La señalada temática de estudio es necesaria para comprender las dinámicas sociales, políticas, económicas y culturales, que hay detrás del surgimiento, consolidación y reducción de la pobreza.

Desde Max Weber, a inicios del siglo XX, con su obra *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, hasta el neo institucionalismo moderno, la sociología y la economía, con aportes de la antropología, han proporcionado elementos bastante útiles para la discusión sobre los mecanismos que intervienen en la conformación de la estructura social y económica y, por esa vía, de la pobreza. En la discusión relativa a la lucha contra la pobreza, adquiere centralidad el aporte de Amartya Sen relacionado con la elección o la capacidad de opción y decisión de los sujetos sobre su propio proyecto de vida.

Las corrientes teóricas se han movido durante mucho tiempo entre dos extremos igualmente reduccionistas. De un lado, aquellas que ponen en el centro de su atención y como fundamento, la acción social del individuo, negando el rol que cumplen las estructuras. Por otro lado, los paradigmas (Khun, 2005) que postularon la incapacidad de gestión del individuo frente al peso de las estructuras.

En un extremo, desde la Sociología, con Parsons (1976) y Marx (1981) y luego Merton (1992) y Smelser (1989), asumen que los actores se comportan de una determinada manera porque la estructura social o económica les pone obstáculos para determinar libremente sus acciones.

Esto se observa en el énfasis dado a la familia como el principal protagonista del problema de la pobreza y las causas de la pobreza centradas en su “cultura de la pobreza”, “comportamiento inadecuado”, “poca vocación productiva”, todos ubicados al interior de la persona y su familia, y en los indicadores que planea medir, conciencia de sus necesidades: mapa de vida y metas personales, capacidad emocional-afectiva, violencia hacia la mujer, espíritu emprendedor, autonomía y capacidad de tomar decisiones. El trabajo de Oscar Lewis (1993) es representativo de este enfoque y se refleja en el diseño de programas en Paraguay.

Desde la Ciencia Económica, la Escuela Neoclásica postula la existencia de agentes económicos que maximizan sus utilidades a través del cálculo racional entre sus restricciones presupuestarias y sus múltiples preferencias, siendo Wilfredo Pareto (1996) y Walras (1987) dos de los principales exponentes.

Esta escuela parte de la premisa de que todos los individuos tienen dotaciones iniciales (capital y trabajo) lo cual les permite, a través del intercambio en el mercado, la obtención del ingreso necesario para satisfacer sus necesidades de bienes y servicios, maximizando el uso de sus recursos. La maximización no se mide en términos de un nivel de vida digno o decoroso, de acuerdo a las pautas de consumo y a las expectativas de la sociedad, sino en el uso óptimo del ingreso y del tiempo de trabajo con respecto a un conjunto ordenado de preferencias.

La Nueva Economía del Hogar (NEH) con su máximo exponente Gary Becker, dentro del enfoque neoclásico, pasa del análisis del individuo como agente representativo a la familia y dentro de la misma, a sus integrantes como consumidores y oferentes de fuerza de trabajo. La familia constituye la entidad que toma decisiones que maximizan el bienestar de todos sus miembros.

Con la edición del “Tratado de la Familia” en 1981 de Becker, la investigación económica sobre la familia y el fenómeno demográfico asociado a él, adquirió relevancia. En dicho trabajo, y otros publicados más tarde, aborda temas que fueron marginados por el análisis microeconómico: la teoría del capital humano, la asignación del tiempo, el matrimonio, la fertilidad, el altruismo, la movilidad intergeneracional, entre otros.

Estos enfoques fueron objeto de críticas desde el interior mismo del paradigma y desde una mirada muy diferente, a partir de la Economía Feminista. En el primer caso se encuentran los aportes de Manser y Brown (1980) y MacElroy y Horney (1981), quienes buscaron explicar la forma en que las decisiones son tomadas entre dos miembros de la familia (excluyendo a los/as niños y niñas) a través de la teoría de juegos y la incorporación del conflicto en las decisiones.

Hoy, la discusión contemporánea busca construir un abordaje teórico que permita analizar de manera integral a los distintos elementos que constituyen la acción social: agentes, factores, procesos, normas, instituciones y organizaciones en la búsqueda de la comprensión más globalizadora. La categoría analítica “acción social”, es revisada junto con otras que le son inherentes como las nociones de estructura, Estado, religión, poder, relaciones sociales, cotidianidad, relaciones subjetivas y las respectivas articulacio-

nes entre estas categorías. Esta nueva visión liderada por Anthony Giddens (1987), John Elster (1986) y Douglas North (1990), busca superar la idea de acción social como resultado de prácticas individuales racionales o determinada por normas sociales externas a los actores.

Desde esta perspectiva, no es posible estudiar al sujeto y su conducta social y económica en contextos de pobreza, sin considerar las articulaciones entre la estructura y las subjetividades: la relación clase social e identidades de clase, las relaciones de género y la conducta diferenciada entre hombres y mujeres, la relación con el territorio y la tierra, vínculo necesario para comprender la cultura y la pobreza indígenas. Así como tampoco la estructura económica y sus vínculos con la generación de empleo e ingresos, necesarios para afectar a las manifestaciones más importantes de la pobreza que son el desempleo, el subempleo y la carencia de ingresos.

Desde la Economía Feminista, están los aportes pioneros de Folbre (1994), Nelson (1993) y Picchio (2012a, 2012b), en los que señalan que el andamiaje teórico anterior niega la existencia de representaciones sociales diferenciadas definidas por el proceso de socialización, lo que hace que la conducta del agente económico solo sea “representativa” para un hombre blanco y joven. Las decisiones de las mujeres, por ejemplo, sobre la distribución del tiempo de trabajo remunerado y el de cuidado o trabajo doméstico, no están regidas solamente por el objetivo de maximizar su ingreso, sino también por las responsabilidades familiares que son impuestas socialmente.

La incorporación de la dimensión de género en el análisis económico de la pobreza, tiene implicancias políticas y éticas desde esta perspectiva, porque obliga a dimensionar las restricciones que enfrentan las mujeres y sus familias cuando deben tomar decisiones sobre educación, inserción laboral, distribución intrafamiliar de los ingresos, tanto entre los integrantes de la familia, como entre las diferentes necesidades de consumo al interior de los hogares.

La familia, como centro de la intervención, constituye un avance frente a las miradas de la pobreza centralizadas en el individuo, aunque cabe señalar que esta perspectiva requiere atender la complejidad de las familias paraguayas. Si bien la típica familia nuclear con un proveedor masculino principal sigue siendo predominante, una parte importante de ésta cuenta con

una proveedora, en la que no sólo recae la responsabilidad de contribuir con sus ingresos laborales, sino también la de equilibrar las carencias de ingresos con las necesidades de consumo, lo que conlleva esfuerzo y tiempo dedicado.

Un segundo tipo de familia importante a ser considerada por la política pública, es la de jefatura femenina, cuya vulnerabilidad aumenta dada la precariedad del trabajo femenino y los resultados esperados en términos de regularidad del ingreso laboral e inclusión financiera.

El hogar nuclear completo –pareja e hijos– en el que se idealiza la existencia de un hombre proveedor económico y una mujer responsable del cuidado y en todo caso proveedora secundaria, ya no constituye la mayoría en Paraguay. Los hogares nucleares completos con jefatura masculina solo constituyen el 38,9% de los hogares según el último censo (2012), proporción que viene reduciéndose paulatinamente desde 1982 en que eran el 42,4%. Los hogares conformados por parejas sin hijos o por un solo padre o madre con hijos/as y/u otros parientes, así como los hogares monoparentales –nucleares o extendidos– verifican aumentos en el mismo periodo. Los hogares con jefatura femenina autodeclarada o económica constituyen un tercio del total. Estos hogares son más complejos en su integración y han sido poco estudiados, lo cual implica problemas para el diseño de las políticas públicas dirigidas a la lucha contra la pobreza (Céspedes, 2014, p. 228; Serafini, Imas: 2015, p. 48).

La evolución de la pobreza de ingreso en Paraguay

Abordar el problema de la pobreza implica una serie de dificultades. Tanto la definición como la medición han originado incansables debates entre quienes pretenden, en el marco del desarrollo, lograr identificar a los hombres y mujeres que integran a este amplio grupo socioeconómico, el de los pobres.

En este orden de ideas, se encuentran quienes se acercan al tema definiendo a la pobreza como característica de aquellos grupos sociales que no

tienen acceso a los satisfactores que les permitirán llevar un estilo de vida acorde a sus patrones culturales (Sen, 1981; 1984; 1987). Este concepto nace de nociones acerca de la dignidad humana y de la universalidad de los derechos humanos, creando, de esta manera, un conjunto de bienes, servicios y capacidades a los que cualquier hombre y mujer tienen derecho de poseer en virtud de su naturaleza humana, al margen del contexto económico en el cual se desenvuelven. Ser pobre, en este caso, significa estar privado de cualquiera de dichos recursos. Sin embargo, para otros como Townsend (citado en Boltvinik, 1990), la pobreza debe ser definida en función de un grupo de referencia, teniendo en cuenta que las necesidades son diferentes, temporal, geográfica y culturalmente.

En consecuencia, el problema de la definición de la pobreza tiene que ver con la reflexión en torno al tema de las necesidades. ¿Cuáles son las necesidades de los seres humanos y los satisfactores requeridos para satisfacerlos? La búsqueda de las respuestas constituye una tarea fundamental para quienes tienen puesta la mirada en el desarrollo, la equidad y la pobreza y, en este sentido, implica tener en cuenta, además de la subsistencia física, todas las dimensiones de la vida de los hombres y mujeres.

Max Neef, en el marco de su propuesta de “desarrollo a escala humana” (1986) construye una matriz donde incluye necesidades y satisfactores. Para el autor, no se puede hablar de pobreza sino de pobreza, teniendo en cuenta que cualquiera de estas necesidades insatisfechas revela una pobreza humana. Esta forma de definir a las necesidades va más allá de las visiones reduccionistas que las conciben desde una perspectiva biologicista, de supervivencia física, o de las “economicistas”, que restringen la satisfacción de las necesidades a aquéllas que pueden ser adquiridas a través del ingreso. Las necesidades no son vistas sólo como medida de carencia, se les atribuye la capacidad de lograr que los seres humanos se desarrollen plenamente en virtud de sus potencialidades.

Uno de los problemas a los que se enfrenta la teoría social y económica es la dificultad para conceptualizar la pobreza. No obstante, existe actualmente un consenso en la forma de calcular la proporción de pobres en una determinada sociedad. Algunos autores enfatizan la idea de privación, lo cual permite ubicar a personas o grupos de personas despojadas de los elementos necesarios para su sobrevivencia, fundamentalmente, física.

Los dos métodos de medición usualmente aplicados en América Latina, y para los cuales Paraguay dispone de datos, e incluso mediciones, tienen fundamento en el concepto de pobreza absoluta. Estos son el método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y el de la línea de pobreza (LP).

El primero de ellos se basa en la determinación de un conjunto de necesidades consideradas básicas, sus indicadores y sus niveles mínimos. No sólo se incluyen bienes y servicios destinados al mantenimiento físico de las personas, sino también otros satisfactores, como la alfabetización y los servicios públicos. Los hogares o las personas se definen como pobres o no pobres de acuerdo a su acceso o no a los niveles mínimos de los satisfactores.

El segundo método, el de la Línea de Pobreza, se basa en la construcción de una “canasta normativa de satisfactores esenciales” y del cálculo de su costo. Aquellos hogares cuyos ingresos se encuentren por debajo de dicho costo son considerados pobres.

La pobreza entendida en términos de un estado de carencia para satisfacer las necesidades básicas, que todos los seres humanos tienen derecho a satisfacer, condujo a la CEPAL(1990) a calcular el monto mínimo de ingresos que permiten a un hogar, disponer de los recursos suficientes para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros. De esta manera, se califica como “pobres” a todos los hogares cuyos ingresos son inferiores a un monto mínimo de ingresos.

El instrumento diseñado para medir la incidencia de la pobreza es la Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales, y se define a partir de las necesidades de energía y proteínas de los integrantes de cada hogar, tomando en cuenta su tamaño y la composición por edad de los miembros.

Dentro de la población pobre normalmente se distinguen dos tipos:

- a) los hogares pobres: aquellos que no tienen un ingreso total que les permite satisfacer el conjunto de sus necesidades básicas (alimentarias y no alimentarias);
- b) los hogares de pobreza extrema: aquellos que tienen un ingreso que, aún cuando fuera destinado en su totalidad a la alimentación, no cubriría sus requerimientos nutricionales (Hernández Laos, 1990).

Esta conceptualización se centra en los medios necesarios para llegar a ciertos fines: el conjunto de bienes definidos en la Canasta Normativa, reduciendo la pobreza a términos puramente cuantificables, lo cual tiene muchos peligros si lo que se quiere es avanzar en el análisis teniendo en cuenta otros aspectos como por ejemplo, el género y la generación.

Paraguay calcula todos los años, a través de las encuestas de hogares la línea de pobreza y la incidencia de la pobreza, es decir la cantidad de hogares, y personas que se encuentra por debajo (situación de pobreza y pobreza extrema) y por arriba (no pobres).

El crecimiento económico casi progresivo y sostenido registrado en Paraguay en los últimos 10 años, ha contribuido a disminuir significativamente la pobreza, pero la misma aún persiste. Más aún, se observa que la pobreza ha disminuido con menor velocidad, o a un ritmo no tan acelerado como el mostrado por el crecimiento económico. La velocidad de crecimiento promedio del PIB real en el periodo 1995-2016 fue de 3,2%, mientras que la velocidad de reducción de la pobreza en el periodo 1997-2016 fue de -0,2% promedio. Esto permite sugerir que hay una parte de la pobreza que no depende tanto de los ciclos de la economía, y tal vez tampoco de las políticas públicas focalizadas en el alivio de la misma.

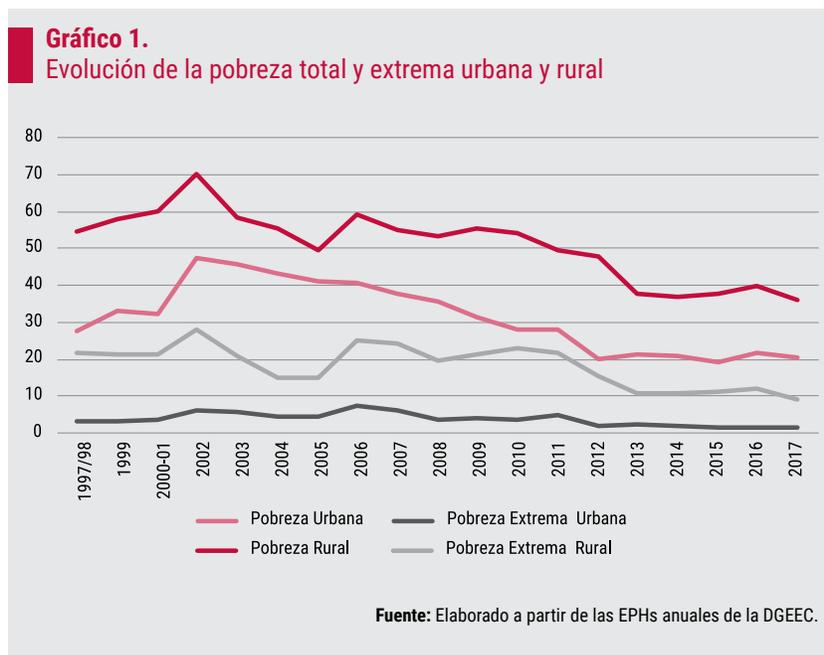
En Paraguay, según cifras de la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC), la población que vive en condiciones de pobreza alcanza el 26,4%, según datos recientes de encuestas de hogares (Encuesta de Hogares 2017). Si bien se ha reducido marcadamente, todavía existe un número importante de personas que día a día no pueden generar suficientes recursos para adquirir una canasta de bienes y servicios esenciales para vivir decentemente, tales como salud, educación, alimentación y abrigo, por citar algunos.

La evolución de la pobreza, el crecimiento y la desigualdad

Paraguay cuenta con datos comparables de pobreza desde la Encuesta de Hogares 1997/98. La información disponible indica una tendencia ascendente de este indicador hasta 2002, en que el 57,7% de la población se encontraba en situación de pobreza y el 16,2% en pobreza extrema.

Desde 2002 se registran reducciones lentas pero persistentes en el tiempo, a excepción de los años 2006 y 2016 en que se registran aumentos, tanto en la pobreza total como la pobreza extrema.

La pobreza se ha concentrado en el periodo analizado 1997/98-2017 en el sector rural, especialmente la pobreza extrema. En 2017, del total de la población, el 52,8% de las personas en situación de pobreza y el 78,4% de las que enfrentan pobreza extrema, se encuentran en el sector rural. El mantenimiento de una brecha relativamente amplia entre la pobreza rural y urbana debe llamar la atención, dado que en otros ámbitos como en el de los servicios públicos –salud, educación, energía eléctrica y agua– se han observado mayores avances.



La reducción de la pobreza se dio a la par de tasas de crecimiento del PIB positivas durante varios años, pero volátiles. Entre 1997 y 2002, un desempeño económico negativo coincidió con el aumento de la pobreza; entre 2003 y 2006 mejora el crecimiento económico verificándose una tasa pro-

medio en el periodo del 3,8% anual del PIB y una reducción de la pobreza en el orden de dos puntos promedio anual.

Los siguientes 6 años –2007 a 2013– el crecimiento del PIB se ubicó en alrededor del 4,9%, con una importante caída en 2009, producto de una fuerte sequía y en menor medida de los efectos de la crisis financiera internacional. Esta caída fue contrarrestada posteriormente con aumentos del PIB superiores al 13% en 2010 y 2013. La pobreza en este periodo se redujo en 3,1 puntos porcentuales al año.

En los últimos 4 años –2014 a 2017–, la economía se ralentiza, registrándose tasas de crecimiento del producto del 4,0% anual y el mantenimiento de la pobreza, porque en esos años se reducen apenas 0,4 puntos porcentuales. Esta situación da cuenta de que el crecimiento solo tiene efecto en la pobreza cuando es relativamente alto.

Cuando el crecimiento no es suficiente para reducir la pobreza, la otra vía es distribuir mejor los recursos existentes beneficiando más a quienes están por debajo de la línea de pobreza. La evolución de la desigualdad medida por el índice de Gini presenta una alta volatilidad, lo que hace que los logros en la disminución sean contrarrestados casi inmediatamente por retrocesos. Los primeros años de la serie –1997/98 a 2002–, la desigualdad aumenta, junto con la pobreza y el desempeño negativo de la economía.

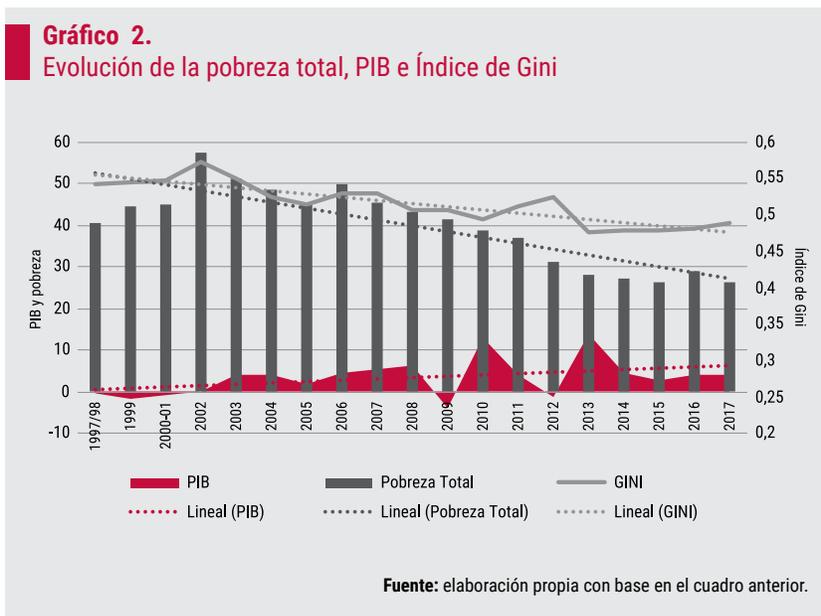
Desde 2003 hasta 2013 se observa una reducción de la desigualdad y de la pobreza, con recuperación económica. Mientras la reducción de la pobreza fue sostenida, la evolución del índice de Gini fue inestable, con años en los que se avanzó –2003, 2004, 2005, 2007, 2008, 2010 y 2013– y otros en los que se retrocedió –2006, 2009, 2011 y 2012–. No obstante, el saldo final fue levemente positivo porque se verificó una reducción del índice de 0,551 (2003) a 0,477 (2013). En 2014 vuelve a aumentar el referido indicador a 0,478, para ubicarse finalmente en 2017–último año disponible– en 0,482, a pesar de las tasas positivas de crecimiento económico.

Cuadro 1.
Evolución de la pobreza, el PIB y el Índice de Gini

Año	Pobreza total (%)	Pobreza urbana (%)	Pobreza rural (%)	Pobreza extrema (%)	Pobreza extrema Urbana (%)	Pobreza extrema Rural (%)	PIB (Variación %)	Índice de Gini
1997/98	40,6	27,7	54,6	12,0	3,2	21,7	-0,1	0,542
1999	44,7	32,9	58,1	11,6	3,0	21,2	-1,4	0,544
2000/01	45,1	32,2	60,2	11,5	3,4	21,1	-0,8	0,548
2002	57,7	47,5	70,0	16,2	6,2	28,2	0,0	0,573
2003	51,4	45,7	58,5	12,6	5,7	21,0	4,3	0,551
2004	48,8	43,3	55,6	9,1	4,5	14,8	4,1	0,524
2005	44,9	41,3	49,4	9,1	4,4	15,0	2,1	0,515
2006	49,9	40,9	59,2	15,2	7,2	25,1	4,8	0,531
2007	45,3	37,9	55,1	13,9	6,2	24,1	5,4	0,530
2008	43,2	35,7	53,4	10,5	3,8	19,5	6,4	0,506
2009	41,6	31,5	55,6	11,3	4,0	21,3	-4,0	0,508
2010	39,0	28,2	54,0	11,8	3,8	23,0	13,1	0,493
2011	37,0	28,2	49,7	11,8	4,9	21,6	4,3	0,511
2012	31,4	20,1	47,8	7,4	1,7	15,6	-1,2	0,524
2013	28,0	21,3	37,9	5,7	2,2	10,9	14,0	0,477
2014	27,2	20,7	37,0	5,5	2,0	10,7	4,7	0,478
2015	26,6	19,4	37,7	5,4	1,6	11,2	3,0	0,478
2016	28,9	21,9	39,7	5,7	1,6	12,2	4,0	0,482
2017	26,4	20,3	36,2	4,4	1,6	9,0	4,3	

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas de hogares y del Banco Central del Paraguay (BCP).

Gráfico 2.
Evolución de la pobreza total, PIB e Índice de Gini



En síntesis, aunque la reducción de la pobreza fue lenta, se verifica un comportamiento más estable que el del Producto Interno Bruto y la desigualdad. Si bien el crecimiento económico está relacionado con la reducción de la pobreza, hubo periodos en que su efecto fue mayor.

La década comprendida entre 2003 y 2013 presenta una tasa de crecimiento promedio anual de 4,9%, con tasas de reducción de la pobreza de 3,1 puntos porcentuales, frente a un desempeño económico positivo del 4,0% en los últimos años, con resultados casi nulos en la pobreza. Entre 2003 y 2006 la reducción de la pobreza fue de 2 puntos porcentuales, con tasas de crecimiento del 3,8% promedio anual. Estos resultados muestran la necesidad de analizar con profundidad las características específicas del crecimiento, dada la existencia de periodos con tendencias diferentes.

En el largo plazo, la alta volatilidad del desempeño económico puede reducir su potencialidad para reducir la pobreza. Un crecimiento volátil da lugar a decisiones de consumo y ahorro que reducen las posibilidades de bienestar. Las decisiones sobre ahorro a largo plazo para el retiro –jubila-

ción–, tomar créditos para vivienda o para un emprendimiento económico, la inversión en años y nivel de estudios, implican asignaciones intrafamiliares de largo plazo, por lo que la percepción sobre la estabilidad del trabajo y de los ingresos, pasa a ser una variable central y, por lo tanto, también la situación económica del país.

En el ámbito de la producción, igual que en el caso anterior, la volatilidad puede contribuir a generar incertidumbre, limitar los niveles de previsibilidad económica y poner límites a las proyecciones de inversión de los agentes y con ello al aumento de la productividad y de la producción.

La volatilidad económica afecta particularmente al sector rural que es donde la pobreza tiene mayor incidencia. La alta vulnerabilidad ante factores climáticos no controlables, así como de otros factores tales como la existencia de plagas, obstaculizan la toma de decisiones de largo plazo, reduciendo las aspiraciones y las oportunidades.

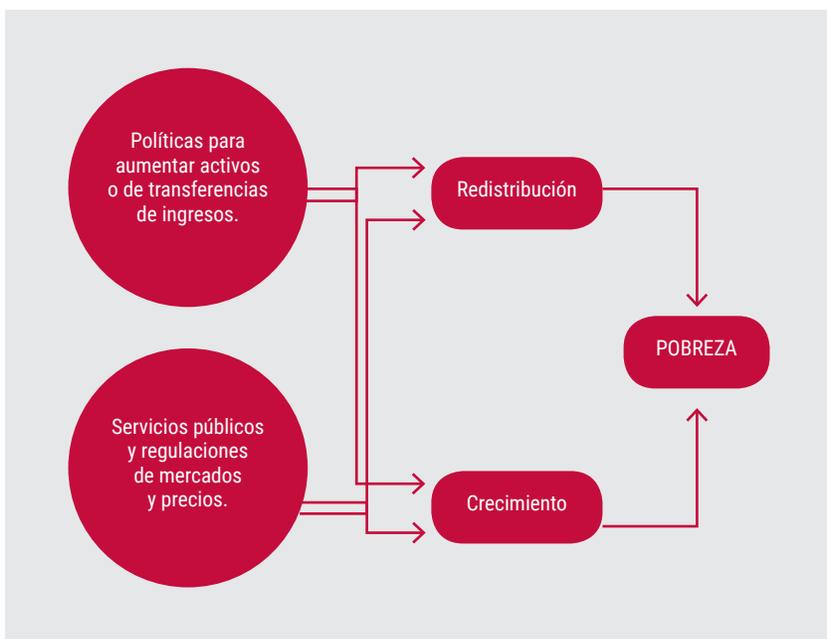
El cambio climático, además de disminuir previsibilidad, invalida progresivamente los conocimientos y prácticas culturales de los productores. En los últimos años sucedieron por lo menos dos eventos críticos para la agricultura (2008 y 2011), que afectaron los resultados agropecuarios y los ingresos familiares. En estos casos, además de estabilidad macroeconómica, se requieren políticas públicas que reduzcan o mitiguen los riesgos de manera a facilitar las decisiones. La agricultura familiar no cuenta con medidas de protección que disminuyan los efectos adversos de los fenómenos climáticos, como un seguro agroclimático, infraestructura vial de todo tiempo e infraestructura en las fincas.

La estructura de los ingresos familiares

La pobreza monetaria se modifica –aumenta o reduce– con cambios en los ingresos. Los ingresos pueden aumentar gracias al trabajo remunerado, a transferencias públicas y privadas –remesas– y a la tenencia de activos que proveen rentas, dividendos o alquileres. Las dos primeras fuentes son las más importantes en términos relativos en América Latina y, como se verá en los próximos apartados, también en Paraguay.

Dada una línea de pobreza, la reducción de la proporción de personas en esta situación requiere un aumento en la cantidad de recursos disponibles en la economía –crecimiento– o, manteniendo los mismos, una redistribución. Entre ambos extremos se encuentran múltiples opciones: más crecimiento y menor redistribución o, al contrario, cuando el crecimiento es limitado, mejor distribución de los recursos disponibles.

El crecimiento económico permite aumentar las remuneraciones de quienes ya cuentan con trabajo, o generar nuevos puestos laborales para quienes estén fuera del mercado, como las personas que se declaran inactivas o desempleadas, en su mayoría mujeres y jóvenes. Medina y Galván (2014, p. 9) definen el crecimiento “pro-pobre” como aquel que mejora el ingreso autónomo de las personas, incrementa la oferta de empleos en el sector formal, reduce la desigualdad salarial en el mercado de trabajo e incrementa la probabilidad de que las familias abandonen la pobreza a partir de su propio esfuerzo.



Si el crecimiento es bajo o el modelo no incide en el mercado laboral de manera a crear puestos de trabajo en cantidad y calidad, necesarios para sacar de la pobreza a las personas en edad de trabajar, el país requerirá un mayor esfuerzo en la reducción de las desigualdades. Si bien existen políticas que contribuyen a ambos objetivos, poner el énfasis en uno u otro requiere esfuerzos distintos.

La mirada en el crecimiento tiene dos sentidos. Por un lado, de qué manera beneficia a la reducción de la pobreza; por el otro lado, de qué manera la población trabajadora en situación de pobreza, a la vez que sale de la pobreza, contribuye al desempeño económico. Estos dos sentidos no son excluyentes, al contrario, se requieren acciones que logren complementarlos. El peso que tendrá cada una de las medidas dependerá del contexto económico y demográfico de cada sociedad.

Si la lógica se centra en la primera vía, las políticas y sus objetivos se centrarán en respuestas vinculadas a la estabilidad macroeconómica, la inversión extranjera directa –bajo el supuesto de que genera empleos y de alta productividad–, la expansión de los mercados internacionales, entre otros. Si la opción es un rol activo de la población ubicada por debajo de la línea de la pobreza, en el impulso al crecimiento y por esa vía de sus ingresos, la política exige medidas en aquellas ocupaciones en la que la incidencia de la pobreza es más alta.

Las políticas deberán preocuparse por aumentar los activos, la dotación de capital humano –capacitación, información–, tierra –reforma agraria– y a capital –créditos–, la productividad de la fuerza de trabajo, el acceso a mercados y a bienes públicos de calidad y la protección –transferencias de ingresos, seguros– de frente a situaciones de crisis o riesgos como factores climáticos, fluctuaciones no previstas de precios. La agricultura, las pequeñas y medianas empresas o el trabajo por cuenta propia, así como las poblaciones inactivas de mujeres y jóvenes, deberán ser objeto de una atención prioritaria por la incidencia en la pobreza o por su rol económico en los hogares.

Los desafíos asumiendo el rol de las desigualdades, en la persistencia de la pobreza, presentan también dos rutas. En primer lugar, por la vía de las políticas que implican gasto. En la medida en que incorporen altos grados de equidad y se dirijan a la población en situación de pobreza, mayor

potencialidad tendrán para reducir las brechas. La provisión de bienes públicos de manera universal y el establecimiento de normativas que regulen los mercados, no garantizan por sí solas la incorporación de los sectores más excluidos, si no hay medidas específicas para facilitar su inclusión y remoción de los obstáculos.

La otra vía de la política redistributiva es la tributaria. No toda estructura tributaria reduce las desigualdades, algunas las pueden profundizar. A mayor peso relativo de los impuestos indirectos en las recaudaciones, menor será su potencial redistributivo, pudiendo inclusive neutralizar el impacto positivo del gasto público.

De esta manera, la política fiscal se convierte en una herramienta central para la calidad del crecimiento económico como para la reducción de las desigualdades. La asignación de recursos a la política agropecuaria y las de trabajo –remunerado y no remunerado– impactan de manera directa y en el corto plazo a la capacidad productiva de las familias, tanto para salir de la pobreza como para mantenerse fuera de ella.

El financiamiento de políticas universales como la política educativa, de salud, cuidado y protección social, tienen la potencialidad de crear las condiciones para que el crecimiento reduzca la pobreza de manera estructural, a largo plazo, y romper con la transmisión intergeneracional de la pobreza.

En la medida en que dichas políticas se diseñen asumiendo la existencia de asimetrías, la reducción de las desigualdades contribuirá a la disminución de la pobreza, tanto por el lado del gasto como de los ingresos públicos.

Las políticas, en general, contribuyen a ambos objetivos –crecimiento y la redistribución–. Dependerá del diseño de las mismas y del esfuerzo fiscal que se realice, sus efectos en cada una de estas dimensiones, así como el tiempo que tardarán en cumplir el objetivo de reducir la pobreza.

Las características de las políticas no solo dependen de las decisiones que se tomen sobre la combinación de crecimiento económico y redistribución, que el país está dispuesto a elegir, sino también de los determinantes y su peso específico en la pobreza.

Como ejemplo, las estadísticas laborales de Paraguay dan cuenta de que el crecimiento estuvo acompañado de bajos niveles de desempleo, pero alto

subempleo, precariedad e inactividad, con niveles, causas, y consecuencias diferentes entre las áreas rurales y urbanas: hombres, mujeres, jóvenes y personas adultas.

Los resultados de las políticas también presentan diferencias en estos grupos, generando condiciones asimétricas en el acceso al trabajo remunerado y en la potencialidad del mismo para sacar de la pobreza a corto y largo plazo, y mantener a la población fuera de ella.

En Paraguay, la principal fuente de ingresos de los hogares son los ingresos laborales. El 85,1% de los mismos provienen del trabajo, aunque se observan diferencias según el nivel económico. El Cuadro 2 muestra que existen algunas variaciones por deciles. En los extremos, esta proporción se reduce debido a la existencia de otras fuentes como las transferencias desde las propias familias (remesas internas y externas) o desde el Estado, en el marco de la política de protección social (jubilaciones y pensiones).

En los deciles intermedios, es decir, desde el decil 4 hasta el 8, la proporción del peso relativo de los ingresos laborales se encuentra por encima del promedio nacional, mientras que en el decil más rico y en los tres deciles donde se encuentra la población en situación de pobreza, esta proporción se reduce mientras otras fuentes ganan importancia.

Los ingresos no laborales dependen, en parte, también del desempeño económico nacional, pero fundamentalmente de políticas de transferencias públicas. En el primer caso, los ingresos transferidos por familiares dentro del país, se relacionan con la ayuda que proporcionan a los hogares los integrantes que migraron internamente, que a su vez provienen del trabajo.

En el segundo caso, existen muchos programas implementados por el Estado que tienen como principal prestación una transferencia monetaria: el programa Tekoporá, la pensión alimentaria para personas mayores en situación de pobreza, las jubilaciones de la Caja Fiscal o IPS, las pensiones graciables aprobadas por el Congreso, son las más importantes por los montos que representan a nivel macro y el peso en los ingresos familiares. En todos estos casos se observa una clara estratificación social de los beneficiarios. Las jubilaciones y pensiones se concentran en los deciles de ingresos más altos, mientras que los programas Tekoporá y pensión alimentaria en los deciles más bajos.

Cuadro 2.

Estructura de los ingresos de los hogares por deciles de ingresos, según fuente.
Año 2017

Fuente de ingresos	Total	10% más pobre	2	3	4	5	6	7	8	9	10% más rico
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Laborales	85,1	68,5	75,9	82,3	86,0	87,1	89,0	89,8	88,7	87,7	82,7
Ayuda familiar del país	2,7	8,1	6,2	6,1	4,7	3,6	3,1	3,0	3,3	2,2	1,4
Ayuda familiar del exterior	1,0	1,9	1,3	0,9	0,9	1,2	0,8	1,0	1,0	1,5	0,6
Jubilación o pensión	3,6	*	*	*	*	*	*	2,2	2,7	5,0	5,0
Tekoporá	0,3	6,3	2,9	1,6	0,6	0,4	0,2	0,1	*	*	*
Pensión adulto/a mayor	0,8	3,5	3,6	3,2	2,8	2,3	1,5	1,0	0,5	0,3	*
Otros ingresos (1)	6,6	11,7	9,4	5,5	4,3	4,2	3,7	3,0	3,8	3,3	10,1

Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH.

(1) Incluye ingresos provenientes de otros ingresos agrícolas anuales, pensiones o prestaciones por divorcio o cuidado de hijos/as, alimentación escolar, alquileres y rentas

* Insuficiencia muestra, número de casos menos a 30

Cuadro 3. Promedio de ingresos mensuales de los hogares por deciles de ingresos por persona, según fuente. Año 2017

Fuente de ingresos	Total	10% más pobre	2	3	4	5	6	7	8	9	10% más rico
Promedio de ingreso familiar disponible	5.014.637	956.556	1.566.348	2.109.266	2.497.803	3.013.582	3.557.161	4.175.848	5.078.886	6.179.337	14.846.807
Laborales	4.604.915	728.167	1.302.024	1.862.505	2.364.807	2.855.956	3.367.522	4.003.467	4.800.681	5.702.974	13.262.755
Ayuda familiar del país	744.821	340.431	412.743	555.722	567.250	575.357	594.909	732.756	1.106.200	901.336	1.935.737
Ayuda familiar del exterior	623.761	209.703	217.778	206.149	335.521	416.207	373.907	446.088	757.705	1.211.247	1.921.180
Jubilación o pensión	3.439.978	*	*	*	*	*	*	1.695.076	2.296.579	3.170.322	4.998.529
Tekoporã	191.841	204.204	196.830	189.859	184.361	180.933	171.076	164.400	*	*	*
Pensión adulto/a mayor	603.852	576.565	549.834	650.183	661.150	635.876	587.294	620.573	546.894	542.119	*
Otros ingresos (1)	672.538	161.472	214.778	180.871	182.463	232.566	254.160	278.728	491.532	632.503	5.064.002

Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH

(1) Incluye ingresos provenientes de otros ingresos agrícolas anuales, pensiones o prestaciones por divorcio o cuidado de hijos/as, alimentación escolar, alquileres y rentas

* Insuficiencia muestra, número de casos menos a 30

Cabe señalar la relevancia de la protección social como mecanismo para crear un piso mínimo de bienestar. Por un lado, el acceso a un ingreso garantiza acceder a determinados bienes y servicios que requieren pagos, incluyendo servicios públicos como agua en red o energía eléctrica y el acceso a bienes públicos o a políticas universales, como las de salud y educación, que exigen gasto de transporte.

Por otro lado, en determinados contextos demográficos, sociales y económicos, el trabajo remunerado no es una opción como en el caso de las personas mayores y las discapacitadas, o es insuficiente como en los hogares con jefatura femenina y muchos dependientes. La transferencia de ingresos no solo constituye una solución “asistencial” o coyuntural a la pobreza, sino la garantía del disfrute de derechos y la ampliación de las capacidades necesarias para dejar la pobreza estructural en el mediano o largo plazo.

Finalmente, en “Otros ingresos”, si bien es una categoría residual, se incluyen diferentes tipos de recursos, con importantes diferencias entre los estratos económicos. Mientras en los más bajos predominan los ingresos agropecuarios, en los más altos los ingresos por renta.

Las políticas agropecuarias que impulsan la agricultura familiar o las políticas activas para el empleo rural no agropecuario o el empleo urbano, tienen efectos potenciales sobre la producción y los ingresos laborales, por lo que existen vínculos que se retroalimentan entre el buen desempeño económico impulsado por el mercado y las políticas públicas dirigidas a mejorar las condiciones de trabajo y productividad. Estas políticas son denominadas “estructurales” por Paes de Barros y otros (2005), porque afectan a la remuneración de los factores de producción, por la vía del aumento o mejoramiento de los activos de los trabajadores adultos del hogar.

Las denominadas políticas “asistenciales” (Paes de Barros y otros, 2005), como las transferencias de recursos del programa Tekoporá, tienen efecto coyuntural en el corto plazo. Sin embargo, a largo plazo si logran su objetivo de mantener a la niñez y juventud en el sistema educativo y mejorar sus condiciones de salud, transforman estructuralmente la capacidad de generación de ingresos a través del aumento del capital humano.

Los factores asociados a la pobreza de ingreso

El sexo y el área de residencia definen contextos diferenciados en la pobreza. Un tercio (33,1%) de los hogares tiene jefatura femenina, proporción que aumenta al 36,2% en el sector urbano. Llama la atención que en el caso de hogares urbanos que se encuentran por encima de la línea de pobreza, casi la mitad de ellos (45,3%) tengan a una mujer como jefa.

La jefatura femenina presenta características particulares comunes en América Latina, a diferencia de la jefatura masculina: importante participación de hogares monoparentales o familias extendidas, menor ingreso de la jefa, mayor número de proveedores, condiciones de vulnerabilidad y bienestar, entre otras características (Tepperman y Jones, 1992; Wainerman y Geldstein, 1994; García y Oliveira, 1995; Zabala, 2009).

El continuo aumento de la jefatura femenina obliga a prestar atención a este fenómeno, sobre todo por la existencia de desigualdades de género en la economía. El censo de 1982 mostraba que el 18,0% de los hogares tenían a una mujer como jefa; para el censo de 2002, estos hogares ya representaban el 25,9%, mientras que para la última encuesta de hogares (2017) llegaba a un tercio (Cuadro 4).

Cuadro 4.

Jefatura de hogar (%) por área de residencia y sexo, según condición de pobreza del hogar. Año 2017.

Condición de pobreza	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	100,0	66,9	33,1	100,0	63,8	36,2	100,0	71,9	28,1
En situación de pobreza	100,0	68,1	31,9	100,0	65,5	34,5	100,0	73,0	27,0
No pobre	100,0	62,7	37,3	100,0	54,7	45,3	100,0	69,5	30,5

Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH

El abordaje de la pobreza teniendo en cuenta el sexo de la jefatura de hogar, permite observar desigualdades que se invisibilizan en el análisis de la pobreza de ingreso individual, así como mecanismos y arreglos al interior de las familias, que proveen información útil para el diseño de políticas públicas con perspectiva de género, especialmente si el objetivo es la reducción de la pobreza.

La feminización de la pobreza no es un fenómeno persistente en el tiempo. Se observó de manera particular en 2013, luego de la importante reducción de la pobreza entre 2011 y 2013. Los datos indicaron que si bien se redujo la pobreza de los hogares con jefatura femenina, su ritmo fue menor que el registrado en el caso de los hogares con jefatura masculina, verificándose un aumento de la brecha que en los siguientes años se fue reduciendo.

En 2017 se vuelve a registrar una brecha tanto en el porcentaje de hogares como en el de población, sobre todo en el área urbana, lo cual exige mayor análisis sobre las dinámicas urbanas teniendo en cuenta que la pobreza urbana está menos estudiada. La mayor inactividad y la menor cantidad de horas trabajadas por las mujeres, así como las brechas en los ingresos laborales, podrían estar explicando una mayor incidencia de la pobreza en los hogares con jefatura femenina.

Cuadro 5.

Incidencia de la pobreza (%) por área de residencia y sexo del jefe/a en hogares y en la población. Año 2017.

	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Hogares	21,5	20,2	24,2	16,1	13,8	20,1	30,2	29,1	32,8
Población	26,4	25,7	27,1	20,2	19,1	21,4	36,2	35,9	36,6

Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH.

La conformación de los hogares también tiene relevancia en la probabilidad de pobreza. Existe una clara diferenciación de los tipos de hogares

según sexo del jefe. Mientras en los hogares con jefatura femenina, predominan los extendidos (38,4%) –presencia de otros parientes (padres, nietos, nueras, etc.) y de no parientes del jefe–, en los de jefatura masculina predominan los nucleares completos (58,0%). Los hogares nucleares incompletos –núcleo familiar en el que están presentes sólo el padre o la madre– tienen un peso particularmente importante cuando la jefatura es femenina (28,5%) y casi no tienen importancia en el caso de la jefatura masculina (Cuadro 6).

En situación de pobreza, aumenta la proporción de hogares nucleares incompletos y extendidos sobre todo en el caso de las mujeres jefas de hogar. Este último tipo de hogar representa la mitad de los hogares con jefatura femenina en el sector urbano. Estos hogares constituyen una estrategia por la necesidad de delegar en otros parientes el trabajo doméstico y el cuidado de niños/as y adultos/as mayores, además de compartir los gastos. Otras razones se asocian a los procesos migratorios en contextos de precariedad económica, al matrimonio de un/a hija y la entrada al núcleo original de un nuevo núcleo, de un/a hijo/a que no puede independizarse (Serafini, 2005).

Cuadro 6.

Estructura de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a, según condición de pobreza. Año 2017.

Estructura de los hogares	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total									
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Unipersonal	9,2	9,3	8,9	9,3	9,2	9,5	8,9	9,4	7,7
Nuclear completo	46,1	58,0	22,1	44,3	57,8	20,6	49,0	58,4	25,1
Nuclear incompleto	11,3	2,7	28,5	11,6	2,7	27,4	10,7	2,8	30,9
Extendido	31,4	27,9	38,4	32,6	28,1	40,4	29,6	27,7	34,3
Compuesto	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2	1,8	1,8	2,0

POBREZA EN PARAGUAY: CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CONFLICTO REDISTRIBUTIVO

Estructura de los hogares	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
No pobre									
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Unipersonal	11,1	11,0	11,1	10,7	10,4	11,3	11,7	12,1	10,7
Nuclear completo	46,3	57,4	22,8	44,7	57,0	21,4	49,4	57,9	26,3
Nuclear incompleto	10,7	3,0	27,1	11,1	2,8	26,7	9,9	3,2	28,1
Extendido	29,7	26,5	36,6	31,1	27,4	38,1	27,1	25,0	32,8
Compuesto	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4	2,5	1,9	1,8	2,0
En situación de pobreza									
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Unipersonal	2,2	2,5	1,9	2,0	1,9	2,3	2,4	2,9	1,4
Nuclear completo	45,4	60,7	19,6	42,1	62,7	17,3	48,2	59,4	22,6
Nuclear incompleto	13,3	1,8	32,8	14,5	1,7	29,8	12,4	1,8	36,5
Extendido	37,6	33,7	44,3	40,4	32,9	49,6	35,3	34,3	37,6
Compuesto	1,4	1,3	1,5	0,9	0,8	1,1	1,8	1,7	1,9

Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH

Hogar unipersonal: formado por la persona que habita sola en la vivienda. Hogar nuclear: se compone de la pareja de esposos con o sin hijos/as solteros/as. Incluye al jefe o jefa, con uno o más hijos/as solteros/as. El hogar nuclear completo es cuando están presente ambos cónyuges, el incompleto sólo uno de los cónyuges y los hijos/as solteros/as. Hogar extendido: formado por una familia nuclear y uno o más parientes. Este pariente puede ser un hijo casado o cualquier otro en la línea de parentesco vertical o colateral. Hogar compuesto: formado por la familia nuclear o extendida y una u otras personas no emparentadas con el jefe, o también por otra o más personas no emparentadas entre sí. En un hogar compuesto puede que no exista una familia.

Los hogares que enfrentan mayor incidencia de pobreza son los nucleares incompletos y los extendidos. El 25,5% de los primeros y el 25,8% de los segundos, se encuentran en situación de pobreza, nivel por encima del promedio general que se ubica en 21,5%. Casi el 70% de los hogares con jefatura femenina tienen esta estructura, en situación de pobreza, más del 77%.

Cuadro 7.

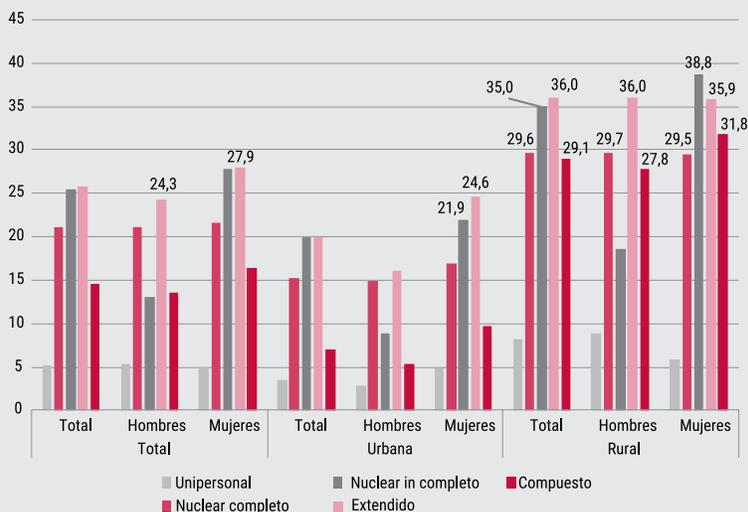
Incidencia de la pobreza de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a, según estructura de los hogares. Año 2017.

Estructura de los hogares	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	21,5	20,2	24,2	16,1	13,8	20,1	30,2	29,1	32,8
Unipersonal	5,3	5,3	5,1	3,5	2,8	4,8	8,1	8,9	5,8
Nuclear completo	21,2	21,1	21,6	15,3	15,0	16,9	29,6	29,7	29,5
Nuclear incompleto	25,5	13,0	27,9	20,0	9,0	21,9	35,0	18,6	38,8
Extendido	25,8	24,3	27,9	19,9	16,1	24,6	36,0	36,0	35,9
Compuesto	14,6	13,6	16,5	7,0	5,4	9,7	29,1	27,8	31,8

Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH

Gráfico 3.

Incidencia de la pobreza de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a, según estructura de los hogares. Año 2017.



Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH.

Los hogares con jefatura femenina, sin cónyuge, tienen una probabilidad de ser más pobres, debido al menor número de proveedores o, como en el caso de los hogares con jefatura femenina, un cónyuge que se haga cargo del trabajo doméstico y de cuidado. De manera que quien ejerce el rol de provisión económica, enfrente menos obstáculos en sus decisiones económicas –tiempo, ocupación y lugar de trabajo– y en la conciliación entre el trabajo remunerado y las responsabilidades al interior del hogar.

Los datos mencionados confirman la necesidad de discutir el concepto de familia que está subyacente en las políticas públicas y los diferentes grados de vulnerabilidad que enfrentan, no solo las familias en situación de pobreza, sino también aquellas que se encuentran por encima de la línea con riesgo de caer en la pobreza, al enfrentar shocks externos.

La incidencia de la pobreza de los hogares, aumenta sustancialmente cuando el/la jefe/a de hogar tiene bajo nivel educativo. Mientras en promedio el 21,5% de los hogares se encuentra en situación de pobreza, esta proporción aumenta al 47,5% cuando quien ejerce la jefatura no tiene instrucción y al 30,6% cuando tiene entre 1 y 6 años de estudio. Los hogares en situación de pobreza casi desaparecen cuando los años de estudio son de 12 o más. Esto significa que en las condiciones actuales, el país debería aspirar a universalizar la educación secundaria para combatir la pobreza de manera estructural.

Cuadro 8.

Incidencia de la pobreza de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a de hogar, según años de estudio. Año 2017.

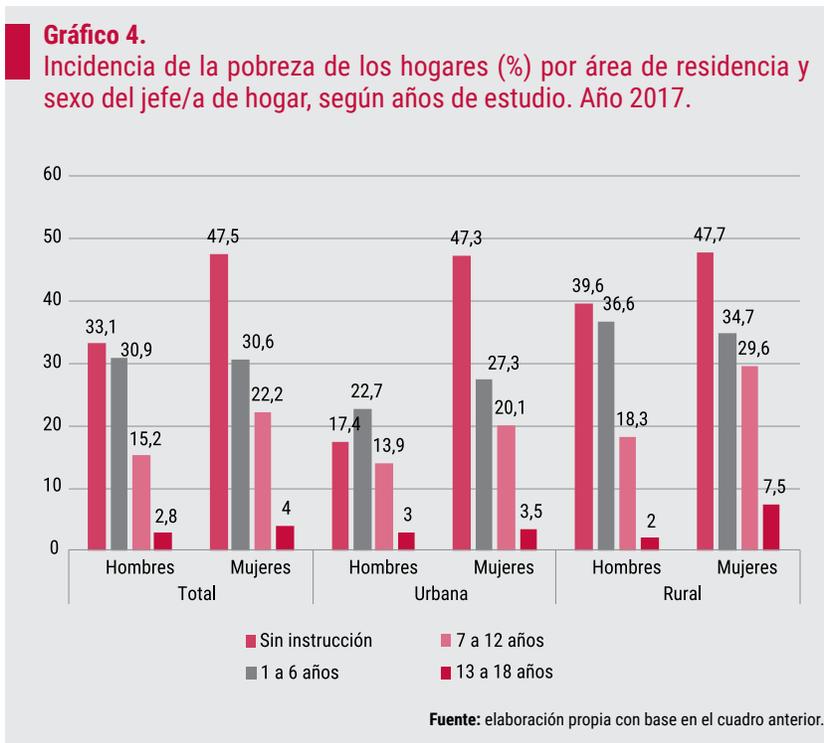
Años de estudio	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	21,5	20,2	24,2	16,1	13,8	20,1	30,2	29,1	32,8
Sin instrucción	41,5	33,1	47,5	38,4	17,4	47,3	43,7	39,6	47,7
1 a 6 años	30,8	30,9	30,6	24,7	22,7	27,3	36,0	36,6	34,7
7 a 12 años	17,2	15,2	22,2	15,8	13,9	20,1	20,9	18,3	29,6
13 a 18 años	3,2	2,8	4,0	3,1	3,0	3,5	3,4	2,0	7,5

Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH

En valores absolutos, la cantidad de jefes/as de hogar que tiene 6 años de estudio o menos y se encuentra en situación de pobreza, llega a más de 260.000 personas. Lo que dimensiona el esfuerzo que el Estado requiere hacer para mejorar el nivel educativo de las personas adultas. En este caso son solo las que se declararon jefes/as.

Gráfico 4.

Incidencia de la pobreza de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a de hogar, según años de estudio. Año 2017.



El bajo nivel educativo constituye un serio obstáculo para la reducción de la pobreza, a corto plazo, si el objetivo es hacerlo por la vía del aumento de los ingresos laborales. Casi la mitad de los hogares (48,2%) tiene un/a jefe/a sin instrucción o con menos de 6 años de estudio. Esta proporción se eleva a poco más del 70% de los hogares que está en situación de pobreza. Los hogares rurales con jefatura femenina, se encuentran en peor situación relativa (Cuadro 9).

Cuadro 9.

Nivel educativo de los/as jefes/as de hogar (%) por área de residencia y sexo, según años de estudios realizados y condición de pobreza. Año 2017.

	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total									
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sin instrucción	2,5	1,6	4,5	1,7	0,8	3,3	3,9	2,7	6,9
1 a 6 años	45,7	44,1	49,0	34,1	30,5	40,5	64,1	63,2	66,3
7 a 12 años	33,6	36,0	28,9	39,4	42,9	33,2	24,5	26,2	20,1
13 a 18 años	18,1	18,4	17,7	24,8	25,8	23,0	7,6	7,9	6,7
No pobre									
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sin instrucción	1,9	1,3	3,1	1,2	0,8	2,2	3,1	2,3	5,4
1 a 6 años	40,3	38,1	44,8	30,6	27,4	36,8	58,7	56,6	64,4
7 a 12 años	35,5	38,2	29,7	39,5	42,9	33,2	27,7	30,2	21,0
13 a 18 años	22,4	22,4	22,4	28,6	29,0	27,8	10,5	10,9	9,2
En situación de pobreza									
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sin instrucción	4,9	2,6	8,8	4,0	1,0	7,7	5,6	3,6	10,1
1 a 6 años	65,5	67,7	61,8	52,4	50,1	55,1	76,6	79,4	70,2
7 a 12 años	27,0	27,2	26,5	38,7	43,3	33,2	17,0	16,5	18,1
13 a 18 años	2,7	2,6	2,9	4,9	5,5	4,0	0,9	0,5	1,5

Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH

Con la expansión de la educación y el esfuerzo que está realizando el país por universalizar la educación media, esta situación debería tender a mejorar, dado que se espera que los nuevos hogares tengan jefes/as con mayor nivel educativo. La edad promedio de los/as jefas actualmente es de 47 años, por lo que todavía tienen una larga trayectoria laboral antes del retiro.

La situación de la población ocupada, mayor de 18 años, es un poco mejor debido a que se incluyen más jóvenes con mayor nivel educativo, gracias al aumento de la cobertura de educación media. No obstante, es importante señalar que el 4,9% de la niñez de 10 a 14 años y el 29,0% de la adolescencia de 15 a 17 años, no asiste a ninguna institución educativa. Esto significa más de 110.000 niños/as y adolescentes fuera del sistema educativo, que en pocos años deberán sumarse de manera plena al mercado laboral, sin las credenciales educativas suficientes, para dejar la pobreza a través de un trabajo.

Poco más de un tercio (35,9%) de la población ocupada de 18 años o más, tiene 6 años o menos de instrucción. En el sector urbano esta proporción se reduce al 23,7%, mientras que en el sector rural aumenta al 57,5%. Estas cifras revelan los bajos niveles educativos y predicen las dificultades que enfrenta la población trabajadora para encontrar empleo, o desarrollar emprendimientos de alta productividad e ingresos (Cuadro 10).

La población ocupada en situación de pobreza enfrenta peores condiciones. Más del 60% no cuenta con las condiciones mínimas educativas para trabajar –educación escolar básica–; en el sector rural, el 75,3% se encuentra en dicha situación.

Cuadro 10.

Nivel educativo de población ocupada (18 años o más) (%) por área de residencia y sexo, según años de estudios realizados y condición de pobreza. Año 2017.

Años promedio de estudio	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
	Total								
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sin instrucción	1,5	1,3	1,7	0,8	0,7	0,9	2,7	2,2	3,5
1 a 6 años	34,4	35,6	32,5	22,9	23,5	22,1	54,8	55,0	54,5
7 a 12 años	38,9	42,2	34,1	43,5	47,6	38,1	30,8	33,6	25,8
13 a 18 años	25,2	20,9	31,6	32,8	28,2	39,0	11,7	9,2	16,1

Años promedio de estudio	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
No pobre									
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sin instrucción	1,0	1,0	1,0	0,6	0,6	0,5	1,9	1,7	2,4
1 a 6 años	28,8	30,0	27,2	19,8	20,6	18,8	48,5	48,5	48,5
7 a 12 años	40,3	44,0	34,9	43,1	47,3	37,6	34,0	37,6	27,9
13 a 18 años	29,9	25,0	36,9	36,5	31,5	43,1	15,5	12,3	21,1
En situación de pobreza									
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sin instrucción	3,5	2,5	5,2	2,2	1,2	3,6	4,5	3,5	6,5
1 a 6 años	59,3	59,5	59,0	44,4	43,1	46,4	70,8	71,0	70,3
7 a 12 años	33,0	34,5	30,5	46,4	49,5	41,9	22,6	23,9	20,3
13 a 18 años	4,2	3,5	5,3	7,0	6,2	8,1	2,1	1,7	2,9

Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH.

Como es de esperar, a medida que aumenta el nivel educativo de la población ocupada se reduce la pobreza. A partir de 13 años de estudio, la pobreza se reduce al 3,0%. Se puede ver que la incidencia se reduce a la mitad, entre quienes logran superar los 6 años de estudio y se reduce aún más al superar los 12 años.

El nivel de pobreza de las mujeres ocupadas de 18 años o más, aumenta considerablemente con respecto al de los hombres cuando ellas no tienen instrucción. A medida que aumentan los años de estudio la brecha se reduce. La mayor brecha de género se observa en el sector urbano entre trabajadores y trabajadoras sin instrucción (Cuadro 11).

Cuadro 11.

Incidencia de la pobreza en la población ocupada (%) por área de residencia y sexo, según nivel educativo de la población ocupada (18 años o más). Año 2017.

Incidencia/ años de estudio	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	18,2	19,1	16,8	12,4	12,9	11,7	28,5	29,1	27,5
Sin instrucción	43,9	38,2	49,9	35,2	22,3	48,7	48,2	46,1	50,6
1 a 6 años	31,3	31,9	30,5	24,0	23,6	24,6	36,8	37,5	35,5
7 a 12 años	15,4	15,6	15,0	13,2	13,4	12,9	21,0	20,7	21,7
13 a 18 años	3,0	3,2	2,8	2,6	2,8	2,4	5,1	5,2	4,9

Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH

El desafío educativo en el caso de la población ocupada, es ampliar las competencias básicas e impulsar procesos de formación continua en el ámbito laboral. Alrededor de 2.300.000 personas adultas no lograron superar los 12 años de estudio, de las cuales 550.000 están en situación de pobreza; lo que requiere además de políticas educativas y laborales, de protección social –subsidios, becas– que les cubran el costo de oportunidad de dejar de trabajar y los gastos de bolsillo que se derivan de los estudios.

A medida que pasa el tiempo, y las economías se hacen más competitivas, el nivel educativo se vuelve cada vez más importante, no solo en la cobertura, sino también en las competencias. Si para las generaciones anteriores era suficiente contar con educación primaria para conseguir un trabajo, para las actuales, la culminación de la secundaria o media es determinante. Adicionalmente se agrega la calidad y los logros educativos. No basta con contar con credenciales –títulos, años de estudio, niveles culminados– sino también con las capacidades requeridas por el mercado, cada vez más complejas y dinámicas.

De todos modos, no solo debe preocupar el nivel educativo de la población ocupada, sino también los mecanismos existentes en la economía que impiden que el trabajo no permita salir de la pobreza. El incumplimiento del salario mínimo en el empleo con relación de dependencia es un

ejemplo. En el caso de los emprendimientos por cuenta propia, la falta de acceso a servicios públicos de calidad –energía eléctrica, internet–, la baja inclusión financiera –bancarización, seguros, créditos–, asimetrías de información, mercados incompletos o imperfectos obstaculizan la generación de ingresos y el rendimiento del trabajo, tanto en el sector rural como urbano.

El idioma hablado es una variable que define desigualdades y conlleva condiciones de pobreza diferenciadas. Cuando el/la jefe/a habla solo guaraní, la incidencia de la pobreza casi se triplica que cuando es bilingüe guaraní/castellano (Cuadro 12).

Cuadro 12.

Incidencia de la pobreza de los hogares (%) por área de residencia y sexo del jefe/a, según idioma hablado por el/la jefe/a. Año 2017.

	Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	21,5	20,2	24,2	16,1	13,8	20,1	30,2	29,1	32,8
Guaraní	34,7	33,3	37,8	30,1	26,2	36,9	37,3	36,9	38,4
Guaraní y Castellano	13,5	11,6	17,3	13,1	11,0	16,8	15,0	13,3	19,1
Castellano	9,4	7,7	12,2	9,3	7,8	11,7	10,0	6,7	17,2
Otro Idioma	5,1	3,4	12,6	5,5	4,8	7,5	4,8	2,4	20,1

Fuente: elaboración propia con base en datos de la EPH

El análisis descriptivo realizado en los párrafos precedentes, se ahonda en los siguientes dos capítulos, con el objetivo de profundizar el conocimiento de los factores determinantes macroeconómicos y microeconómicos de la pobreza en Paraguay.

Determinantes de la pobreza de ingreso en Paraguay: aspectos macroeconómicos

2

Los estudios que se enfocan en los determinantes macroeconómicos de la pobreza generalmente confieren gran importancia al crecimiento económico y la distribución del ingreso, como las principales causas. Recientemente también se han sumado trabajos que destacan otras variables como la inversión extranjera directa, la inflación, el gasto público o la estabilidad política e institucional, como factores a tener en cuenta al dirigir esfuerzos para la reducción de la pobreza y de la pobreza extrema.

Agénor (2005) señala que para entender mejor la pobreza y plantear respuestas de políticas para su reducción, debe comprenderse la forma en que los resultados macroeconómicos actúan sobre la microeconomía, tanto en el mercado como en las familias. Por lo tanto resulta crucial estudiar en detalle los mecanismos de transmisión de la macroeconomía hacia la pobreza y la exclusión social.

Tal análisis demanda la incursión en una compleja matriz que contempla no solo al crecimiento económico, sino también la estabilización macroeconómica y las instituciones. Ese es el propósito de esta parte del estudio.

Después de una breve discusión de la literatura en torno a los conceptos y distintos puntos de vista sobre el problema, el estudio revisa de manera sucinta los aspectos teóricos acerca de los determinantes macroeconómicos de la pobreza y pobreza extrema, así como los correspondientes mecanismos de transmisión relacionados a dicho fenómeno. Seguidamente, se describe la metodología y los datos utilizados para el análisis empírico; para luego proceder a detallar los resultados obtenidos.

Revisión de la literatura

En la literatura es común encontrar estudios sobre pobreza, que se limitan a describir la situación y características de las personas que padecen sus consecuencias. Otros estudios, se orientan a medir el impacto en pos de aliviar la pobreza que podrían tener distintas políticas económicas, a nivel del individuo o de los hogares, o la probabilidad de caer en los padecimientos de la pobreza si se presentan ciertas características personales.

Estudios del tipo mencionado permiten concluir políticas de acción a nivel macroeconómico, tales como el aumento en la inversión en educación y una mayor cobertura de acceso de los pobres a la misma, mayor focalización y especialización del gasto público, por ejemplo en programas de prevención y mitigación. Sin embargo, los estudios a nivel microeconómico no permiten observar aspectos a nivel agregado en la mitigación de la pobreza, o en la explicación de sus efectos.

En este sentido, en el estudio de Bourguignon (2002) se construye una identidad de reducción de la pobreza en base a una metodología de descomposición presentada por Datt y Ravallion (1992), que permite identificar y separar la contribución del efecto del crecimiento y del efecto de la desigualdad. El efecto del crecimiento económico se presenta como el aumento o disminución en la pobreza, que se produce debido a cambios en el ingreso medio, suponiendo que la distribución de los ingresos permanece invariable. Mientras que el efecto distribución (desigualdad), es la variación en la pobreza que se produce como consecuencia del cambio en la distribución de los ingresos, suponiendo que el crecimiento medio permanece constante.

Estudios posteriores, como el de Larrañaga y Herrera (2008), siguiendo la misma línea de razonamiento de Bourguignon para explicar la disminución de la pobreza, buscan profundizar el análisis para señalar que el efecto distribución se produce por cambios en los salarios relativos, principalmente, por lo que las variaciones en la pobreza están relacionados con la dinámica del mercado laboral.

En esta sección, mediante una revisión de la literatura, se espera identificar las variables que inciden en la pobreza. En tal sentido, los trabajos que

analizan la pobreza desde un punto de vista macroeconómico pueden ser clasificados en tres grupos, según el ámbito de estudio. Estos serían los que se enfocan en el crecimiento o desempeño económico, en la estabilización económica, y en las reformas estructurales, tal como se detalla a continuación.

Crecimiento económico

El primer grupo de estudios enfoca la explicación sobre la relación existente entre desempeño macroeconómico y la pobreza. En este marco Larrañaga (1999), afirmaba que la reducción de la pobreza en Chile se explicaba por el crecimiento económico, en un 60 a 80%. En otro trabajo realizado en el 2008, este autor encontraba que la influencia del crecimiento sobre la reducción de la pobreza disminuía, mientras que la reducción de la pobreza se explicaba en un 20 a 30% por una mejor distribución de los ingresos.

En el trabajo de Luis López-Calva (2004) se describen los canales a través de los cuales las políticas macroeconómicas afectan a los grupos de menores ingresos en América Latina, y entre sus conclusiones afirma que los más pobres se han visto más afectados durante los periodos de crisis. Este autor profundiza el análisis para determinar las variables que empujan a las personas a ser más vulnerables a caer en situación de pobreza, encontrando que esta mayor vulnerabilidad se asocia a la política fiscal, el menor crecimiento económico, la educación, la informalidad y el desempleo.

Un trabajo que muestra cómo la estructura de impuestos puede ser relevante en la superación de la pobreza, es el de Ocampo (1998). Según este autor, la progresividad de los impuestos directos permitiría alcanzar mejoras en la distribución del ingreso y la reducción de la pobreza.

Por su parte, La Fuente y Sainz (2001), analizando el efecto del crecimiento en el ingreso de los más pobres en América Latina, muestran hallazgos que denotan la existencia de asimetrías según se consideren periodos de expansión o contracción del ingreso. Más específicamente, el efecto de un punto porcentual de contracción económica tendría un efecto más agudo en el ingreso de los más pobres, del que tendría un punto porcentual de crecimiento positivo.

Sin embargo, aunque existe una amplia literatura que sostiene que el crecimiento económico es vital para la superación de la pobreza, también exis-

ten trabajos que evidencian un efecto sobredimensionado del crecimiento en la trayectoria de la pobreza. En este grupo de trabajos, uno de los más emblemáticos es el de Dollar y Kraay (2002), quienes analizan la relación entre el ingreso del 20% más pobre de la población con los cambios en el ingreso medio de la economía. Utilizando una muestra de 95 países durante la década de los noventa, y controlando el modelo con la apertura comercial, la estabilidad macro, el tamaño del gobierno, el desarrollo financiero, y los derechos de propiedad, encuentran que solo estas dos últimas son significativas en explicar los cambios en el ingreso del 20% más pobre de la población. Por lo tanto, entre sus principales conclusiones se extrae que el desarrollo financiero y la protección de los derechos de propiedad son muy significativos para aumentar el ingreso de los grupos más pobres. Por su parte, los hallazgos muestran que el gasto en educación y salud no son muy beneficiosos para los más pobres; mientras que países con mayor tamaño de gobierno tienden a padecer disminuciones en el ingreso de los más pobres. Ahora bien, de acuerdo con Dollar y Kraay, si bien el crecimiento beneficia a los más pobres, no existe evidencia de que este efecto sea más que proporcional para la muestra de países seleccionados para su estudio.

En la misma línea, Contreras *et al* (2007) para el caso de Chile, con datos de panel para el periodo 1996-2001, encuentran evidencia que les conduce a sostener que el crecimiento ha posibilitado una reducción de la pobreza en general, pero este crecimiento no afecta en mayor proporción a los hogares más pobres. Es decir, si bien el crecimiento ayuda a salir de la condición de pobreza, no tiene un efecto más que proporcional en los grupos de menores ingresos. Este hallazgo podría traducirse en términos microeconómicos, en que la elasticidad del crecimiento respecto a la pobreza sería inferior a la unidad.

Dentro del mismo grupo de estudios centrados en el desempeño económico, existen trabajos que también centran la atención en la evolución de la desigualdad y la pobreza, sobre todo en América Latina. Entre ellos se puede citar el de Székely (2001), quien encuentra que durante la década de los noventa, la pobreza medida a través de los hogares con ingresos inferiores a dos dólares diarios, ha disminuido de manera notable y la interrelación con la desigualdad ha sido fuerte. Más específicamente, las reducciones en la desigualdad tienen efectos directos en la disminución de la pobreza.

Estos resultados son reforzados por los hallazgos de Behrman, Birdsall y Székely (2001), que además analizan los efectos de la liberalización comercial y financiera en la pobreza y distribución del ingreso para América Latina, entre los años 1977 y 2000. Según los autores, la libertad financiera y la volatilidad de la economía generan aumentos en la pobreza, mientras que la apertura comercial no tiene efectos directos en la misma.

En el caso de Paraguay, prácticamente el único antecedente de estudios que analizan la pobreza desde una perspectiva macroeconómica, es el trabajo de Colmán (2013). El autor analiza los efectos del crecimiento económico medido por el PIB real, la desigualdad medida por el índice de Gini, y la inflación medida como cambios en el IPC, para el periodo 1995-2011, con datos de series de tiempo. Aplicando una metodología de mínimos cuadrados, encuentra que la elasticidad del crecimiento económico respecto a la pobreza es mayor a la unidad. Es decir, que el crecimiento económico es sumamente relevante para reducir la pobreza. Sin embargo, el efecto de la desigualdad es aún mayor en explicar los cambios en la pobreza. Finalmente, la inflación afecta a la pobreza, pero el coeficiente obtenido indica que el efecto es menos que proporcional.

Estabilización macroeconómica

En general, la literatura define “estabilidad macroeconómica” cuando las variables económicas se encuentran balanceadas, como por ejemplo, cuando existe equilibrio entre oferta y demanda agregada, entre ahorro e inversión, etc. Sin embargo, la estabilidad no implica que no puedan existir déficits o superávits, sino que estos puedan financiarse o manejarse de manera sostenible. En este marco, la inestabilidad económica es asociada comúnmente, entre otras cosas, con un estancamiento o una caída en el PIB, inflación de dos dígitos, niveles de deuda pública elevados y crecientes, así como amplios déficits de cuenta corriente financiados con endeudamiento de corto plazo. Es más, los desequilibrios macroeconómicos poseen dos fuentes importantes: los *shocks* exógenos, como los desastres naturales, perturbaciones de términos de intercambio, reversiones en los flujos de capitales, entre otros; y políticas desacertadas o inapropiadas, como una mala política fiscal o monetaria.

La inestabilidad macroeconómica afecta más severamente a los pobres, que son relativamente más vulnerables, por ejemplo, a las altas tasas de inflación y a las recesiones. De acuerdo con Ames *et al.* (2001), cualquier estrategia de reducción de la pobreza debería ser financiada de una manera sostenible y no inflacionaria, con el propósito de mantener la estabilidad macroeconómica. Estos autores también apuntan a una importante consecuencia de un bajo o lento crecimiento del PIB, el fenómeno conocido como “histéresis” que opera a través de *shocks* o perturbaciones sobre el capital humano de los pobres. Por ejemplo, las deserciones escolares en los niños de familias pobres tienden a ser importantes durante las crisis, lo cual podría influenciar negativamente la pobreza en el largo plazo.

Agénor (2005), y Ames *et al.* (2001), entre otros, también afirman que la estabilización macroeconómica también se caracteriza por mantener una inflación baja, y esto es esencial para lograr reducir la pobreza. La inflación puede tener un impacto directo en la pobreza. De hecho, los pobres destinan una proporción importante de sus ingresos al financiamiento de bienes vitales para su subsistencia, por lo que cambios en los precios de bienes y servicios que componen su canasta de consumo, o alteraciones en el gasto del gobierno tienen impactos significativos para los mismos. Más específicamente, si los precios de bienes y servicios se mantienen controlados por las autoridades económicas, la inflación podría tener un impacto menor sobre los pobres; de lo contrario, les afectará negativa y significativamente. Las reducciones en los subsidios sobre bienes y servicios podrían tener efectos similares. El comportamiento de la inflación es importante debido a que los pobres son más vulnerables a la inflación, que los grupos de ingresos más altos. Los ingresos de la población en situación de pobreza normalmente no están indexados a la inflación; es más, estos carecen de activos tales como tierras o propiedades que generalmente no se ven afectados o deteriorados en valor por la inflación. Por lo tanto, la reducción de la inflación puede ser beneficiosa para la población en situación de pobreza.

Sin embargo, algunos autores como Azis (2008), sostienen que los efectos de la inflación no deberían ser generalizados. De hecho, la reducción de la inflación también podría ser crítica para la sociedad, incluidos los grupos en situación de pobreza, si es que la misma va acompañada de una contracción en la demanda agregada y el empleo. Como resultado, podría pre-

sentarse un desequilibrio en el mercado laboral con un exceso de oferta de empleo, que presionaría a la baja a los salarios resultando en mayor pobreza. Adicionalmente, la reducción de la inflación mediante políticas macroeconómicas restrictivas, incrementan las tasas de interés real reduciendo el crecimiento económico, debido a su impacto negativo en la inversión.

Los cambios en la demanda agregada también podrían constituirse en canales de transmisión macroeconómica, con el potencial de afectar a la pobreza, mediante cambios en el empleo y los salarios (Agénor, 2005). Por ejemplo, la reducción en las transferencias del gobierno, los recortes en gasto público en bienes y servicios, o recortes en gasto de capital también podrían afectar la pobreza, mediante reducciones en la demanda por mano de obra o de la demanda agregada.

Las políticas macroeconómicas también podrían producir cambios en la demanda agregada mediante efectos sobre el gasto privado. De acuerdo con Agénor (2005), por ejemplo, ajustes fiscales tales como incrementos en las tasas de impuesto sobre salarios o sobre las ganancias, deprimen las expectativas de retornos sobre la inversión, lo cual podría inhibir el gasto privado en consumo e inversión, reduciendo a su vez la demanda agregada. Otra forma de frenar el gasto privado es a través de restricciones sobre el crédito generadas por una política monetaria restrictiva.

El tipo de cambio real también puede tener efectos importantes sobre la pobreza. Agénor (2005) sostiene que una depreciación del tipo de cambio real incrementa los precios de los bienes importados, y promueve una reasignación de recursos entre sectores y regiones dentro de un país, donde aquellos más vinculados a las exportaciones (transables) se benefician de aumentos en sus ingresos a expensas de aquellos sectores o regiones menos vinculados a actividades de exportación (no transables).

La calidad de las instituciones también ha sido considerada como un factor importante, para reducir los costos de estabilización asociados a las políticas económicas. La discusión sobre este aspecto y sobre las reformas estructurales se realiza en la sección siguiente.

Reformas estructurales: contexto institucional y pobreza

Los ajustes estructurales podrían tener impactos sobre el crecimiento económico y la estabilidad macroeconómica, y pueden incrementar la transparencia y eficiencia beneficiando a los grupos vulnerables mediante la mejor utilización de los bienes y recursos públicos. Colliers y Dollar (2001) sostienen que para la reducción de la pobreza es crucial aumentar la calidad de las políticas económicas. Por lo tanto, los cambios en el contexto institucional pueden tener un impacto importante, tanto sobre el crecimiento como la estabilidad macro, y por ello son esenciales para reducir la pobreza.

Otros trabajos refuerzan la importancia de mejorar la calidad de las instituciones como un paso clave para combatir la pobreza; entre ellos, Tebaldi y Mohan (2010) sugieren que las políticas orientadas a reducir la pobreza deberían empezar por considerar primero el fortalecimiento de las instituciones, sobre todo en los países en desarrollo, como una precondition para el desarrollo económico.

Los países que son abundantes en mano de obra no calificada, generalmente observan incrementos en los salarios de grupos de bajos ingresos cuando se ejecutan reformas. Por ejemplo, las reformas orientadas a una mayor liberación del comercio internacional facilitan el acceso a los mercados, al eliminar barreras de entrada. Por su parte, las reformas en mercados laborales generan condiciones más favorables y garantizan derechos de los trabajadores. Las reformas en los mercados financieros también han mejorado la inclusión de sectores más vulnerables, a planes a los cuales el acceso era limitado, y han contribuido a facilitar las inversiones de las microempresas.

Székely y Londoño (1998), con una muestra de 73 países, encuentran que los recursos naturales y las recesiones afectan negativamente la distribución del ingreso. Pero, el incremento del capital físico y la inversión, la liberalización comercial, la estabilidad macroeconómica y la educación disminuyen la desigualdad y la pobreza. En la misma línea, Espíndola *et al.* (2000) en un estudio enfocado en Honduras entre los años 1988 y 1997, encuentran que el desempeño macroeconómico es una condición necesaria pero no suficiente para la superación de la pobreza. Para estos autores, los pobres e indigentes tienen una participación muy pequeña en los aumentos

de empleo e ingreso que acompañan al crecimiento. Por ello, es de vital importancia complementar el buen desempeño económico con políticas de desarrollo productivo y social, que busquen mejorar las características estructurales de la pobreza.

Por su parte, Rodrick (2004) plantea que las reformas son necesarias para aumentar el crecimiento durante un periodo, pero no para generar crecimiento sostenible ni estable en el largo plazo. Por ejemplo, la liberalización comercial y las políticas de protección social pueden contribuir a reducir o suavizar el impacto de las fluctuaciones económicas.

Finalmente, entre los estudios que exploran los factores que afectan a la pobreza, desde el punto de vista institucional, también destacan aquellos que abogan por la reducción de la corrupción, puesto que esta aumenta las desigualdades de ingresos entre la población por varios canales, por lo que existe un círculo vicioso entre corrupción y niveles de desarrollo o crecimiento (Gundlach y Paldam, 2009). Si bien los estudios empíricos que han analizado los efectos de la corrupción sobre la pobreza, han tenido resultados ambiguos, o inconclusos, sí se ha encontrado evidencia de que un entorno libre de corrupción promueve un crecimiento económico sostenido y estable; y fortalece las instituciones, por lo que el impacto puede ser al menos indirecto sobre la pobreza (Epaulard, 2003). En definitiva, la pobreza debe ser tratada como un fenómeno multidimensional, por lo que en la sección siguiente se presenta una discusión del marco teórico que permita detectar las variables que serán utilizadas en el análisis empírico.

El modelo de este trabajo

El marco conceptual de este estudio descansa en la premisa de que la reducción de la pobreza en países menos desarrollados, en términos macroeconómicos, puede lograrse por varios factores: el crecimiento del PIB, el gasto público, reduciendo la desigualdad y la inflación, y aumentando el empleo.

De acuerdo con el modelo de dos sectores, muchos países en desarrollo que buscan incrementar el crecimiento económico, no logran generar los niveles de ahorro requeridos para cubrir las oportunidades de inversión. Por este motivo, estos países han apostado a la inversión extranjera directa

para llenar este vacío, y alcanzar el doble objetivo de acelerar el crecimiento y reducir la pobreza (Todaro y Smith, 2003).

De acuerdo con Bourguignon (2004), que descompone el cambio en la pobreza como función del ingreso medio y su distribución, los distintos factores que tienen efectos en la pobreza, lo hacen a través de un mayor crecimiento, o a través del aumento del ingreso de los más pobres.

En el caso del crecimiento económico, a medida que aumenta el PIB se requiere la incorporación de más recursos productivos, lo cual conlleva un aumento en la demanda de empleo. Esta mayor demanda de empleo trae aparejada incrementos en salarios por encima del salario de reserva, de manera que se incorporen nuevos trabajadores a la fuerza laboral e ingresen a los nuevos puestos de trabajo. Esto permitirá a más personas abandonar los umbrales de la pobreza. Además, si el mayor crecimiento económico tiene su origen en mejoras de productividad de los factores, el aumento en el pago a estos factores es aún más evidente. En definitiva, una expansión de la economía conlleva incrementos en salarios y el empleo (Fuentes *et al.*, 2006).

En lo que respecta a la inflación, esta genera efectos negativos en la pobreza, debido a que afecta al crecimiento económico a través de la incertidumbre, inestabilidad, y los altos costos que imponen a la sociedad su control. Además, una inflación elevada disminuye los salarios reales y reduce el poder adquisitivo de los ingresos (Loayza y Soto, 2002). En periodos de elevada inflación, las empresas enfrentan incrementos de costos que no siempre pueden ser traspasados a precios finales, por lo que deben incurrir en costos para cubrirse de los efectos de dicha inflación. El control de la inflación también impone costos en la forma de menor crecimiento económico, sobre todo en los periodos de ajuste, lo cual deprime los ingresos reales de los agentes económicos. Estos efectos generan un ambiente de incertidumbre que desalienta las inversiones, y nuevamente reduce el crecimiento económico, un círculo vicioso que a su vez alienta el aumento de la pobreza.

El gasto público, y sobre todo el gasto social, también puede tener un impacto directo en la reducción de la pobreza, aunque debe considerarse no solo el nivel del gasto sino también la eficiencia del mismo. Los tres tipos de gasto social considerados mayoritariamente en la literatura económica

enfocada en la pobreza, son el gasto en salud y educación, y las prestaciones sociales. En general, el gasto social se destina a satisfacer necesidades que los agentes económicos no podrían saldar de manera individual con un nivel mínimo de calidad. Por ejemplo, mejoras en el sistema de salud pueden generar aumentos en el ingreso de las personas. La reducción de las enfermedades y su adecuado tratamiento disminuyen las secuelas de las mismas, aumentando la productividad de los trabajadores, y promoviendo mayores ingresos al incrementar el tiempo de trabajo efectivo (Dollar y Kraay, 2004).

En consecuencia, factores como el incremento en el gasto de gobierno, especialmente en bienes y servicios públicos orientados a los sectores más carenciados, y otras variables relevantes para aliviar la pobreza, como la estabilidad macroeconómica y política deberían ser consideradas. El contexto macroeconómico para este estudio es presentado formalmente en el siguiente modelo general:

$$POV_t = f(PIB_t, GGOB_t, INF_t, GINI_t)$$

Donde:

- POV = es el índice de incidencia de la pobreza según línea nacional de pobreza (% de la población).
- PIB = Producto Interno Bruto.
- $GGOB$ = Gasto de gobierno.
- INF = Inflación medida por la variación del índice de precios al consumidor (IPC).
- $GINI$ = Índice de Gini. Este indicador es utilizado como medida de desigualdad o distribución del ingreso.

Varios estudios que han incluido estas variables han encontrado que el modelo entrega buenos resultados estadísticos, cuando se lo especifica en logaritmos. Considerando este hecho, se establece el modelo de la siguiente manera¹:

$$\ln POV_t = \beta_0 + \beta_1 \ln PIB_t + \beta_2 \ln GGOB_t + \beta_3 \ln INF_t + \beta_4 \ln GINI_t$$

1 Debido a que la IED en términos del PIB se presenta en porcentajes, su transformación logarítmica no es correcta.

El trabajo utiliza datos secundarios para el análisis de regresión. La muestra consiste en datos anuales para el periodo 1997-2016. Los datos fueron obtenidos de varias fuentes, incluyendo el Fondo Monetario Internacional (*International Financial Statistics*), Banco Central del Paraguay (BCP), Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC), Banco Mundial (*World Development Indicators*), Ministerio de Hacienda (MH) y CEPAL (*CEPALSTAT*).

En el caso del gasto social, debido a que los datos del Ministerio de Hacienda para esta variable se encuentran disponibles recién a partir de 2000, en forma comparable y consistente, se utilizaron los datos de gasto total de la Administración Central del *SITUFIN*, disponibles desde 1980. Esta selección no es inconsistente, puesto que existen numerosos trabajos que consideran más importante el gasto público y no solo el gasto social en la lucha contra la pobreza (Guimarães *et al.*, 2012).

En este estudio se siguen los fundamentos teóricos de series de tiempo que requieren que los datos sean estacionarios, de manera a obtener resultados confiables al realizar las regresiones entre variables. Por ello, se realizan primeramente los test para determinar el orden de integración de las series (en este caso el tests aumentado de Dickey-Fuller). Luego, se estima el modelo utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS) y se realizan las pruebas de cointegración. Sin embargo, de manera a tener resultados más robustos al método, sobre la certeza de existencia de una relación estable de largo plazo, entre la pobreza y las variables explicativas, en este trabajo se realiza el análisis empleando la metodología denominada *autorregresive distributed lags* (ARDL), que se describe a continuación.

Los métodos tradicionales utilizados para estimar las relaciones de cointegración (modelos de corrección del error), requieren que todas las variables tengan el mismo orden de integración, o por lo menos que se conozca y especifique *a priori* cuales variables son estacionarias y cuales tienen raíces unitarias. Para solucionar este inconveniente, Pesaran y Shin (1999) demostraron que los sistemas cointegrados pueden ser estimados con modelos ARDL. Este método posee la importante ventaja de que las variables de la relación de cointegración pueden ser de cualquier orden de integración, sin necesidad de especificarlo previamente. Pesaran y Shin (1999) notaron que, a diferencia de otros métodos, ARDL permite que cada variable tenga diferentes rezagos.

Para abordar el análisis del efecto de corto y largo plazos de las variables seleccionadas sobre la pobreza, como se mencionó, se aplica el enfoque de cointegración denominado ARDL (Pesaran y Shin, 1999). Este enfoque descansa en mínimos cuadrados ordinarios, pero incluyendo rezagos de las variables explicativas y de la variable dependiente. Se puede escribir el modelo ARDL como:

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \gamma_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=0}^{q_j} X_{j,t-i} \beta_{j,i} + \varepsilon_t$$

Como el enfoque ARDL realiza estimaciones de las relaciones dinámicas entre variables independientes y explicativas, es posible transformar el modelo en una representación de largo plazo. Esto se realiza de la siguiente manera:

$$\Delta y_t = -\sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i^* \Delta y_{t-i} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=0}^{q_{j-1}} \Delta X_{j,t-i} \beta_{j,i}^* - \hat{\phi} EC_{t-1} + \varepsilon_t$$

Johnston y Dinardo (1997) señalan que utilizar la representación de corrección de error del modelo ARDL, a) hace posible la estimación directa de los coeficientes de largo plazo y facilita las pruebas de hipótesis concernientes a la relación de cointegración; b) reduce la posibilidad de encontrar correlación entre los regresores y por tanto reduce los errores estándar; y c) permite el análisis con muestras pequeñas con respecto a la técnica de cointegración propuesta por Johansen (1988).

El test de cointegración que se utiliza en este enfoque (*Boundstesting*) está basado en las pruebas F-Fischer y t-student; y se utiliza para analizar la significancia de los valores rezagados de las variables, en un mecanismo de corrección hacia el equilibrio.

Resultados e interpretaciones del modelo

Se realizan dos estimaciones econométricas considerando como variables dependientes a la pobreza, y a la pobreza extrema.

El resultado de la regresión para la pobreza se muestra en el Cuadro 13. Esta denota que el modelo ARDL posee un ajuste del 98%. Esto implica que las variaciones de la pobreza son explicadas en un 98% por las

variables escogidas. El estadístico F indica que las variables explicativas son simultáneamente significativas y tienen un impacto conjunto en la pobreza medida por el índice escogido. Los coeficientes individuales de largo plazo son significativos estadísticamente al 1%, y tienen el signo esperado según la teoría. En el caso del índice de Gini que mide la desigualdad, el efecto es positivo y su cuantía es de 1,35. Esto indica que un incremento en la desigualdad genera un aumento más que proporcional en la pobreza; es decir, si la desigualdad aumenta 1%, la pobreza lo hace en 1,33%.

Este resultado tiene sentido, si se considera que una mejora en la equidad distributiva permite a más personas pobres participar del ingreso total, y con ello avanzar en reducir los niveles de pobreza, siendo este resultado consistente con los hallazgos de Colmán (2013), aunque con un coeficiente mucho menor.

Por su parte, la inflación también posee un efecto positivo sobre la pobreza. El efecto es menos que proporcional con un valor de 0,87 aproximadamente. Es decir, un aumento de 1% en la inflación podría generar un incremento en la pobreza de 0,87%; con lo cual parece sumamente importante mantener controlada la inflación como mecanismo de alivio de la pobreza.

El coeficiente asociado al PIB es negativo y estadísticamente significativo al 1%. El resultado es consistente con la hipótesis de que el crecimiento económico reduce el número de pobres, y en el caso de Paraguay el efecto es más que proporcional. Manteniendo las demás variables constantes, el porcentaje de población que vive por debajo de una línea de pobreza se reducirá en casi 1,75% cuando el PIB crece un 1% más. Este resultado es consistente con el obtenido por Dollar y Kraay (2000), en el cual el crecimiento tiende a aumentar el ingreso de la población en situación de pobreza, pero con la diferencia de que en el presente estudio el efecto es más que proporcional. Con ello, se confirma que el impulso al crecimiento económico es más importante que la reducción de la desigualdad con el objetivo de combatir la pobreza en el largo plazo.

También es importante encontrar que el gasto gubernamental (medido a partir del gasto total de la Administración Central) es altamente significativo y con signo negativo, lo cual indica una relación inversa respecto a la variable de pobreza. Incrementando este tipo de gasto en un 1%, en el

largo plazo el número de personas que viven por debajo de una línea de pobreza se reduce en 0,35%, si todo lo demás permanece constante. Como se mencionó más arriba, el fuerte efecto del gasto público es posible debido a que el mismo, especialmente aquel destinado a inversión en infraestructura, salud, educación, así como los programas de alivio de la pobreza pueden promover el crecimiento económico y la reducción de la pobreza de manera simultánea.

En definitiva, todas las variables escogidas tienen un efecto sobre la pobreza, pero finalmente, la promoción del crecimiento del PIB y los programas destinados a lograr una mayor equidad distributiva, son los que mayor impacto podrían generar en la reducción de la pobreza en el largo plazo.

Cuadro 13.
Coeficientes de regresión de largo plazo (Pobreza)

Variable Dependiente: LOG(POBREZA)				
Método: ARDL				
Muestra (ajustada): 1997 -2016				
Variable	Coeficiente	Error Estándar	Estadístico - t	Probabilidad
Constante	24,7677	3,4549	7,1583	0,0000
Log(GINI)	1,3516	0,2878	4,3482	0,0009
Log(IPC)	0,8749	0,1054	8,2955	0,0000
Log(PIB)	-1,7508	0,2051	-8,5335	0,0000
Log(GGOB)	-0,3516	0,0601	-5,8416	0,0001
R-cuadrado	0,9884			
R-cuadrado ajustado	0,9826			
Error estándar	0,0288			
Estadístico D-W	2,0805			
Estadístico F	170,5497			

Fuente: Cálculos propios.

Simulaciones sobre evolución de la pobreza

Los resultados obtenidos permiten realizar simulaciones sobre la evolución de la pobreza con distintos escenarios de crecimiento económico. Un antecedente importante sobre este tipo de ejercicio es el realizado por CEPAL, IPEA y PNUD (2003), a partir de los datos de 1990-1999.

Este estudio analiza las condiciones en las cuales cada uno de 18 países de América Latina y el Caribe – Argentina Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, la República Dominicana, Uruguay y Venezuela, podrían alcanzar las metas de reducción de la pobreza que la Declaración del Milenio establecía como uno de los Objetivos del Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas.

La interrogante que procura dilucidar el informe es si en el año 2015 cada uno de los 18 países habrá logrado disminuir a la mitad, la tasa de pobreza extrema que registraba en 1999 (respecto de una línea internacional de pobreza que corresponde a la fijada originalmente, que era de un dólar diario, y de una línea de pobreza específica para cada país).

En cada caso se consideran dos escenarios uno de carácter “histórico”, que extrapola al futuro el crecimiento y la dinámica de la desigualdad de cada país en los años noventa; y un escenario “alternativo”. Este último simula los cambios que acercarían más a cada país a un “ideal regional” (que en el informe se ha denominado “Maxilandia”), a la vez más rico y más equitativo que cualquier país de América Latina y el Caribe en la actualidad.

Cada uno de estos escenarios es simulado mediante un procedimiento sencillo, que genera distribuciones de ingreso con medianas más altas y niveles de desigualdad inferiores a los observados en 1999. Los parámetros de crecimiento y reducción de la desigualdad se graduaron de tal manera que generarán todas las combinaciones viables (positivas), que producen los índices deseados de reducción de la pobreza (reducir a la mitad entre 2000 y 2015).

Las conclusiones inquietantes provienen de las simulaciones basadas en la evolución histórica de los países. Si los países de la muestra siguieran comportándose como en el decenio de 1990, en 2015 sólo 7 de los 18 cumplirían

sus metas de reducción de la pobreza (respecto de la línea internacional de pobreza). Ellos son Argentina (antes de la crisis), Chile, Colombia, Honduras, Panamá, la República Dominicana y Uruguay. En otros seis países seguiría disminuyendo la incidencia de la pobreza extrema, pero demasiado lentamente. Estos países son Brasil, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, México y Nicaragua. En la práctica, en los cinco restantes –Bolivia, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela– los niveles de pobreza se elevarían, ya sea por un aumento de la desigualdad, por la merma del ingreso per cápita, o por ambas cosas.

En el caso de la simulación basada en el escenario “alternativo”, este estudio señala que Paraguay debería crecer al 5,2% promedio anual permaneciendo constante su nivel de desigualdad para reducir la pobreza extrema a la mitad en el año 2015.

Dos años después, Marcos Robles (2005) realizó un estudio sobre 4 países pequeños –República Dominicana, Panamá, Jamaica– incluyendo a Paraguay, en el que analiza las heterogeneidades territoriales al interior de cada uno de los países y su rol en la relación entre el crecimiento económico, desigualdad y reducción de la pobreza. El objetivo final era proveer información relevante para mejorar la asignación de recursos públicos, desde un enfoque territorial en la consecución del Objetivo 1 de reducción de la pobreza.

Como parte del estudio, Robles estimó las elasticidades de la incidencia de la pobreza total y extrema con respecto al crecimiento y a la desigualdad.

La estimación de la elasticidad señala cuánto debería aumentar el ingreso o disminuir la desigualdad para alcanzar una meta de reducción de la pobreza. En este caso, la meta es reducir a la mitad para el año 2015, partiendo de los niveles iniciales de pobreza. Los datos indican que por cada 1% de crecimiento del PIB, la pobreza total se reduce 1,2%, y la pobreza extrema 1,4%; mientras que la reducción de 1% del índice de Gini, la pobreza total y extrema se reducen 3,4% y 1,8% respectivamente.

Cuadro 14.
Elasticidades de la incidencia (%)

	Pobreza total	Pobreza extrema
Crecimiento	- 1,2	-1,4
Distribución	3,4	1,8

Fuente: Robles, 2015: 18

El cuadro siguiente muestra que en Paraguay el ingreso debería crecer 4,2% cada año, para alcanzar la meta de reducir la pobreza extrema suponiendo que no se produce ningún cambio en la desigualdad. Alternativamente, si no hay cambios en el crecimiento económico, para llegar a esa meta, la desigualdad medida por el Índice de Gini debería reducirse en 1,7% anual –de 0,537 en 2003 a 0,438 en 2015–. Entre ambas opciones extremas existen infinitas combinaciones que lograrían el resultado esperado.

Cuadro 15.
Crecimiento del ingreso y reducción de la desigualdad que disminuyen la pobreza a la mitad entre 2003 y 2015

	%
Nivel inicial de pobreza total (2003)	41,4
Nivel inicial de pobreza extrema (2003)	20,1
Crecimiento anual del ingreso sin cambio en la distribución del ingreso para pobreza total	5,0
Crecimiento anual del ingreso sin cambio en la distribución del ingreso para pobreza extrema	4,2
Disminución anual de la desigualdad sin cambio en el crecimiento del ingreso para pobreza total	3,2
Disminución anual del ingreso sin cambio en crecimiento del ingreso para pobreza extrema	1,7

Fuente: Robles, 2015: 19

Estos estudios parten del supuesto de que es posible sustituir crecimiento económico por reducción de las desigualdades, para alcanzar determi-

nadas metas de pobreza. Este es un artificio metodológico para facilitar el modelo; sin embargo, hay que tener en cuenta que la evidencia empírica señala que altos niveles de desigualdad obstaculizan el dinamismo del crecimiento económico.

Humberto Colmán (2017) realizó el único trabajo a nivel nacional, confirmando el efecto positivo del crecimiento económico sobre la pobreza, al hallar que por cada punto porcentual de crecimiento del PIB real, la cantidad de población en situación de pobreza disminuye en 1,46%, manteniendo constante las otras dos variables incorporadas en el modelo (distribución e inflación).

Colmán había realizado el primer ejercicio econométrico en 2014, en el que encontró un resultado menos auspicioso teniendo en cuenta que por cada punto del crecimiento del PIB, la pobreza se reducía 1,16 %. Este resultado es similar al de Robles, quien señaló que la elasticidad del crecimiento a la reducción de la pobreza total es de 1,2 % .

El aumento de la elasticidad encontrada entre el primer estudio en 2014 y su actualización (2017), podría deberse a la incorporación de cuatro años más a la serie (2012, 2013, 2014, 2015), periodo en el que la pobreza se reduce casi 10 puntos porcentuales (2011-2014), con un ritmo más rápido que el ocurrido en la década anterior.

En el primer ejercicio, la reducción de la desigualdad tiene un efecto mayor sobre la pobreza que el crecimiento; mientras que la inflación un poco menor. Si la desigualdad y la inflación disminuyen en 1%, la pobreza disminuye 2% en el primer caso y 0,77% en el segundo caso. Por otro lado, las otras variables utilizadas –inflación y distribución– mantienen su efecto sobre la pobreza entre la primera versión del ejercicio y la segunda. Colmán señala que esto podría deberse a que en los últimos años la desigualdad ha mostrado escaso cambio.

Cuadro 16.**Elasticidades de la incidencia sobre la pobreza total (%)**

	2014	2017
Crecimiento	- 1,14	-1,46
Distribución	2,0	2,0
Inflación	0,77	0,77

Fuente: Colmán, 2014 y 2017.

Este autor también realiza una simulación sobre los resultados en la pobreza, si la economía creciera al 3.5% anual de manera permanente o el 1,5% anual. La inflación se mantiene en 4.5% anual, conforme a la meta oficial, y la desigualdad se mantiene al mismo nivel. Los resultados estiman que la pobreza podría seguir descendiendo con una tasa de crecimiento económico del 3.5% anual (Base), pero ciertamente con una pendiente menor en relación a los años anteriores, que se traduce en una tasa promedio de reducción de solo 3% anual (llegando el ratio de pobreza a 16% en el 2025). Con el supuesto de un crecimiento del 1,5% anual, la pobreza se estancaría en el 21%.

A partir de los resultados del ejercicio anterior, a continuación se presenta un ejercicio de simulación de lo que podría esperarse con la evolución de la pobreza en los próximos años, atendiendo al compromiso asumido.

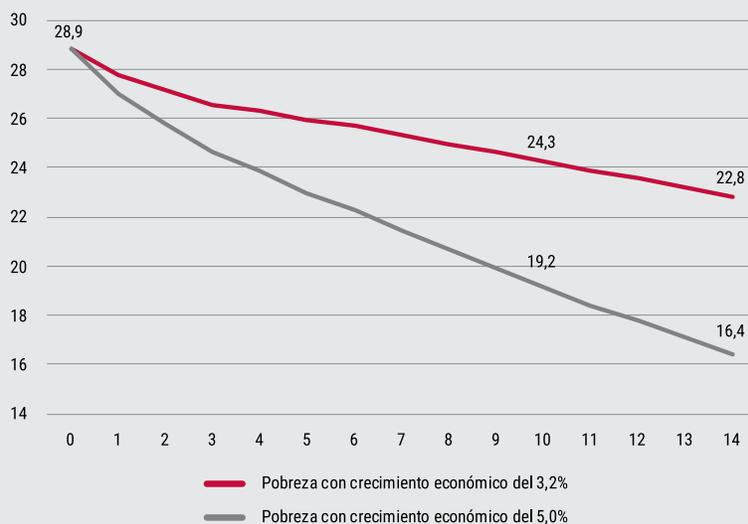
Se simulan dos escenarios: un crecimiento del 3,2% y uno del 5%. El primer escenario considera la tasa promedio de crecimiento del PIB real para el periodo 1995-2016. Se mantiene constante la distribución del ingreso en 50% (índice de Gini), una inflación anual constante del 5% y crecimiento del gasto público del 2% anual constante. La simulación del primer escenario con crecimiento económico de 3,2% arroja una evolución decreciente de la pobreza, que en un periodo de 10 años se reduciría hasta un 24,3%.

Considerando una tasa de crecimiento del PIB real del 5%, manteniendo los mismos supuestos del escenario anterior, se aprecia como la reducción de la pobreza se acelera aún más, producto del impacto proporcional del crecimiento económico. En tal sentido, en un horizonte de 10 años, la

pobreza se reduciría desde un porcentaje del 28,9% (estimado por la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos para el año 2016, según los últimos resultados de las encuestas de hogares) hasta un 19,2%. Con ello, incrementando casi dos puntos porcentuales el crecimiento económico, y sosteniendo esa tasa de crecimiento por lo menos durante 10 años, se podría reducir cerca de 10 puntos porcentuales la pobreza, manteniendo constantes las demás variables que afectan su trayectoria desde un punto de vista macroeconómico.

Gráfico 5.

Proyección de la evolución de la pobreza con dos escenarios de crecimiento económico



Fuente: Elaboración propia.

Profundizando el análisis para observar el impacto de variables macroeconómicas en el nivel de pobreza extrema, en el **Cuadro 17** se muestran los resultados del modelo de regresión con datos ajustados para el periodo 1997-2016.

El modelo ARDL posee un ajuste del 79%. Esto implica que las variaciones de la pobreza extrema son explicadas en un 79% por las variables escogidas. El estadístico F indica que las variables explicativas son simultáneamente significativas y tienen un impacto conjunto en la pobreza medida por el índice escogido. Los coeficientes individuales de largo plazo son significativos estadísticamente y tienen el signo esperado según la teoría.

El coeficiente asociado al índice de Gini que mide la desigualdad arroja un valor de 2,4; indicando un efecto muy fuerte (más que proporcional) de la desigualdad sobre la pobreza extrema. Más específicamente, si la desigualdad aumenta 1%, la pobreza lo hace en 2,4%.

La inflación también posee un efecto positivo sobre la pobreza extrema, pero en este caso resulta más significativa la inflación relacionada a los alimentos y no tanto el índice que mide la inflación general. El efecto es menos que proporcional con un valor de 0,61 aproximadamente. Es decir, un aumento de 1% en la inflación de bienes alimenticios podría generar un incremento en la pobreza extrema de 0,61%.

El coeficiente asociado al PIB es negativo y estadísticamente significativo al 1%. El resultado es consistente con la hipótesis de que el crecimiento económico reduce el número de pobres extremos, y en el caso de Paraguay el efecto es más que proporcional. Manteniendo las demás variables constantes, el porcentaje de población que vive en condición de pobreza extrema se reducirá en casi 1,25% cuando el PIB crece un 1% más. Este resultado contradice los hallazgos de varios estudios que señalan que el crecimiento económico es importante para reducir la pobreza, pero los efectos son menos claros en el caso de la pobreza extrema. Los datos de Paraguay señalan que el impulso al crecimiento económico es sumamente importante para combatir la pobreza extrema.

El gasto gubernamental resultó significativo al 5% y con signo negativo, lo cual indica una relación inversa respecto a la variable de pobreza extrema. Incrementando este tipo de gasto en un 1%, en el largo plazo el número de personas que viven por debajo de una línea de pobreza se reduce en 0,21%, si todo lo demás permanece constante.

Finalmente, las variables del modelo de regresión tienen un efecto sobre la pobreza extrema. La promoción del crecimiento del PIB y los progra-

mas destinados a lograr una mayor equidad distributiva, son los que mayor impacto podría generar en la reducción de la pobreza extrema en el largo plazo; sobre todo esta última, puesto que una desigualdad creciente en la distribución de los ingresos puede tener efectos muy adversos incrementando fuertemente la pobreza extrema.

En este caso se utiliza el Índice de Precios al Consumidor de alimentos porque la línea de pobreza extrema está dada por una canasta de alimentos, por lo tanto, la inflación de alimentos es la que tiene impacto en la pobreza extrema.

Cuadro 17.
Coefficientes de regresión de largo plazo (Pobreza extrema)

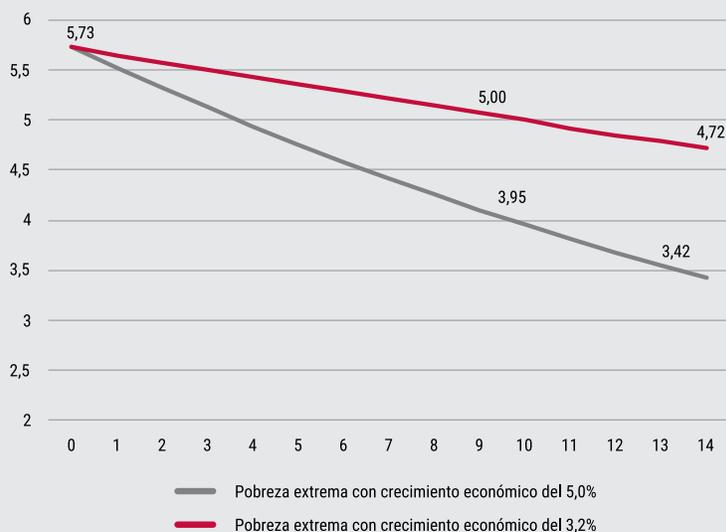
Variable Dependiente: LOG(POBREZA EXTREMA)				
Método: ARDL				
Muestra (ajustada): 1997 – 2016				
Variable	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico – t	Probabilidad
Constante	14,7114	3,2188	4,5704	0,0004
Log(GINI)	2,4393	0,3898	6,2578	0,0000
Log(IPC alimentos)	0,6122	0,0657	9,3082	0,0000
Log(PIB)	-1,2595	0,1663	-7,5736	0,0000
Log(GGOB)	-0,2174	0,0846	-2,5704	0,0222
R-cuadrado	0,7914			
R-cuadrado ajustado	0,7818			
Error estándar	0,0638			
Estadístico D-W	2,0875			
Estadístico F	18,4826			

Fuente: elaboración propia

Finalmente, manteniendo los supuestos utilizados más arriba, para un horizonte de 10 años, se aprecia la evolución de la pobreza extrema simu-

lando tasas de crecimiento constantes de 3,2% y 5%. En el primer caso, la pobreza extrema se reduce hasta un 5%; y en el segundo, la misma se reduce hasta 3,9%. Claramente, la pobreza extrema es más rígida que la pobreza no extrema, y esto ocurre incluso con una respuesta más que proporcional al crecimiento económico.

Gráfico 6.
Evolución de la pobreza extrema con dos escenarios de crecimiento económico



Fuente: Elaboración propia.

El combate a la pobreza extrema resulta mucho más complejo, y eso en gran medida se debería a la fuerte incidencia de la desigualdad en la distribución de los ingresos, resultado consistente con los hallazgos de Székely (2001). Por lo tanto, acelerar el ritmo de reducción de la cantidad de personas que se encuentra en situación de pobreza extrema, no solo requiere de un impulso al crecimiento, sino también de políticas que reduzcan la desigualdad en la distribución de ingresos, o por lo menos que impidan que las brechas se ensanchen en el tiempo, a medida que se promueve un crecimiento sostenido de la economía con una inflación controlada.

Estas proyecciones de reducción de la pobreza ponen en duda el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, compromiso que Paraguay asumió en 2015 en la Asamblea General de las Naciones Unidas cuando esta adoptó la Agenda 2030, en el marco de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. La agenda comprende 17 objetivos, 169 metas y alrededor de 300 indicadores de seguimiento. El compromiso es cumplir esos objetivos y metas en los próximos 15 años, es decir al 2030.

El **Objetivo 1**. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en el mundo, tiene dos metas:

- 1.1 Para 2030, erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo, actualmente medida por un ingreso por persona inferior a 1,25 dólares de los Estados Unidos al día
- 1.2 Para 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades, que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales

Atendiendo a este compromiso, la simulación anterior se extendió a 2030 con el siguiente resultado:

Cuadro 18.
Proyecciones de cumplimiento de ODS al 2030

Metas	Pobreza total	Pobreza extrema*
2015 – Año de inicio del compromiso	26,6	5,4
Meta comprometida ODS 2030	13,3	0,0
Proyección a 2030 calculada con crecimiento del PIB 5,0%	16,4	3,4
Proyección a 2030 calculada con crecimiento del PIB 3,2%	22,8	4,7

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del PIB.

* Debido a que la IED en términos del PIB se presenta en porcentajes, su transformación logarítmica no es correcta.

La meta de pobreza extrema se debe calcular con la medida establecida de 1,25 dólares por día por persona. En el año 2016, si se toma el valor mensual de la línea de pobreza extrema rural Gs. 214.690 que en dólares es equivalente a 39 dólares, dividido 30 días queda 1,30 dólares por día, monto levemente superior al criterio establecido en el ODS 1.

Como se puede ver, de mantenerse la tasa de crecimiento promedio del PIB verificada en los últimos años en Paraguay (3,2%), ninguna de las dos metas se cumplirá. El escenario del 5% del crecimiento del PIB es altamente improbable, ya que ese nivel de crecimiento se dio en los años pasados del boom de los *commodities*. Pero aún, si se revirtiera la situación mundial, tampoco podríamos cumplir con el objetivo de reducir la pobreza total a la mitad y erradicar la pobreza extrema.

Las proyecciones de población de CELADE señalan que para el año 2030 Paraguay tendría una población de 7.741.203 personas, 1.900.577 niños y niñas de 14 años o menos. Si la estructura etaria de la pobreza se mantiene, dependiendo del escenario, la pobreza total infantil (0-14 años) en 2030 afectará a 539.562 (escenario 5% de crecimiento PIB) o 750.123 (escenario 3,2% de crecimiento PIB). La cantidad de niños y niñas en pobreza extrema se situará entre 123.441 y 170.639, dependiendo del escenario.

En comparación con los datos de pobreza de 2016, el 42,5% de la población en situación de pobreza tiene 14 años o menos; esta cifra se eleva al 46,9% si se trata de pobreza extrema. Es decir, la pobreza total afecta a unos 828.000 niños y niñas, 182.000 niños y niñas en pobreza extrema.

En conclusión, tal como están los dos escenarios, aún con crecimiento económico se requiere una reducción de la desigualdad para lograr reducir la pobreza total y erradicar la pobreza extrema.

Ambos escenarios obligan a poner en el debate el obstáculo que representa para el país el problema de los altos niveles de desigualdad, no solo para la reducción de la pobreza sino también para lograr un crecimiento sostenido en los próximos años.

Determinantes de la pobreza de ingreso en Paraguay: aspectos socioeconómicos a nivel micro

3

El modelo de este trabajo

En el siguiente análisis, se investiga la relación entre la condición de pobreza y un conjunto de variables predictivas relacionadas con las características del hogar y de los activos del jefe de hogar. Además, se analiza la relación entre una variable de respuesta ordinal, estatus de pobreza, y el mismo conjunto de variables predictivas. Las técnicas utilizadas se incluyen en el Anexo 1.

Los datos para el presente estudio fueron obtenidos de la Encuesta Permanente de Hogares del 2016 (EPH 2016). Las variables empleadas para el análisis de los datos son las siguientes:

- **pobnpoi:** variable binaria de condición de pobreza (1 = pobre, 0 = no pobre).
- **pobrezai:** variable ordinal de estatus de pobreza con tres categorías (1 = pobre extremo, 2 = pobre no extremo, 3 = no pobre).
- **edad:** edad en años del jefe de hogar.
- **hombres:** variable binaria del sexo del jefe de hogar (1 = hombre, 0 = mujer).
- **c_presente:** variable binaria de la presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar (1 = presente en el hogar, 0 = no presente).
- **idioma:** variable nominal del idioma que habla en la casa la mayor parte del tiempo el jefe de hogar con cinco categorías (1 = guaraní, 2 = guaraní y castellano, 3 = castellano, 4 = otro idioma, 5 = no habla).

- estudio: variable ordinal de los años de estudio o educación formal del jefe de hogar con cuatro categorías (0 = sin instrucción, 1 = de 1 a 6 años de estudio, 2 = de 7 a 12 años de estudio, 3 = de 13 a 18 años de estudio).
- mh_ocupados: número de miembros del hogar emparentados con el jefe de hogar ocupados en el mercado laboral.
- totpers: número de miembros del hogar.
- viv_propia: variable binaria de propiedad de la vivienda del hogar (1 = propia, la están pagando en cuotas o es en condominio, 0 = los demás casos).
- material: variable binaria de las características del material empleado para la construcción de la vivienda (para el área urbana, 0 = si el piso es de tierra y la pared de madera, estaqueo, adobe, tronco de palma, cartón, hule, madera de embalaje, otros, o no tiene pared, y el techo es de paja, tronco de palma, cartón, hule, madera de embalaje u otro; 1 = en los demás casos; para el área rural, 0 = si el piso es de tierra y la pared de estaqueo, adobe, tronco de palma, cartón, hule, madera de embalaje, otros, o no tiene pared, y el techo es de paja, tronco de palma, cartón, hule, madera de embalaje u otro; 1 = en los demás casos).
- baño: variable binaria de las características del baño (en el área urbana, 1 = si cuenta con baño y el desagüe sanitario es: red de alcantarillado sanitario (cloaca), cámara séptica y pozo ciego, o pozo ciego, sin cámara séptica; 0 = en los demás casos; para el área rural, 1 = si cuenta con baño y el desagüe sanitario es: red de alcantarillado sanitario (cloaca), cámara séptica y pozo ciego, pozo ciego, sin cámara séptica, letrina ventilada de hoyo seco o letrina común de hoyo seco con losa, techo, paredes y puertas; 0 = en los demás casos).
- comb_cocinar: variable binaria del combustible que se usa para cocinar en el hogar (1 = gas, electricidad, kerosene, alcohol, otro, 0 = leña o carbón).

- internet: variable binaria (1 = el hogar cuenta con internet, 0 = en los demás casos).
- seguro_medico: variable binaria de tenencia de seguro médico por parte del jefe de hogar (1 = cuenta con seguro médico vigente en el país, 0 = en los demás casos).
- sano: variable binaria sobre la condición de salud del jefe de hogar en los últimos 90 días (1 = ha estado sano, 0 = en los demás casos).
- Además, se empleó la variable (área) para dividir la muestra en área urbana y rural.

Las variables independientes de las características del hogar y de los activos del jefe de hogar son: edad, sexo (hombres), idioma, estudio (años de estudio formal), baño (acceso a servicio sanitario), comb_cocinar (combustible empleado para cocinar), seguro médico y condición de salud (sano). Las variables de control son: c_presente (presencia del cónyuge o compañero/a en el hogar), mh_ocupados, tot_pers (tamaño del hogar), viv_propia (propiedad de la vivienda), internet (acceso a internet).

Principales hallazgos

Resultados de los modelos de regresión logística de respuestas binarias

Para estimar la probabilidad de alcanzar la condición de pobreza (ordenada en dos categorías: no pobre y pobre), a partir de un conjunto de variables predictivas se realizó un análisis de regresión logística de respuestas binarias.

La variable dependiente fue tener condición de pobreza o no, y las variables independientes fueron la edad, incluyendo la edad al cuadrado, el sexo, el idioma, los años de estudio formal, la tenencia de un seguro médico y la condición de salud del jefe de hogar. Además de las características del hogar, como el tamaño (número de personas), la cantidad de miembros ocupados, la tenencia de vivienda propia, el material de la construcción de la vivienda, la tenencia de baño, el tipo de combustible que se utiliza para

cocinar y la tenencia de internet. Se realizaron tres regresiones teniendo en cuenta el área de ubicación de los hogares. Así, la primera regresión representa el total país, la segunda el área urbana y la última el área rural.

El **Cuadro 19** presenta los coeficientes, los errores estándar, los *odds ratios* (OR) para las tres regresiones. En cuanto al modelo general para el total país, la variable edad no es estadísticamente diferente de cero, lo cual indica que la edad no influye significativamente en la condición de pobreza. Por su parte, la variable edad^2 es estadísticamente significativa, pero el OR es igual a 1, lo cual revela que no hay cambios en las probabilidades de esta variable.

La variable binaria que representa el sexo de los jefes de hogar tiene un $\text{OR} = 0,714$, lo cual indica que la probabilidad de los hombres jefes de hogar de contar con la condición de pobreza, es 0,714 veces la probabilidad de las mujeres de alcanzar la misma condición, cuando se mantienen constantes las demás variables predictoras. La variable binaria cónyuge o compañero/a presente en el hogar, tiene un $\text{OR} = 1,475$, lo cual señala que la presencia del mismo incrementa la probabilidad de alcanzar la condición de pobreza en 1,475 veces, si no estuviera presente.

La variable categórica idioma tiene cinco niveles. En el modelo, se generan automáticamente cuatro variables dummy, con el nivel 1 (guaraní) como nivel de referencia. De este modo, los jefes de hogar que hablan guaraní y castellano tienen un $\text{OR} = 0,754$, que indica que la probabilidad de alcanzar la condición de pobreza se reduce 0,754 veces en relación con los jefes que hablan solo guaraní. Los jefes de hogar que hablan solo castellano tienen un $\text{OR} = 0,598$, menor que el nivel anterior, mientras que los que hablan otros idiomas, tienen un $\text{OR} = 0,104$, mucho más bajo aun que los niveles anteriores.

La variable categórica años de estudio formal del jefe de hogar, tiene cuatro niveles. El nivel de referencia es sin estudios. Los jefes de hogar que cuentan con 1 a 6 años de estudios tienen un $\text{OR} = 0,836$, sin embargo, la diferencia con el nivel de referencia no es estadísticamente significativa. Los jefes de hogar con 7 a 12 años de estudio cuentan con un $\text{OR} = 0,618$ con respecto a los que no cuentan con estudios, en tanto que, los que tienen de 13 a 18 años de estudio presentan un $\text{OR} = 0,171$.

En cuanto a la tenencia de seguro médico por parte del jefe de hogar, la misma tiene un OR = 0,385, que señala que está relacionada negativamente con la condición de pobreza. Asimismo, la condición de salud del jefe de hogar (sano) presenta un OR = 0,860, que indica que la salud está relacionada negativamente con la condición de pobreza.

La variable mh_ocupados presenta un OR = 0,436, lo cual establece que la situación de ocupación laboral de algún miembro del hogar (emparentado con el jefe de hogar) reduce la probabilidad de pobreza en 0,436 veces, en relación con la situación en la que ninguno de los miembros estuviera ocupado laboralmente. Por su parte, el tamaño del hogar está relacionado positivamente con la condición de pobreza, pues presenta un OR = 1,678.

Las características de la vivienda y sus relaciones con la condición de pobreza presentan los signos esperados en el modelo. La tenencia de la vivienda tiene un OR = 0,741, que implica que está relacionada negativamente con la condición de pobreza. El material adecuado para la construcción de la vivienda presenta un OR = 0,554. La tenencia de un baño adecuado tiene un OR = 0,671. El combustible para cocinar distinto a la leña y el carbón tiene un OR = 0,369. El acceso a internet presenta un OR = 0,228.

El resultado del modelo para el área urbana es similar al del modelo para el total país. En este caso, la edad del jefe de hogar no es estadísticamente significativa, aunque la edad al cuadrado del mismo ahora tampoco lo es en comparación con el modelo general.

Los jefes de hogar tienen una menor probabilidad de alcanzar la condición de pobreza en relación con las jefas de hogar, pues el OR = 0,643.

La presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar aumenta 1,652 veces la probabilidad de alcanzar la condición de pobreza, dado el OR = 1,652.

El idioma del jefe del hogar también está relacionado con la condición de pobreza. Los jefes de hogar que hablan guaraní y castellano tienen un OR = 0,743, mientras que, los que hablan solo castellano presentan un menor OR = 0,481 y, por último, los que hablan otro idioma tienen aún un menor OR = 0,196.

Los años de estudio formal están relacionados negativamente con la condición de pobreza. Aunque para este caso, contar de 1 a 6 años y de 7 a 12 años de educación no son estadística y significativamente diferentes, que no contar con instrucción. Se puede observar, que los jefes de hogar con 13 a 18 años de educación tienen un $OR = 0,265$.

La tenencia de seguro médico por parte del jefe de hogar está relacionada negativamente con la condición de pobreza porque cuenta con un $OR = 0,374$. De igual modo, la condición de salud del jefe de hogar (sano) está relacionada negativamente con la condición de pobreza, puesto que el $OR = 0,786$.

El número de personas del hogar ocupadas está relacionado negativamente con la condición de pobreza, porque tiene un $OR = 0,279$. El tamaño del hogar está relacionado positivamente con la condición de pobreza, debido a que presenta un $OR = 1,989$.

Las características de la vivienda y la condición de pobreza muestran de nuevo la relación negativa esperada en el modelo. La tenencia de la vivienda tiene un $OR = 0,679$. El material adecuado para la construcción de la vivienda presenta un $OR = 0,534$. La tenencia de un baño adecuado tiene un $OR = 0,494$. El combustible para cocinar distinto a la leña y el carbón cuenta con un $OR = 0,350$. El acceso a internet tiene un $OR = 0,253$.

El resultado del modelo para el área rural es similar al de los modelos anteriores. En el caso del área rural, la edad del jefe de hogar presenta un $OR = 1,038$, mientras que la edad al cuadrado cuenta con un $OR = 0,999$.

Los jefes de hogar tienen una menor probabilidad de alcanzar la condición de pobreza en relación con las jefas de hogar, dado el $OR = 0,772$. La presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar aumenta 1,336 veces la probabilidad de alcanzar la condición de pobreza, debido a que el $OR = 1,336$.

El idioma del jefe del hogar también está relacionado con la condición de pobreza. Los jefes de hogar que hablan guaraní y castellano tienen un $OR = 0,586$, en tanto que, los que hablan solo castellano, presentan un menor $OR = 0,507$ y, por último, los que hablan otro idioma tienen aún un menor $OR = 0,079$.

Los años de estudio formal están relacionados negativamente con la condición de pobreza. Los jefes de hogar con 1 a 6 años de educación formal tienen un OR = 0,710, los que cuentan con 7 a 12 años de educación un OR = 0,490; mientras que los que tienen de 13 a 18 años de educación presentan un OR = 0,069.

La tenencia de seguro médico por parte del jefe de hogar está relacionada negativamente con la condición de pobreza pues presenta un OR = 0,377. Sin embargo, en este caso la condición de salud del jefe de hogar (sano) no está relacionada estadísticamente con la condición de pobreza.

El número de personas del hogar ocupadas está relacionado negativamente con la condición de pobreza pues tiene un OR = 0,592. El tamaño del hogar está relacionado positivamente con la condición de pobreza porque presenta un OR = 1,484.

Con excepción de la tenencia de la vivienda que no es estadísticamente significativa, las demás características de la vivienda y sus relaciones con la condición de pobreza presentan la relación negativa esperada en el modelo. El material adecuado para la construcción de la vivienda cuenta con un OR = 0,665. La tenencia de un baño adecuado tiene un OR = 0,661. El combustible para cocinar distinto a la leña y el carbón, muestra un OR = 0,283. El acceso a internet tiene un OR = 0,371.

La prueba de bondad de ajuste global del modelo F de Archery Lemeshow (2006), indica datos para cada una de las regresiones; se ajusta adecuadamente porque presenta una probabilidad $p > 0,05$. En el caso del modelo para el total país, F (9, 909) tiene una $\text{prob} > F$ de 0,064; en el modelo para el área urbana, la F (9, 508) tiene una $\text{prob} > F$ de 0,443, mientras que, en el modelo para el área rural, la F (9, 393) tiene una $\text{prob} > F$ de 0,917.

En resumen, la edad no es estadísticamente significativa para el total país ni para el área urbana, aunque para el área rural es estadísticamente significativa. La variable edad^2 no es estadísticamente significativa a nivel país ni en el área rural, y aunque es significativa en el área urbana su OR = 1 indica una baja incidencia.

La condición de pobreza está relacionada positivamente con la presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar y el tamaño del hogar

(totpers); y la condición de pobreza se relaciona negativamente con la jefatura del hogar a cargo de los hombres, la tenencia de un seguro médico, la condición de salud del jefe de hogar (excepto en el área rural), la cantidad de miembros del hogar ocupados (mh_ocupados), la tenencia de vivienda propia (excepto en el área rural), el material adecuado para la construcción, la tenencia de un baño en la vivienda, el combustible para cocinar distinto al carbón y la leña, la tenencia de internet y los años de estudio.

Finalmente, el idioma hablado por el jefe del hogar señala que los que hablan guaraní y castellano tienen una menor probabilidad de ubicarse en la categoría de pobreza, en relación con los que hablan solo guaraní. Los que hablan solo castellano tienen una menor probabilidad aun de los que hablan guaraní y castellano; y los que hablan otro idioma, tienen la menor probabilidad entre todas las categorías de idioma.

Cuadro 19.

Resultados de los modelos de regresión logística de respuesta binaria: Total país, área urbana y área rural.

Variables	Total país		Área urbana		Área rural	
	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR
Edad	0,019	1,019	-0,013	0,987	0,037**	1,038**
	(0,013)	(0,013)	(0,022)	(0,021)	(0,016)	(0,016)
edad^2	-0,000***	1,000***	-0,000	1,000	-0,001***	0,999***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Hombres	-0,337***	0,714***	-0,441***	0,643***	-0,258**	0,772**
	(0,085)	(0,060)	(0,135)	(0,087)	(0,105)	(0,081)
c_presente	0,389***	1,475***	0,502***	1,652***	0,289**	1,336**
	(0,095)	(0,141)	(0,154)	(0,254)	(0,117)	(0,156)
Idioma						
Guaraní y Castellano	-0,282***	0,754***	-0,297**	0,743**	-0,535***	0,586***
	(0,095)	(0,072)	(0,141)	(0,105)	(0,137)	(0,080)
Castellano	-0,515***	0,598***	-0,733***	0,481***	-0,680**	0,507**
	(0,131)	(0,079)	(0,171)	(0,082)	(0,301)	(0,153)

POBREZA EN PARAGUAY: CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CONFLICTO REDISTRIBUTIVO

Variables	Total país		Área urbana		Área rural	
	b (SE(b))	OR	b (SE(b))	OR	b (SE(b))	OR
Otro idioma	-2,260***	0,104***	-1,630***	0,196***	-2,537***	0,079***
	(0,434)	(0,045)	(0,502)	(0,098)	(0,529)	(0,042)
Estudio						
1 a 6 años	-0,179	0,836	0,246	1,278	-0,343**	0,710**
	(0,176)	(0,147)	(0,461)	(0,590)	(0,165)	(0,117)
7 a 12 años	-0,482**	0,618**	-0,073	0,930	-0,713***	0,490***
	(0,188)	(0,116)	(0,470)	(0,437)	(0,195)	(0,096)
13 a 18 años	-1,766***	0,171***	-1,329**	0,265**	-2,671***	0,069***
	(0,271)	(0,046)	(0,521)	(0,138)	(0,543)	(0,038)
seguro_medico	-0,955***	0,385***	-0,983***	0,374***	-0,975***	0,377***
	(0,117)	(0,045)	(0,154)	(0,058)	(0,184)	(0,069)
Sano	-0,151**	0,860**	-0,241**	0,786**	-0,075	0,927
	(0,071)	(0,061)	(0,113)	(0,088)	(0,091)	(0,084)
mh_ocupados	-0,831***	0,436***	-1,275***	0,279***	-0,525***	0,592***
	(0,045)	(0,020)	(0,075)	(0,021)	(0,057)	(0,033)
Totpers	0,518***	1,678***	0,688***	1,989***	0,395***	1,484***
	(0,026)	(0,043)	(0,040)	(0,079)	(0,033)	(0,049)
viv_propia	-0,300***	0,741***	-0,388**	0,679**	0,011	1,011
	(0,100)	(0,074)	(0,150)	(0,102)	(0,126)	(0,127)
Material	-0,590***	0,554***	-0,628***	0,534***	-0,409***	0,665***
	(0,081)	(0,045)	(0,138)	(0,074)	(0,094)	(0,063)
Baño	-0,400***	0,671***	-0,706***	0,494***	-0,414***	0,661***
	(0,089)	(0,059)	(0,187)	(0,093)	(0,100)	(0,066)
comb_cocinar	-0,997***	0,369***	-1,051***	0,350***	-1,263***	0,283***
	(0,077)	(0,028)	(0,137)	(0,048)	(0,116)	(0,033)
Internet	-1,246***	0,288***	-1,375***	0,253***	-0,992***	0,371***
	(0,185)	(0,053)	(0,232)	(0,059)	(0,366)	(0,136)
Constant	0,603*	1,828*	1,707**	5,513**	-0,077	0,926
	(0,359)	(0,655)	(0,686)	-3,784	(0,418)	(0,387)

Variables	Total país		Área urbana		Área rural	
	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR
Number of obs	10.209		5.578		4.631	
Population size	1.727.948		1.056.781		671.167	
Number of strata	31		16		15	
Number of PSUs	948		532		416	
Designdf	917		516		401	
Test F	(19, 899) 74,03		(19, 498) 39,36		(19, 383) 31,16	
Prob> F	0,000		0,000		0,000	
Test F ajustado (Archer y Lemeshow)	(9, 909) 1,804		(9, 508) 0,995		(9, 393) 0,433	
Prob> F (Archer y Lemeshow)	0.064		0,443		0,917	

Nota: Constant estimates base line odds. Errores estándar en paréntesis. *p*-value: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,10$

Resultados de los modelos de regresión logística ordinal

En esta segunda parte se analiza la relación entre una variable de respuesta ordinal, estatus de pobreza, compuesto de tres categorías: pobreza extrema, pobreza no extrema y ausencia de pobreza; y el mismo conjunto de variables predictivas empleado en el modelo de regresión logística de respuestas binarias. Como en el caso anterior, se establece un modelo para el país en su conjunto, otro para los hogares ubicados en el área urbana y el tercero para los situados en el área rural.

En el **Cuadro 20** se puede observar que en el caso de los hogares del total país, el supuesto de probabilidades proporcionales no se cumple para las siguientes variables a un nivel de significancia del 0,05: hombres, seguro_medico, mh_ocupados, totpers, comb_cocinar e internet. Por tanto, estas

son las únicas variables cuyos coeficientes y OR variarán entre los distintos resultados de la variable estatus de pobreza. El test de Wald del supuesto de líneas paralelas o probabilidad proporcional para el modelo final, presenta una $F(13, 905) = 0,50$, $p = 0,9236$, lo cual indica que se sostiene el supuesto de probabilidades proporcionales para el modelo.

De igual manera, para el modelo del área urbana, el supuesto de líneas paralelas no se cumple para seis variables: idioma (categoría otro idioma), estudio (categoría de 13 a 18 años), seguro_medico, totpers, material e internet. El test de Wald del supuesto de probabilidad proporcional, para el modelo final cuenta con una $F(13, 504) = 0,57$, $p = 0,8809$, lo cual indica que se sostiene el supuesto de probabilidades proporcionales para el modelo.

Por último, en el modelo para el área rural, el supuesto de líneas paralelas no se cumple para tres variables: hombres; seguro_medico e internet. El test de Wald del supuesto de líneas paralelas para el modelo final presenta una $F(16, 386) = 1,09$, $p = 0,3635$, lo cual indica que se sostiene el supuesto de probabilidades proporcionales para el modelo.

Debido a estos resultados, se establece un modelo de regresión logística ordinal de probabilidades proporcionales parciales, para el país total y para cada área de residencia del hogar, en lugar de un modelo de regresión logística ordinal generalizado para cada área geográfica.

Cuadro 20.

Prueba del supuesto de líneas paralelas empleando un nivel de significancia de 0,05 y prueba de Wald del supuesto de líneas paralelas para el modelo final: Total país, área urbana y área rural.

Variables	Total país	Área urbana	Área rural
Edad	0,7240	0,5876	0,5705
edad^2	0,8744	0,7488	0,8405
Hombres	0,02393*	0,9473	0,01390*
c_presente	0,7546	0,1299	0,3148
Idioma			
Guaraní y Castellano	0,4641	0,8486	0,0820
Castellano	0,5217	0,8805	0,7922
Otro idioma	0,8027	0,00000*	0,2838

Variables	Total país	Área urbana	Área rural
Estudio			
1 a 6 años	0,8944	0,4998	0,9226
7 a 12 años	0,8698	0,9335	0,4325
13 a 18 años	0,4082	0,00000*	0,4914
seguro_medico	0,00078*	0,04740*	0,03072*
Sano	0,6402	0,1590	0,8050
mh_ocupados	0,00031*	0,6883	0,1643
Totpers	0,00000*	0,00282*	0,1265
viv_propia	0,1593	0,7771	0,5720
Material	0,4203	0,04275*	0,2364
Baño	0,3119	0,8593	0,7778
comb_cocinar	0,00692*	0,9329	0,3360
Internet	0,00531*	0,00000*	0,04895*
Wald F	(13, 905) 0,50	(13, 504) 0,57	(16, 386) 1,09
Prob> F	0,9236	0,8809	0,3635

Nota: * p<0,05.

En el modelo general para el total país seis variables: hombres, seguro_medico, mh_ocupados, totpers, comb_cocinar e internet no cumplen con el supuesto de líneas paralelas. Se observa que para la variable edad su OR = 0,979, que es menor que 1. Esto significa que la probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, se reduce por un factor de 0,979, por cada incremento de una unidad en la variable edad, cuando se mantienen las demás variables constantes. En otras palabras, un incremento de una unidad en la edad, está asociado con una reducción de 2,1% en la probabilidad de alcanzar un estatus de menor pobreza.

Por otro lado, la variable edad² tiene un OR = 1,000. Esto señala que no hay cambios en las probabilidades por la variable edad², o bien, que

no hay relación entre la variable edad² y ubicarse en un estatus de menor pobreza.

En cuanto a la presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar, su correspondiente OR = 0,694. Esto indica que la probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, versus ubicarse en o por debajo de esa categoría, para los hogares con la presencia del cónyuge o compañero/a, es 0,694 veces la probabilidad de los hogares que no cuentan con su presencia, cuando las demás variables predictoras permanecen constantes. Esto significa que la probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, para los hogares con presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar, es 30,6%, menor que la probabilidad de los hogares sin cónyuge o compañero/a del jefe de hogar cuando se ajustan por otras variables.

Los jefes de hogar que hablan guaraní y castellano tienen un OR = 1,343. Esto significa que la probabilidad de ubicarse más arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, para los hogares con jefes de hogar que hablan guaraní y castellano es 34,3%, superior a la probabilidad de los jefes de hogar que solo hablan guaraní cuando se mantienen constantes las demás variables. Asimismo, los jefes de hogar que hablan solo castellano tienen un OR = 1,699, es decir, tienen una probabilidad 69,9% mayor, que los jefes que hablan solo guaraní para ubicarse más arriba de una categoría particular de estatus de pobreza. Por último, los jefes que hablan otro idioma presentan un OR = 9,149, por lo que tienen una probabilidad 814,9% superior que los jefes de hogar que hablan solo guaraní, para ubicarse más arriba de una categoría particular de estatus de pobreza.

La variable estudio, dentro de la categoría de los primeros seis años de educación formal del jefe de hogar, no es significativamente diferente de cero. Por otro lado, los jefes de hogar con 7 a 12 años de educación, tienen un OR = 1,533, lo que indica que su probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, es 53,3% mayor que la probabilidad de los jefes de hogar sin educación, cuando las demás predictoras se mantienen constantes. Por último, los jefes de hogar con 13 a 18 años de educación, cuentan con un OR = 5,585, es decir, la probabilidad de este grupo de jefes de hogar de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, es 458,5% superior que la probabilidad de los jefes de hogar sin educación, manteniendo las demás variables constantes.

Los jefes de hogar sanos muestran un OR = 1,157. Esto significa que su probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza es 15,7%, mayor que la probabilidad de los hogares jefes de hogar accidentados o enfermos cuando se ajustan por otras variables.

La tenencia de vivienda propia presenta un OR = 1,300. Las viviendas construidas con material adecuado tienen un OR = 1,703, y las que tienen baño un OR = 1,535.

La variable hombre no es significativamente diferente de cero, en el caso de la categoría pobre extremo del estatus de pobreza. Sin embargo, para la segunda categoría, pobreza no extrema es significativa y cuenta con un OR = 1,369. Esto muestra que la probabilidad de ubicarse por arriba de la categoría pobreza no extrema (es decir, en no pobreza) versus ubicarse en o por debajo de esa categoría (en pobreza extrema o pobreza no extrema), para los jefes de hogar es 1,369 veces la probabilidad de los hogares con jefas de hogar, cuando las demás variables predictoras permanecen constantes.

La variable de seguro médico tiene un OR = 9,641 para la regresión de la primera categoría de estatus de pobreza (pobreza extrema), mientras que cuenta con un menor OR = 2,603 para la regresión de la segunda categoría (pobreza no extrema). La variable del número de miembros del hogar ocupados (mh_ocupados) posee un OR = 1,832 para la regresión de la pobreza extrema y un OR = 2,300 para la regresión de la pobreza no extrema.

En cuanto al tamaño del hogar, la variable totpers cuenta con un OR = 0,719 para la regresión de la pobreza extrema y un OR = 0,599 para la regresión de la pobreza no extrema. Los coeficientes de las variables combustible para cocinar (comb_cocinar) e internet también varían entre categorías de estatus de pobreza. En el caso del combustible para cocinar, para la primera regresión la OR = 4,155, en tanto que, para la segunda se reduce a OR = 2,666. De igual forma, la tenencia de internet en el hogar cuenta con un OR = 60,142 para la primera regresión, y se reduce a OR = 3,506 en la segunda regresión.

En conclusión, las variables edad y edad² son estadísticamente significativas para el total país. La variable edad cuenta con un OR = 0,979 mientras que la edad² tiene un OR = 1. La probabilidad de ubicarse más arriba de una categoría de estatus de pobreza, en el orden de pobreza extrema,

pobreza no extrema y no pobreza, está relacionado negativamente con la presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar, y positivamente con la condición de salud del jefe de hogar, la tenencia de vivienda propia, el material adecuado para la construcción de la vivienda, la tenencia de un baño en la vivienda, y los años de estudio. El idioma hablado por el jefe del hogar, señala que los que hablan guaraní y castellano tienen una mayor probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría de pobreza, en relación con los que hablan solo guaraní. Los que hablan solo castellano tienen una menor probabilidad aun de los que hablan guaraní y castellano; y los que hablan otro idioma tienen la menor probabilidad entre todas las categorías de idioma.

En cuanto a las variables cuyos coeficientes no están restringidos entre categorías, la variable hombres no es estadísticamente significativa en la regresión de la categoría pobreza extrema, pero sí lo es en la regresión de la categoría pobreza no extrema, siendo su correspondiente OR = 1,369, es decir, los hogares con jefes de hogar tienen una mayor probabilidad de ubicarse en las categorías de no pobreza, en lugar de ubicarse en las categorías pobreza extrema y pobreza no extrema. Además, la tenencia de seguro médico, la cantidad de miembros del hogar ocupados en el mercado laboral, el combustible empleado para cocinar distinto al carbón y la leña, y la tenencia de internet, están relacionados con las categorías superiores del estatus de pobreza, mientras que el tamaño del hogar presenta una relación negativa.

Cuadro 21.

Resultados de los modelos de regresión logística ordinal para el total país.

Variables	Pobre extremo		Pobre no extremo	
	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR
Edad	-0,022*	0,979*	-0,022*	0,979*
	(0,013)	(0,013)	(0,013)	(0,013)
edad^2	0,000***	1,000***	0,000***	1,000***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
hombres (\$)	0,008	1,008	0,314***	1,369***
	(0,140)	(0,141)	(0,084)	(0,115)

POBREZA EN PARAGUAY: CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CONFLICTO REDISTRIBUTIVO

Variables	Pobre extremo		Pobre no extremo	
	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR
c_presente	-0,366***	0,694***	-0,366***	0,694***
	(0,089)	(0,062)	(0,089)	(0,062)
Idioma				
Guaraní y Castellano	0,295***	1,343***	0,295***	1,343***
	(0,090)	(0,120)	(0,090)	(0,120)
Castellano	0,530***	1,699***	0,530***	1,699***
	(0,128)	(0,217)	(0,128)	(0,217)
Otro idioma	2,214***	9,149***	2,214***	9,149***
	(0,442)	(4,046)	(0,442)	(4,046)
Estudio				
1 a 6 años	0,128	1,137	0,128	1,137
	(0,164)	(0,186)	(0,164)	(0,186)
7 a 12 años	0,427**	1,533**	0,427**	1,533**
	(0,177)	(0,271)	(0,177)	(0,271)
13 a 18 años	1,720***	5,585***	1,720***	5,585***
	(0,263)	(1,467)	(0,263)	(1,467)
seguro_medico (\$)	2,266***	9,641***	0,957***	2,603***
	(0,383)	(3692)	(0,117)	(0,305)
Sano	0,146**	1,157**	0,146**	1,157**
	(0,066)	(0,076)	(0,066)	(0,076)
mh_ocupados (\$)	0,606***	1,832***	0,833***	2,300***
	(0,071)	(0,131)	(0,044)	(0,100)
totpers (\$)	-0,330***	0,719***	-0,513***	0,599***
	(0,031)	(0,022)	(0,025)	(0,015)
viv_propia	0,262***	1,300***	0,262***	1,300***
	(0,093)	(0,121)	(0,093)	(0,121)
Material	0,533***	1,703***	0,533***	1,703***
	(0,075)	(0,127)	(0,075)	(0,127)
Baño	0,428***	1,535***	0,428***	1,535***
	(0,084)	(0,128)	(0,084)	(0,128)

Variables	Pobre extremo		Pobre no extremo	
	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR
comb_cocinar (\$)	1,424*** (0,170)	4,155*** (0,705)	0,981*** (0,075)	2,666*** (0,199)
internet (\$)	4,097*** (1010)	60,142*** (60,770)	1,254*** (0,185)	3,506*** (0,648)
Constant	1,692*** (0,378)	5,431*** (2,051)	-0,463 (0,355)	0,629 (0,223)
Number of obs	10.209			
Populationsize	1.727.948			
Number of strata	31			
Number of PSUs	948			
Designdf	917			
Test F	(25, 893) 71,15			
Prob> F	0,000			

Nota: Constant estimates base line odds. Errores estándar en paréntesis. (\$) No cumple el supuesto de líneas paralelas. *p*-value: *** *p*<0,01, ** *p*<0,05, * *p*<0,10.

En el modelo para el área urbana seis variables: otro idioma, educación de 13 a 18 años, seguro_medico, totpers, material e internet no cumplen con el supuesto de líneas paralelas.

En el **Cuadro 22** se observa que, para el coeficiente de la edad, $\beta = 0,008$, y su correspondiente OR = 1,008, mientras que el coeficiente de la edad², $\beta = 0,000$, y su correspondiente OR = 1,000. Sin embargo, ambos coeficientes no son significativamente diferentes de cero.

La variable hombre cuenta con un OR = 1,542. Esto significa que la probabilidad de ubicarse por arriba de la categoría particular de estatus de pobreza, versus ubicarse en o por debajo de esa categoría para los jefes de hogar, es 1,542 veces la probabilidad de los hogares con jefas de hogar, manteniendo las demás variables constantes.

La presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar tiene un OR = 0,637. Esto indica que la probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, para los hogares con presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar, es 36,3% menor que la probabilidad de los hogares sin cónyuge o compañero/a del jefe de hogar, cuando se ajustan por otras variables.

Los jefes de hogar que hablan guaraní y castellano tienen un OR = 1,330. Esto significa que la probabilidad de ubicarse más arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, para los hogares con jefes de hogar que hablan guaraní y castellano, es 33,0% superior a la probabilidad de los jefes de hogar que solo hablan guaraní, cuando se mantienen constantes las demás variables. Asimismo, los jefes de hogar que hablan solo castellano tienen un OR = 2,079, es decir, tienen una probabilidad 107,9% superior que los jefes que hablan solo guaraní, para ubicarse más arriba de una categoría particular de estatus de pobreza.

Para la variable “estudio”, las categorías de 1 a 6 años y de 7 a 12 años de educación formal del jefe de hogar, no son significativamente diferentes de cero.

Los jefes de hogar sanos cuentan con un OR = 1,237. Esto indica que su probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, es 23,7% mayor que la probabilidad de los hogares con jefes de hogar accidentados o enfermos, cuando se mantienen constantes las demás variables.

La variable del número de miembros del hogar ocupados (mh_ocupados) posee un OR = 1,832. La tenencia de vivienda propia presenta un OR = 1,471. Las viviendas que tienen baño un OR = 2,080, y el combustible para cocinar un OR = 2,884.

La variable otro idioma del jefe de hogar tiene un OR = 1,698e+09 para la regresión de la primera categoría de estatus de pobreza (pobreza extrema), mientras que cuenta con un menor OR = 5,013 para la regresión de la segunda categoría (pobreza no extrema). En lo que se refiere a la tenencia de seguro médico, su correspondiente OR = 12,686 para la regresión de la primera categoría y un menor OR = 2,666 para la regresión de la segunda categoría.

El tamaño del hogar, la variable *totpers* cuenta con un OR = 0,620 para la regresión de la pobreza extrema y un OR = 0,500 para la regresión de la pobreza no extrema. Los coeficientes de la variable *material*, e *internet*, también varían entre categorías de estatus de pobreza. En el caso del *material*, para la primera regresión la OR = 0,927, en tanto que, para la segunda aumenta a OR = 1,820. De igual forma, la tenencia de *internet* en el hogar cuenta con un OR = 1,014e+09 para la primera regresión, y se reduce a OR = 3,972 en la segunda regresión.

En resumen, las variables *edad* y *edad*² no son estadísticamente significativas para el área urbana. La probabilidad de ubicarse más arriba de una categoría de estatus de pobreza, en el orden de pobreza extrema, pobreza no extrema y no pobreza, está relacionado negativamente con la presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar, y positivamente con la jefatura del hogar a cargo de un hombre, la condición de salud del jefe de hogar, la cantidad de miembros del hogar ocupados en el mercado laboral, la tenencia de vivienda propia, la tenencia de un baño en la vivienda y el combustible para cocinar distinto al carbón y la leña.

El idioma hablado por el jefe del hogar indica que los que hablan guaraní y castellano, tienen una mayor probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría de pobreza, en relación con los que hablan solo guaraní; los que hablan solo castellano tienen una menor probabilidad aun que los que hablan guaraní y castellano; y los que hablan otro idioma, tienen la menor probabilidad entre todas las categorías de idioma.

En cuanto a las variables cuyos coeficientes no están restringidos entre categorías, la variable *material* adecuado para la construcción de la vivienda, no es estadísticamente significativa en la regresión de la categoría pobreza extrema, pero sí lo es en la regresión de la categoría pobreza no extrema, siendo su correspondiente OR = 1,820, es decir, los hogares con la variable *material* adecuado, tienen una menor probabilidad de ubicarse en las categorías inferiores del estatus de pobreza.

Asimismo, la categoría *otro idioma*, la categoría de estudio de 13 a 18 años, *seguro médico* y la tenencia de *interés*, están relacionadas con las categorías superiores del estatus de pobreza, en tanto que el tamaño del hogar presenta una relación negativa.

Cuadro 22.

Resultados de los modelos de regresión logística ordinal para el área urbana.

Variables	Pobre extremo		Pobre no extremo	
	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR
Edad	0,008	1,008	0,008	1,008
	(0,022)	(0,022)	(0,022)	(0,022)
edad^2	0,000	1,000	0,000	1,000
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Hombres	0,433***	1,542***	0,433***	1,542***
	(0,131)	(0,201)	(0,131)	(0,201)
c_presente	-0,451***	0,637***	-0,451***	0,637***
	(0,148)	(0,095)	(0,148)	(0,095)
Idioma				
Guaraní y Castellano	0,285**	1,330**	0,285**	1,330**
	(0,133)	(0,177)	(0,133)	(0,177)
Castellano	0,732***	2,079***	0,732***	2,079***
	(0,165)	(0,344)	(0,165)	(0,344)
Otro idioma (\$)	21,253***	1,698e+09***	1,612***	5,013***
	(0,877)	(1,489e+09)	(0,495)	(2,484)
Estudio				
1 a 6 años	-0,245	0,782	-0,245	0,782
	(0,431)	(0,337)	(0,431)	(0,337)
7 a 12 años	0,068	1,070	0,068	1,070
	(0,441)	(0,471)	(0,441)	(0,471)
13 a 18 años (\$)	20,176***	5,787e+08***	1,325***	3,764***
	(0,508)	(2,942e+08)	(0,496)	(1,867)
seguro_medico (\$)	2,540***	12,686***	0,981***	2,666***
	(0,773)	(9,808)	(0,155)	(0,413)
Sano	0,213**	1,237**	0,213**	1,237**
	(0,107)	(0,132)	(0,107)	(0,132)

POBREZA EN PARAGUAY: CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CONFLICTO REDISTRIBUTIVO

Variables	Pobre extremo		Pobre no extremo	
	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR
mh_ocupados	1,287*** (0,072)	3,622*** (0,262)	1,287*** (0,072)	3,622*** (0,262)
totpers (\$)	-0,478*** (0,070)	0,620*** (0,044)	-0,692*** (0,038)	0,500*** (0,019)
viv_propia	0,386*** (0,143)	1,471*** (0,211)	0,386*** (0,143)	1,471*** (0,211)
material (\$)	-0,076 (0,311)	0,927 (0,289)	0,599*** (0,140)	1,820*** (0,254)
Baño	0,732*** (0,163)	2,080*** (0,340)	0,732*** (0,163)	2,080*** (0,340)
comb_cocinar	1,059*** (0,130)	2,884*** (0,375)	1,059*** (0,130)	2,884*** (0,375)
internet (\$)	20,737*** (0,282)	1,014e+09*** (2,856e+09)	1,379*** (0,232)	3,972*** (0,923)
Constant	1,647** (0,794)	5,192** (4,121)	-1,599** (0,658)	0,202** (0,133)
Number of obs	5.578			
Populationsize	1.056.781			
Number of strata	16			
Number of PSUs	532			
Designdf	516			
Test F	(25, 492) 689,51			
Prob> F	0,000			

Nota: Constant estimates base line odds. Errores estándar en paréntesis. (\$) No cumple el supuesto de líneas paralelas. *p-value*: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,10$

En el modelo general para el área rural tres variables: hombres, seguro_medico e internet, no cumplen con el supuesto de líneas paralelas. En

el **Cuadro 23** se señala que para la variable edad su correspondiente OR = 0,965. Esto señala que un incremento de una unidad en la edad, está asociado con una reducción de 3,5% en la probabilidad de alcanzar un estatus de menor pobreza.

Por otro lado, la variable $edad^2$ tiene un OR = 1,001. Esto señala que en términos prácticos no hay cambios en las probabilidades por la variable $edad^2$, o bien, que no hay relación entre la $edad^2$ y ubicarse en un estatus de menor pobreza.

La presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar cuenta con un OR = 0,726. Esto significa que la probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, para los hogares con presencia del cónyuge o compañero/a del jefe de hogar, es 27,4% menor que la probabilidad de los hogares sin cónyuge o compañero/a del jefe de hogar, cuando se mantienen las demás variables constantes.

Los jefes de hogar que hablan guaraní y castellano cuentan con un OR = 1,600. Esto indica que la probabilidad de ubicarse más arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, para los hogares con jefes de hogar que hablan guaraní y castellano, es 60% mayor que la probabilidad de los jefes de hogar que solo hablan guaraní, cuando se mantienen constantes las demás variables.

Asimismo, los jefes de hogar que hablan solo castellano tienen un OR = 1,883, es decir, tienen una probabilidad 83,3% mayor que los jefes que hablan solo guaraní, para ubicarse más arriba de una categoría particular de estatus de pobreza. Por último, los jefes que hablan otro idioma presentan un OR = 11,390, por lo que tienen una probabilidad 1.039% superior que los jefes de hogar que hablan solo guaraní, para ubicarse más arriba de una categoría particular de estatus de pobreza.

En la variable estudio, los primeros seis años de educación formal del jefe de hogar no son significativamente diferentes de cero. Por otra parte, los jefes de hogar con 7 a 12 años de educación, tienen un OR = 1,794, lo que señala que su probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, es 79,4% mayor que la probabilidad de los jefes de hogar sin educación, cuando las demás predictoras se mantienen constantes. Por último, los jefes de hogar con 13 a 18 años de educación,

tienen un OR = 13,057, es decir, la probabilidad de este grupo de jefes de hogar de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, es 1.205% superior que la probabilidad de los jefes de hogar, si se mantienen constantes las demás variables.

Los jefes de hogar sanos cuentan con un OR = 1,081. Esto indica que su probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría particular de estatus de pobreza, es 8,1% superior a la probabilidad de los hogares con jefes de hogar accidentados o enfermos, cuando se ajustan por otras variables.

La variable del número de miembros del hogar ocupados (mh_ocupados) posee un OR = 1,619. La variable del tamaño del hogar cuenta con un OR = 0,703. El coeficiente de la tenencia de vivienda propia no es estadísticamente diferente de cero. Las viviendas construidas con material adecuado tienen un OR = 1,550, las que tienen baño un OR = 1,474, y las que emplean combustibles para cocinar distintos al carbón y la leña un OR = 3,423.

La variable hombre no es significativamente diferente de cero en el caso de la categoría pobre extremo, del estatus de pobreza. No obstante, para la segunda categoría, pobreza no extrema es significativa y cuenta con un OR = 1,292. Esto significa que la probabilidad de ubicarse por arriba de la categoría pobreza no extrema (es decir, en no pobreza), versus ubicarse en o por debajo de esa categoría (en pobreza extrema o pobreza no extrema), para los jefes de hogar es 1,292 veces la probabilidad de los hogares con jefas de hogar, cuando las demás variables predictoras permanecen constantes.

La variable seguro médico tiene un OR = 6,805 para la regresión de la primera categoría de estatus de pobreza (pobreza extrema), mientras que cuenta con un menor OR = 2,628 para la regresión de la segunda categoría (pobreza no extrema). La tenencia de internet en el hogar cuenta con un OR = 11,036 para la primera regresión, y se reduce a OR = 1,143 en la segunda regresión.

En conclusión, las variables edad y edad² son estadísticamente significativas para el área urbana. La variable edad cuenta con un OR = 0,965, en tanto que, la edad² tiene un OR = 1. La tenencia de vivienda propia no es significativa. La probabilidad de ubicarse más arriba de una categoría de estatus de pobreza, en el orden de pobreza extrema, pobreza no extrema y no pobreza, está relacionada negativamente con la presencia del cónyuge o

compañero/a del jefe de hogar, y el tamaño del hogar (totpers), y positivamente con la condición de salud del jefe de hogar, el número de miembros del hogar ocupados en el mercado laboral, el material adecuado para la construcción de la vivienda, la tenencia de un baño en la vivienda, el combustible para cocinar distinto al carbón y la leña, y los años de estudio.

El idioma hablado por el jefe del hogar, señala que los que hablan guaraní y castellano tienen una mayor probabilidad de ubicarse por arriba de una categoría de pobreza, en relación con los que hablan solo guaraní; que los que hablan solo castellano, tienen una menor probabilidad aun que los que hablan guaraní y castellano; y los que hablan otro idioma, tienen la menor probabilidad entre todas las categorías de idioma.

En cuanto a las variables cuyos coeficientes no están restringidos entre categorías, la variable hombres jefes de hogar no es estadísticamente significativa en la regresión de la categoría pobreza extrema, pero sí lo es en la regresión de la categoría pobreza no extrema, siendo su correspondiente OR = 1,292. Además, la categoría seguro médico y la tenencia de interés, están relacionadas con las categorías superiores del estatus de pobreza.

Cuadro 23.

Resultados de los modelos de regresión logística ordinal para el área rural.

Variables	Pobre extremo		Pobre no extremo	
	b (SE(b))	OR	b (SE(b))	OR
Edad	-0,036**	0,965**	-0,036**	0,965**
	(0,016)	(0,015)	(0,016)	(0,015)
edad^2	0,001***	1,001***	0,001***	1,001***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
hombres (\$)	-0,113	0,894	0,256**	1,292**
	(0,166)	(0,148)	(0,102)	(0,132)
c_presente	-0,320***	0,726***	-0,320***	0,726***
	(0,109)	(0,079)	(0,109)	(0,079)

POBREZA EN PARAGUAY: CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CONFLICTO REDISTRIBUTIVO

Variables	Pobre extremo		Pobre no extremo	
	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR
Idioma				
Guaraní y Castellano	0,470***	1,600***	0,470***	1,600***
	(0,137)	(0,219)	(0,137)	(0,219)
Castellano	0,633**	1,883**	0,633**	1,883**
	(0,302)	(0,568)	(0,302)	(0,568)
Otro idioma	2,433***	11,390***	2,433***	11,390***
	(0,542)	(6,175)	(0,542)	(6,175)
Estudio				
1 a 6 años	0,256	1,292	0,256	1,292
	(0,157)	(0,203)	(0,157)	(0,203)
7 a 12 años	0,584***	1,794***	0,584***	1,794***
	(0,186)	(0,334)	(0,186)	(0,334)
13 a 18 años	2,569***	13,057***	2,569***	13,057***
	(0,547)	(7,140)	(0,547)	(7,140)
seguro_medico (\$)	1,918***	6,805***	0,966***	2,628***
	(0,440)	(2,996)	(0,181)	(0,475)
Sano	0,078	1,081	0,078	1,081
	(0,083)	(0,09)	(0,083)	(0,09)
mh_ocupados	0,482***	1,619***	0,482***	1,619***
	(0,052)	(0,084)	(0,052)	(0,084)
Totpers	-0,352***	0,703***	-0,352***	0,703***
	(0,028)	(0,020)	(0,028)	(0,020)
viv_propia	-0,045	0,956	-0,045	0,956
	(0,120)	(0,114)	(0,120)	(0,114)
Material	0,438***	1,550***	0,438***	1,550***
	(0,091)	(0,142)	(0,091)	(0,142)

Variables	Pobre extremo		Pobre no extremo	
	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR	<i>b</i> (SE(<i>b</i>))	OR
Baño	0,388***	1,474***	0,388***	1,474***
	(0,096)	(0,142)	(0,096)	(0,142)
comb_cocinar	1,231***	3,423***	1,231***	3,423***
	(0,116)	(0,395)	(0,116)	(0,395)
Internet (§)	3,074***	21,621***	1,010***	2,746***
	(1,019)	(22,030)	(0,362)	(0,993)
Constant	2,401***	11,036***	0,134	1,143
	(0,454)	(5,005)	(0,423)	(0,483)
Number of obs	4.631			
Populationsize	671.167			
Number of strata	15			
Number of PSUs	416			
Designdf	401			
Test F	(22, 380) 32,56			
Prob> F	0,000			

Nota: Constant estimates base line odds. Errores estándar en paréntesis. (§) no cumple el supuesto de líneas paralelas. *p*-value: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,10$

El análisis de los microdeterminantes de la pobreza da cuenta de la relevancia de considerar variables que vayan más allá de las económicas para enfrentar, desde las políticas públicas, la reducción de la pobreza.

La multidimensionalidad del ser humano hace que los factores que afectan su bienestar no sean independientes ni unidireccionales, por lo tanto, los resultados de este ejercicio econométrico deben considerarse en el marco de un complejo sistema de relaciones afectivas y sociales, condiciones materiales, contextos culturales que definen en su conjunto las razones que explican no lograr el nivel de ingresos que permite dejar la pobreza.

Como es de esperar, los vínculos con el trabajo remunerado tienen el efecto esperado al explicar la probabilidad de ser pobre. Sin embargo, esta razón no puede desligarse del factor demográfico relacionado con el ciclo de vida de la familia. Cuantos más ocupados hay con relación a la cantidad de dependientes se reduce esta probabilidad.

Debido a que en Paraguay hay una alta proporción de niños, niñas y adolescentes que trabajan este resultado debe ser tenido en cuenta al implementar políticas de inclusión laboral de manera a no impulsar la reducción de la pobreza en el corto plazo con consecuencias adversas para el ejercicio de los derechos de la niñez y adolescencia.

Directamente relacionado con los ingresos derivados del trabajo remunerado se encuentra el nivel educativo de quien ejerce la jefatura de hogar. La probabilidad de dejar la pobreza se reduce sustancialmente cuando el jefe/a tiene 13 años o más de estudios. La educación formal y para el trabajo de adultos constituye un desafío para el país.

El capital humano es uno de los factores determinantes indiscutibles del ingreso laboral. Generalmente se asume que está conformado solo por las capacidades educativas; sin embargo también es parte la condición de salud. Como era de esperar, el resultado de este estudio señala que la buena salud del jefe/a reduce la probabilidad de ser pobre. Tal como señala la evidencia empírica existente, la política de salud contribuye a la reducción de la pobreza.

Ser guaraní parlante es determinante para la pobreza. La Constitución establece en su Art. 140 que “el Paraguay es un país pluricultural y bilingüe. Son idiomas oficiales el castellano y el guaraní”. Sin embargo, esta condición en lugar de constituir un valor cultural es un factor de desventaja. Las políticas económicas, sociales y culturales deben revertir esta situación.

La jefatura de hogar femenina predispone a una mayor pobreza. Estudios anteriores a este trabajo y los datos descriptivos de esta investigación proponen algunas hipótesis al respecto entre las que se encuentran los menores ingresos laborales percibidos por las mujeres y la estructura de los hogares. En el primer caso, las mujeres ganan menos por dos razones: trabajan menos horas o en ocupaciones informales o de mayor precariedad debido a la necesidad de compatibilizar sus responsabilidades familiares

con las económicas. En el segundo caso, en general, un hogar con jefatura masculina es nuclear biparental, mientras que un hogar con jefatura femenina es nuclear monoparental –un adulto proveedor menos– o extendido.

Estos resultados resaltan la importancia de incorporar los enfoques de ciclo de vida y género de manera transversal en el diseño y la implementación de las políticas dirigidas a reducir la pobreza. El impulso a políticas educativas dirigidas a las personas adultas debe ser una prioridad, a pesar de que actualmente no está en la agenda pública con la misma fuerza que en el caso de la educación dirigida a la niñez y adolescencia.

La protección social en salud y la reducción del trabajo infantil, al igual que la educación, tendrán efecto en el largo plazo obstaculizando la transmisión intergeneracional de la pobreza e impidiendo que quienes se ubiquen por encima de la línea no vuelvan a caer.

Análisis de resultados y conclusiones

El objetivo de este trabajo fue analizar los factores determinantes de la pobreza en los últimos 21 años. Para ello se realizaron dos estudios, uno con variables de nivel macro y otro con variables de nivel micro.

A partir de los hallazgos se realizó una proyección de la tendencia al 2030, año en que se cumple el plazo para los Objetivos de Desarrollo Sostenible, cuyo primer Objetivo es “Poner fin a la pobreza en todas sus formas en el mundo”.

A continuación se exponen los principales resultados y finalmente se presentan algunas reflexiones en torno al rol del Estado y las políticas públicas.

La reducción de la pobreza exige reducir las desigualdades

El marco conceptual del estudio macro señala que la reducción de la pobreza puede lograrse a través de dos factores centrales –crecimiento del PIB y redistribución– manteniendo la estabilidad del nivel de precios. Esto significa que para reducir la pobreza existen dos opciones extremas: se aumenta el nivel de recursos que tiene la economía, los recursos existentes se distribuyen mejor o una combinación de ambos.

Entre ambas situaciones existe una cantidad de combinaciones de crecimiento con reducción de desigualdades, que desde la política pública se pueden implementar, no solo porque los casos extremos son políticamente inviables, sino porque existe la evidencia empírica suficiente a nivel mundial, para asegurar que las economías encuentran obstáculos para seguir creciendo en contextos de brechas muy amplias.

La reducción de la pobreza a través del crecimiento económico se da por la vía de la generación de empleos e ingresos. A medida que aumenta el PIB se requiere la incorporación de más recursos productivos, incluyendo el empleo. Esta mayor demanda de empleo trae aparejada incrementos en salarios por encima del salario de reserva, de manera que se incorporen nuevos trabajadores a la fuerza laboral e ingresen a los nuevos puestos de trabajo, permitiendo a las personas superar los umbrales de la pobreza. Si el mayor crecimiento económico tiene su origen en mejoras de productividad de los factores, la salida de la pobreza se vuelve más estable y permanente.

El efecto de la redistribución sobre la reducción de la pobreza se produce a través del gasto público, especialmente el social. Los tres tipos de gasto social considerados mayoritariamente en la literatura económica, enfocados en la pobreza, son el gasto en salud, educación y protección social.

Las mejoras en el sistema de salud y educación contribuyen a la acumulación de capital humano y generan aumentos en el ingreso de las personas. La reducción de las enfermedades y su adecuado tratamiento disminuyen las secuelas de las mismas, aumentando la productividad de los trabajadores, y promoviendo mayores ingresos al incrementar el tiempo de trabajo efectivo. La educación promueve mejores capacidades laborales ampliando la productividad, las oportunidades y la movilidad laboral. Las prestaciones derivadas de la protección social, bajo la forma de transferencias monetarias (pensiones, becas, subsidios directos) actúan de manera coyuntural sobre los ingresos familiares, poniendo a las familias por encima de la línea de pobreza.

La inflación contribuye a un aumento de la pobreza. Un aumento en los precios de la canasta familiar, eleva el monto de los ingresos necesarios para adquirir dicha canasta y consecuentemente se incrementa la línea de pobreza, con lo cual, las familias que estaban por encima o muy cerca, quedan debajo.

Los procesos inflacionarios también afectan a los objetivos de reducir la pobreza por la vía de su impacto en el crecimiento económico, porque generan incertidumbre, inestabilidad y altos costos de control. En periodos de elevada inflación, las empresas enfrentan incrementos de costos que no siempre pueden ser traspasados a precios finales, por lo que deben incurrir

en recortes de empleo para cubrirse de los efectos de dicha inflación. El control de la inflación, en la mayoría de los países, ha llevado a ajustes que deprimieron los ingresos reales de los agentes económicos. Estos efectos generan un ambiente de incertidumbre que desalientan las inversiones, y nuevamente reducen el crecimiento económico, un círculo vicioso que a su vez alienta el aumento de la pobreza.

A partir de este marco teórico y de la evidencia empírica internacional, este estudio presenta un modelo para el periodo 1997-2016 y realiza una proyección del comportamiento de la pobreza a 2030, año en que el país se comprometió a cumplir con el Objetivo de erradicar la pobreza extrema y reducir otros tipos de pobreza.

Los hallazgos del modelo muestran que Paraguay requiere tasas de crecimiento superiores al 5% anual del PIB, para mantener el ritmo de reducción de la pobreza de los últimos años, manteniendo constante la desigualdad y la inflación.

Este ritmo de crecimiento es improbable en el futuro cercano, dado que en los años anteriores solo fue posible gracias al impulso del comercio internacional de los commodities, hoy con menor dinamismo.

No obstante, es necesario señalar que a pesar del éxito que tuvo el crecimiento en la reducción de la pobreza, no se puede considerar un resultado auspicioso culminar un periodo largo de buen desempeño económico, con un cuarto de población en situación de pobreza, siendo la mayoría niños, niñas y adolescentes.

El efecto lento del crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el pasado y la reducción del ritmo de crecimiento de los últimos años (2014-2017) al 4%, con un estancamiento de los niveles de pobreza, exigen una acción más decidida sobre la distribución para continuar con la evolución positiva. La pobreza extrema es menos flexible al crecimiento, por lo que lograr su erradicación exige aun más esfuerzo redistributivo.

El modelo también encuentra un efecto conjunto entre el Producto Interno Bruto y la redistribución, en la reducción de la pobreza. Por lo que atender los vínculos retroalimentadores entre las tres variables, además de un imperativo ético, debe constituir un objetivo para ganar eficiencia en el

logro de mantener a largo plazo las actuales tasas de crecimiento promedio y la tendencia en la reducción de la pobreza.

Si bien este modelo y las observaciones internacionales hacen referencia al efecto redistributivo y su impacto en la pobreza, el indicador utilizado –gasto social– tiene limitaciones en un contexto de políticas sociales cuyo diseño no necesariamente contribuye a reducir las brechas y la inequidad tributaria en el Paraguay.

Para que la política social tenga efecto en la reducción de las brechas, debe contar con estrategias que garanticen la inclusión de los sectores excluidos y superar intervenciones que segmentan las prestaciones.

Un modelo de salud, pensiones y jubilaciones, financiado con recursos públicos, con programas diferenciados según determinados grupos poblacionales, no solo no contribuye a reducir las brechas sino a ampliarlas.

Los casos más relevantes son la pensión alimentaria para personas en situación de pobreza (primeros tres deciles de menores ingresos) y el déficit de la caja fiscal (tres últimos deciles de mayores ingresos). Un modelo de salud con escaso enfoque en la atención primaria, que es el que requieren las familias en situación de pobreza (primeros tres deciles de menores ingresos), el financiamiento de seguros de salud altamente costosos para trabajadores del sector público (tres últimos deciles de mayores ingresos) segmentan los beneficios de la política social según el nivel de ingresos, reduciendo la potencialidad del Estado y su función indelegable de redistribución.

El financiamiento del gasto social con la actual estructura tributaria, basada en impuestos indirectos y una extensa gama de privilegios tributarios que benefician a los sectores de mayores ingresos, genera un efecto neutralizador del impacto redistributivo del gasto.

La relevancia de los microdeterminantes de la pobreza

Los ejercicios realizados para evaluar el rol de la edad del jefe/a en los cambios de la pobreza, muestran en un caso que la variable no es estadísticamente significativa, mientras que en otro caso, a medida que aumenta la edad se reduce la probabilidad de ser pobre. Estos resultados dispares cons-

tituyen una invitación a analizar con mayor profundidad las implicancias del ciclo de vida en la situación económica de los hogares, lo que tendrá efectos en las soluciones que deberán plantearse en los objetivos del Estado paraguayo.

La edad es una variable importante para comprender la dinámica de la pobreza en el Paraguay. En el promedio general, la pobreza se reduce a medida que avanzan los años de las personas, no sólo de los jefes/as, salvo en el rango de 30 a 59 años en que se verifica un aumento que luego desaparece en la edad adulta (60 años o más). La infantilización de la pobreza es un fenómeno conocido no solo en el país, sino en general en América Latina.

Esta evolución tiene que ver con lógicas vinculadas al mercado laboral y a las políticas públicas. A medida que aumenta la inserción laboral se reduce la pobreza hasta una determinada edad. En la edad adulta, la existencia de programas sociales como la pensión alimentaria contribuye a los menores niveles de pobreza.

A lo largo del ciclo de vida, la tendencia general presenta cambios por sexo debido a los roles de género derivados de la división sexual del trabajo, con desventajas para las mujeres. La pobreza de las mujeres se mueve menos a medida que avanza la edad, estancándose su reducción entre los 25 y 29 años, en que se amplía de manera importante la brecha con los hombres. Este comportamiento requiere profundizar el análisis cualitativo y cuantitativo, de la forma en que los hogares distribuyen el tiempo, las responsabilidades y los recursos al interior de la familia, en las etapas vinculadas al nacimiento y crianza de los niños y niñas.

El aumento del nivel de pobreza de las mujeres en este grupo de edad, probablemente tiene que ver con una menor inserción laboral, lo cual repercute tanto en el acceso a un ingreso como a su autonomía económica en el presente y en el futuro, dado que, como se señaló, a partir de los 30 años se observa un repunte de la pobreza tanto en hombres como mujeres. A partir de 60 años es el único grupo de edad en que el nivel de pobreza de las mujeres es menor que el de los hombres, probablemente derivado de una combinación del mayor promedio de vida, con la disponibilidad de recursos económicos.

Las desigualdades de género se confirman al analizar la relación entre el sexo del jefe/a y la pobreza. Los dos métodos utilizados señalan que los hogares con jefatura femenina tienen una mayor probabilidad de ser pobres. Los ingresos laborales constituyen la parte más importante de los ingresos totales del hogar, por lo tanto, la inserción en el mercado laboral constituye el principal mecanismo para dejar la pobreza. Están ampliamente estudiadas las condiciones laborales de las mujeres en Paraguay. Ellas presentan mayor inactividad, mayores tasas de desempleo y subempleo, menor cantidad de horas trabajadas y menores ingresos por hora recibidos, a pesar de contar con el mismo nivel educativo. Una proporción relevante de mujeres adultas no cuenta con ingresos propios.

Los datos muestran diferencias por área de residencia y sexo. La probabilidad de que los hogares con jefatura masculina estén fuera de la pobreza, es más alta que en el caso de las mujeres; en el sector rural también pero con una menor brecha. En condición de pobreza extrema pierde significatividad estadística la jefatura masculina.

Los procesos migratorios que derivaron en la ausencia de bono demográfico en el sector rural y en crecimiento de la población urbana (especialmente en las áreas metropolitanas de los centros urbanos), la persistencia de crisis económica en el sector rural reflejada en el desabastecimiento de alimentos producidos por la agricultura familiar, el alto precio de los mismos en las ciudades, y la mayor pobreza rural, pudieran estar contrarrestadas por mayores oportunidades en los centros urbanos. Principalmente en empleos precarios y de baja productividad, pero con la potencialidad de generar ingresos a los hombres más que a las mujeres, especialmente si se encuentran cerca de la línea de pobreza (pobreza no extrema).

Una parte de la desigualdad económica entre hombres y mujeres se relaciona con la organización social del cuidado, otorgándoles a las mujeres la mayor responsabilidad, dejando a los hombres y al Estado con una responsabilidad residual en la reproducción social. Otra parte responde a percepciones erróneas, de determinados sectores, que asumen que derivada de la sobrecarga de trabajo, las mujeres tienen un mayor costo laboral y tienen menor productividad. No hay evidencia empírica que sustente esta percepción.

El sexo del jefe/a influye en la conformación de los hogares y en la probabilidad de ser pobre. Los hogares con jefatura femenina son distintos a los que tienen jefatura masculina. En los primeros, la probabilidad de tener cónyuge es menor y de incluir otros miembros, parientes y no parientes, es mayor. La inexistencia de un cónyuge resta una persona adulta.

Dada la mayor participación masculina en el mercado de trabajo, tanto en volumen como en tiempo dedicado al trabajo remunerado, si el hogar tiene jefatura femenina, la ausencia de un hombre significa un proveedor menos, lo que reduce el ingreso promedio y limita la reducción de la pobreza. En el caso de la jefatura masculina, si bien las mujeres cónyuges pueden permanecer inactivas –fuera del mercado laboral– su rol económico en la familia es fundamental ya que permite al hombre proveedor tener mayores opciones laborales y ocuparse más horas en el mercado por sus menores responsabilidades de cuidado y trabajo doméstico.

La cantidad de ocupados y de dependientes en los hogares, se relacionan de manera directa con la probabilidad de ser pobre. A mayor cantidad de ocupados, menor pobreza debido al número más alto de proveedores/as. En este caso hay que tener particular atención al efecto del trabajo infantil y adolescente. El trabajo en edades tempranas contribuye a reducir la pobreza en el corto plazo. Sin embargo, a mediano y largo plazo, obstaculiza la acumulación de capital humano y disminuye la probabilidad de romper con la transmisión intergeneracional de la pobreza.

Los altos niveles de inactividad femenina reducen la probabilidad de dejar la pobreza y mantenerse lejos de la misma, lo que debiera ser analizado no solo desde la perspectiva de la inclusión económica de las mujeres, sino también desde sus roles tradicionales y la sobrecarga de trabajo no remunerado que conllevan.

Los hogares con una cantidad mayor de integrantes aumentan la probabilidad de ser pobres. Este resultado debe analizarse con sumo cuidado, a partir de las limitaciones del concepto de pobreza monetaria o de ingreso.

Los hogares en situación de pobreza pueden resentir de manera más profunda la falta de ingresos y las carencias materiales que ello implica. No obstante, la organización de los mismos incorporando integrantes por fuera del núcleo parental (otros parientes o personas sin vínculos de sangre)

podrían estar neutralizando esos efectos con una menor vulnerabilidad y mayor cuidado, lo que eventualmente puede traducirse en niveles de bienestar mayor que en los casos en que cuentan con ingresos y se ubican por encima de la línea de pobreza.

La estrategia de no “poner todos los huevos en la misma canasta”, tanto en términos de provisión económica como de cuidado, puede favorecer la calidad de vida de las personas de esos hogares. Estas estrategias requieren ser analizadas con mayor profundidad y con enfoques cualitativos.

Un tema que debe ser analizado para entender mejor los vínculos entre las desigualdades de género con la pobreza, es el rol que cumplen las redes sociales y familiares como estrategias para mejorar las condiciones de vida. Tanto en lo que se refiere a las decisiones laborales como a las de cuidado y trabajo doméstico. De hecho, la distinta conformación de los hogares ya es una respuesta que refleja condiciones y estrategias diferentes.

La progresiva urbanización puede ampliar oportunidades laborales, pero en condiciones de alta precariedad y vulnerabilidad en el trabajo y en las condiciones de vida. La vida en las ciudades puede traer aparejado el debilitamiento de mecanismos de protección basados en la familia y en la comunidad, más comunes en el campo, que no son reemplazados por otros en la ciudad, donde estos mecanismos son menos probables por la dinámica propia de la vida urbana.

La producción para el autoconsumo en el sector rural constituye un piso mínimo de bienestar, en términos de seguridad alimentaria, cuyo valor se imputa en los ingresos familiares pero es invisible en términos del aporte de las mujeres a la reducción de la pobreza. En los deciles de menores ingresos en el área rural, la participación relativa de este ingreso imputado no es menor.

Este conjunto de factores, junto con otros, podría estar explicando las brechas de género, medidas por el sexo del/a jefe/a y la presencia del cónyuge, entre la probabilidad de ser pobre en el área rural y urbana. La comprensión del fenómeno de la pobreza requiere entrelazar múltiples determinantes, que no actúan de manera independiente, al contrario, se profundizan en algunos contextos y pierden relevancia en otros.

Si bien el ingreso como medida de la pobreza monetaria parece ser reduccionista, detrás de este indicador hay múltiples contextos demográficos, sociales, económicos y culturales, que obstaculizan o impulsan las capacidades y oportunidades de las mujeres y su autonomía económica.

En un país donde la jefatura femenina viene creciendo sostenidamente y un tercio de los hogares tiene jefatura femenina autodeclarada, e igual proporción de hogares tienen como ingreso principal el de una mujer, no pueden dejar de considerarse las desigualdades de género en las políticas de reducción de la pobreza.

Los resultados de los ejercicios econométricos relativos al idioma del jefe/a del hogar son contundentes y ponen en cuestionamiento el discurso sobre el valor del guaraní en la cultura y la identidad, requiriendo que se implementen políticas públicas para evitar que tener como idioma principal el guaraní se convierta en un determinante de la pobreza.

La probabilidad de ser pobre cuando el guaraní es el idioma de quien ejerce la jefatura, es una de las más altas, aun hablando español también. La menor probabilidad de ser pobre se encuentra entre quienes hablan otros idiomas. Esto implica la necesidad de considerar con seriedad el carácter bilingüe del país establecido constitucionalmente de manera que hablar guaraní no constituya una desventaja.

El análisis de esta variable junto con la educación, muestra las distancias existentes entre los diferentes rangos en que se encuentra la población y los desafíos en términos de la política educativa, no solo la centrada en la niñez, sino también en las personas mayores.

La educación de la persona que ejerce la jefatura de hogar, es determinante en la condición de pobreza. A partir de 13 años de estudio de los jefes/as del hogar, se reduce sustancialmente la incidencia de la pobreza. En el sector urbano la educación tiene un mayor valor. Allí, con 12 años de estudios formales, todavía es difícil dejar la pobreza. Los hogares con jefes/as con 7 a 12 años de educación, tienen una probabilidad mayor en más del 50% de no ser pobres, que los hogares con jefes sin instrucción. No tener instrucción o tener hasta 6 años de estudios formales determinan la misma probabilidad de ser pobre.

No hay dudas sobre la relevancia que tiene la educación en la niñez y en la adolescencia. Sin embargo, si el objetivo es continuar reduciendo la pobreza en el corto y mediano plazo, la educación formal de jóvenes y adultos se convierte en un imperativo económico y debe ser acompañado por la educación para el trabajo de manera continua, dado el dinamismo y las cada vez mayores exigencias de calidad de los mercados. Paraguay todavía no ha logrado universalizar la educación media, aun estando en un avanzado estadio demográfico, en que el bono ya se perdió en el sector rural.

Dada la reducción de las tasas de retorno de los niveles educativos inferiores, a medida que avanzan los años, si no se aceleran los logros en materia educativa, cada vez que el país logre ampliar las coberturas en un determinado nivel, para dejar la pobreza, será necesario contar con las credenciales educativas de un nivel superior. Por otro lado, hay que señalar que los años de estudio como indicador del desempeño educativo, es limitado. Si el aumento de la cobertura no va acompañado de aprendizajes de calidad, la potencialidad de la educación como factor de movilidad social y salida de la pobreza, perderá significatividad con el tiempo.

La dotación de capital humano no está solo determinada por la educación. La salud es un componente central, cuyo impacto se traduce en una mayor productividad e ingresos. La condición de salud afecta por dos vías a la pobreza. La primera vía es la usualmente estudiada y es la relativa a las capacidades para estudiar y trabajar. La segunda vía ha sido menos abordada, aunque ya existen estudios que demuestran de qué manera los shocks en salud, ya sea sufridos por el jefe/a u otro integrante de la familia, pueden impedir la salida de la pobreza o impulsar la caída en ella. El gasto de bolsillo derivado de la necesidad de solventar pagos en salud, desvía recursos familiares e inclusive origina deudas a largo plazo. En cualquiera de los casos, la consecuencia es la reducción de oportunidades de ahorro e inversión en factores de producción, que podrían generar las rentas para que la familia se ubique y permanezca en el largo plazo por encima de la línea de pobreza. Uno de los resultados obtenidos en este estudio, señala que la probabilidad de ubicarse fuera de la pobreza aumenta entre 8% y 25%, cuando las condiciones de estar sanos son propias del jefe o jefa de hogar.

El estudio del rol de la salud y de su acceso universal en la lucha contra la pobreza, se incluye en el modelo analizado a través del acceso a la segu-

ridad social. La tenencia de un seguro médico reduce la necesidad de la familia de recurrir al endeudamiento, o a la venta de activos, para solventar una enfermedad.

No obstante, es necesario señalar que dado el marco institucional de la seguridad social en Paraguay, estos resultados deben ser analizados a la luz de las desigualdades existentes en el acceso. La mayoría de los regímenes de seguro médico existentes en el país, se vinculan a la adscripción a un empleo formal o en relación de dependencia. Estos empleos a su vez se caracterizan por tener exigencias de niveles educativos relativamente altos, en comparación a los que logran las personas en situación de pobreza. Por lo tanto, la probabilidad de no estar en pobreza al tener un seguro médico, no solo se debe a la protección del seguro, sino también al marco institucional/legal.

El acceso a una vivienda con servicios públicos es un buen predictor de la pobreza, pero es necesario analizar con atención las vías por las cuales se retroalimenta esta relación virtuosa. En primer lugar, queda claro que al no haber una política pública de amplio alcance, la disponibilidad de una vivienda de calidad depende de los ingresos familiares y de la capacidad de estos, de financiar a través del mercado la propiedad y las mejoras habitacionales. En segundo lugar, una vivienda de calidad tiene un efecto positivo reduciendo la vulnerabilidad al cambio climático y a la prevalencia de enfermedades, ambos con consecuencias en la disponibilidad de ingresos. El efecto de la salud del jefe/a fue cuantificado en este trabajo.

En tercer lugar, desde una mirada de género, la evidencia nacional e internacional muestra que existen patrones de consumo y ahorro diferentes entre hombres y mujeres, al interior de los hogares. Una de estas diferencias se refleja en la calidad de la vivienda, aun en contextos de pobreza. A pesar de que las mujeres cuentan con menores ingresos, sus viviendas no necesariamente están en peores condiciones.

Sin políticas económicas y sociales no habrá reducción de la pobreza

Los resultados de esta investigación dan cuenta de la necesidad de abordar la pobreza desde la complejidad que reviste sus determinantes y las desigualdades que implican. La reducción de las tasas de crecimiento

promedio anual, y con ello, el efecto del desempeño económico sobre la disminución de las tasas de pobreza, implica necesariamente recurrir a la reducción de las brechas.

La economía paraguaya, volátil por su alta dependencia de factores externos –contexto internacional y clima– y con efectos multiplicadores relativamente bajos en los ingresos laborales y la calidad del empleo, fue eficiente en reducir la pobreza cuando el PIB crecía a tasas superiores al 5% anual. Los escasos cambios en el modelo económico y la ralentización de la economía mundial, permiten asumir que a las tasas actuales de crecimiento en torno al 4% promedio anual, disminuye su potencialidad de reducir la pobreza. Esto ya se observó en los últimos cuatro años, en que el porcentaje de personas en situación de pobreza se mantuvo relativamente estable.

Frente a este contexto, y manteniendo estables las variables macroeconómicas, especialmente la inflación, la vía que queda para reducir la pobreza es la reducción de las desigualdades, que como se sabe, ubican a Paraguay como uno de los países de peor situación en cualquier variable: tierra, ingresos, género, etnia, territorios, educación, sistema tributario, entre otros.

A la par de las transformaciones que requiere el modelo de producción, para aumentar su efecto multiplicador, es necesario avanzar en la implementación de políticas universales y selectivas, de manera a transitar hacia una sociedad en que las brechas tiendan a cerrarse de manera progresiva y sin retrocesos.

Este objetivo requiere recursos públicos obtenidos genuinamente, a través de los impuestos y sin neutralizar los efectos igualadores de las políticas sociales. En el estado actual de la estructura de recaudación, los avances en la reducción de las desigualdades por la vía del gasto, se verán obstaculizados por la inequidad tributaria.

Los resultados dan cuenta acerca de la necesidad de establecer varios planos de acción, para reducir la pobreza, desde el punto de vista de sus determinantes microeconómicos y sociales.

En primer lugar, el **plano temporal atendiendo a estrategias de corto y largo plazo**, para garantizar la sostenibilidad de la reducción y su efecto

retroalimentador en el crecimiento económico. La estrategia de lucha contra la pobreza no debe dejarse llevar por el imperativo del rédito político de una gestión de gobierno, ni tampoco asumir la imposibilidad de superar los determinantes estructurales, aunque eso conlleve cambios profundos en las políticas, lo cual puede traer consigo conflicto.

La decisión acerca de las prioridades elegidas debe ser informada a la población, de manera que las aspiraciones de la ciudadanía sean construidas a partir del conocimiento, sobre las causas que se atacarán, los resultados esperados y el tiempo del impacto. La legitimidad de la política y el rol del Estado pueden verse erosionados, si la ciudadanía espera que se reduzca la pobreza a corto plazo, con estrategias que mostraran sus efectos en el largo plazo. Dado el esfuerzo tributario que el país deberá realizar para financiar las políticas, la transparencia es un medio fundamental para garantizar el acuerdo ciudadano y la vigencia del contrato social.

En segundo lugar, el **plano de la intersectorialidad social y económica**. Ninguna estrategia será eficaz si no logra integrar las políticas económicas y las sociales. Las políticas sociales no tienen el rol de sustituir los efectos mediocres o negativos de la actividad económica.

Una política activa de trabajo para el sector urbano y para el empleo rural, no agropecuario, junto con políticas diferenciadas para la agricultura familiar y el impulso a las MPYMES, tienen la potencialidad de contribuir en el corto plazo a mejorar la calidad de la inclusión laboral. Estas son políticas dirigidas a las personas adultas con disponibilidad para trabajar.

Los resultados del estudio muestran que las mujeres enfrentan obstáculos importantes para ofrecer su fuerza de trabajo, al menos en las mismas condiciones que los hombres, sean jefas de hogar o no. La ampliación de las capacidades y oportunidades económicas para las mujeres, solo será posible con el apoyo de políticas de cuidado, que contribuyan a remover estos obstáculos, al reducir la sobrecarga de tiempo destinado al cuidado y al trabajo remunerado.

El rol de las políticas universales de salud y educación, quedó en evidencia al cuantificarse el peso relativo de la condición de salud y los años de estudio formal en la probabilidad de ser pobre. El acceso a educación escolar básica ya no es suficiente para salir de la pobreza. La culminación de

la educación media pasa a ser el nivel mínimo para cumplir con este objetivo. Los hallazgos muestran que dada la estructura etaria de la población, relativamente joven, los objetivos educativos deben incluir a la población adulta para la disminución de la pobreza a corto y mediano plazo, y a la infancia y adolescencia para romper con la transmisión intergeneracional de la pobreza.

La cobertura universal de salud, de manera a garantizar el acceso a los servicios de salud y disminuir el gasto de bolsillo, ya sea a través de la provisión pública financiada con impuestos como por la vía de un seguro médico, constituye un derecho establecido constitucionalmente y una herramienta para el desarrollo mediado por la reducción de la pobreza.

La política de protección social, incluyendo la de cuidado, debe integrar las múltiples intervenciones actuales y aspirar a la universalización de aquellas medidas que han demostrado su efectividad. El programa Tekoporá ha demostrado su bajo costo y alto impacto en ayudar a lograr los objetivos de las políticas de salud y educación. Los programas de alimentación escolar y lucha contra la desnutrición deben estar disponibles para la niñez y adolescencia, garantizando su pleno desarrollo.

La pensión alimentaria para personas adultas mayores, proporciona un ingreso mínimo en el retiro. Esta política constituye una medida fundamental para el bienestar. Sin embargo, el país debe impulsar reformas en la seguridad social, de manera que se supere la segmentación actual de programas para pobres y programas para ricos, ambos de baja cobertura e insostenibles financieramente en el largo plazo.

La protección social debe constituirse en la bisagra que una la política social con la política económica, en la población adulta. La reducción de las vulnerabilidades radicadas en la actividad económica, exige mecanismos como seguros agroclimáticos y al desempleo, de manera que los shocks externos no se traduzcan en la reducción de los ingresos laborales y por ende en la caída en la pobreza, o de la permanencia en ella en todo el ciclo de vida.

Otro aspecto, es el plano de la integración entre la universalización de los servicios y la selectividad o focalización. Dadas las importantes desigualdades cuya principal consecuencia es la exclusión, los procesos de fo-

calización o selectividad de determinados grupos, deben tender a incorporar progresivamente a las políticas de carácter universal.

La garantía de los derechos a la salud, a la educación, a la protección social y al trabajo de calidad, para la lucha contra la pobreza, exige enmarcar los programas dirigidos a la población en situación de pobreza, o en riesgo de caer en pobreza, en políticas universales. La segmentación social que generan los programas actuales, disminuyen la potencialidad del efecto redistribuidor de la inversión social sobre la pobreza, y reducen las oportunidades de las personas en situación de pobreza, de beneficiarse del crecimiento económico y de contribuir al mismo.

Deben constituirse los **sistemas de salud y protección social** para reducir riesgos y vulnerabilidades de todas las personas, y contar con estrategias específicas integradas al sistema, para incorporar a las que están en situación de pobreza.

El sistema educativo debe garantizar una trayectoria pedagógica continua, desde los primeros años de vida, hasta la edad adulta. En la niñez y adolescencia la política educativa debe integrarse con el sistema de protección social, para reducir los riesgos de deserción y bajos logros educativos, derivados de la necesidad de trabajar con o sin remuneración, de la desnutrición o de la violencia.

Los esfuerzos de la **política educativa** no pueden limitarse a la educación inicial, escolar básica y media. En conjunto con las políticas activas de empleo y las agropecuarias, deben tender a elevar las competencias laborales y aumentar los años de estudio formales de la población adulta.

La **política de cuidado** para que tenga efecto en la reducción de la pobreza, debe contribuir al desarrollo infantil y reducir los obstáculos para la integración de las mujeres al mercado laboral y el logro de su autonomía económica.

En este sentido, las **políticas económicas –activas de empleo y agropecuarias–** deben garantizar la generación de empleos de calidad, en el marco de un sistema de protección social y, en el caso de los empleos, en relación de dependencia, con estricto apego a las normas laborales vigentes.

Las políticas sociales, especialmente las de **transferencias de ingresos**, no deben constituirse en respuestas a la pobreza que se generan por la ausencia de políticas económicas eficientes, para traducir el crecimiento económico en mejores empleos e ingresos para la población adulta.

Los escasos resultados de las **políticas agropecuarias**, reflejadas en el aumento en la desigualdad del acceso a la tierra, el desabastecimiento de alimentos y el aumento de los precios de los mismos en las ciudades, y la migración juvenil a las ciudades, obstaculizan la reducción de la pobreza en lugar de contribuir a su reducción.

La ausencia de una **política activa de empleo**, que garantice el cumplimiento de las normas laborales vigentes, y resuelva fallas de mercado, reduce la posibilidad de que el trabajo se constituya en un mecanismo para dejar la pobreza.

Mientras la **institucionalidad económica** no contribuya a la reducción de la pobreza, el crecimiento y la redistribución por la vía de las políticas sociales, encontrarán barreras para lograr el impacto positivo esperado en la reducción de la pobreza. Es claro que su rol no puede limitarse a la estabilidad monetaria.

Bibliografía

- Agénor, P.R. (2005). “The macro economics of poverty reduction”. The Manchester School, vol. 73, issue 4.
- Agresti, A. (2007). *An introduction to categorical data analysis*. 2nd ed. Hoboken(NJ): John Wiley and Sons.
- Agresti, A. (2002). *Categorical data analysis*. 2nd ed. Hoboken (NJ): John Wiley and Sons.
- Ames, B., Brown, W., Devarajan, S., and Izquierdo, A. (2001). “Macroeconomic policy and poverty reduction”. Documento preparado por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial. Washington, DC.
- Archer, K. J. y Lemeshow, S. (2006). “Goodness-of-fit test for a logistic regression model fitted using survey sample data”. *The Stata Journal*, 6 (1), pp. 97-105.
- Azis, I. (2008). “Macroeconomic policy and poverty reduction”. Asian Development Bank Institute Discussion Paper No. 111.
- Becker, G. (1981). *Tratado de la Familia*. Alianza Editorial, Madrid.
- Behrman, J., Birdsall, N., y Székely, M. (2001). “Pobreza, desigualdad, y liberalización comercial y financiera en América Latina”. Working Paper 449. Inter-American Development Bank. Washington, DC.
- Boltvinik, J. (1990). *Pobreza y Necesidades Básicas*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Caracas.
- Borensztein, E., De Gregorio J. and Wha Lee, J. (1998). “How does foreign direct investment affect economic growth”. *Journal of International Economics* 45, pp. 115-135.
- Bourguignon, F. (2002). “The Distributional Effects of Growth: case studies vs. cross country regressions”. DELTA Working Papers 2002-23. DELTA.
- Cameron, A. C. & Trivedi, P. K. (2010). *Microeconometrics using Stata*. Revisited ed. College Station(TX): Stata Press.
- Cecchini, S. y Andras U. (2008). “Pobreza y Empleo en América Latina: 1990-2005”. Revista de la CEPAL 94. Abril. Santiago de Chile
- CEPAL, IPEA, PNUD. (2003). *Hacia el Objetivo del Milenio de Reducir la Pobreza en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile.
- CEPAL. (1990^a). *Los grandes cambios y la crisis. Impacto sobre la mujer en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile.
- Céspedes, R. (2014). “Hogares y familias en Paraguay” (1982-2012). Revista de la Sociedad Científica del Paraguay. Vol. 19. Nro.2.
- Colmán, H. (2013). “Determinantes macro de la pobreza”. Mimeo. Ministerio de Hacienda.
- Colliers, P. and Dollar, D. (2001). “Can the World Cut Poverty in Half? How Policy Reform and Effective Aid Can Meet International Development Goals”. *World Development*, 2001, vol. 29, issue 11, 1787-1802

- Contreras, D. y Cooper, B. (2007). "Crecimiento pro pobre en Chile". Tesis de grado de Magister. Facultad de Economía y Negocios. Universidad de Chile. Santiago, Chile.
- Datt, G. and Ravallion, M. (1992). "Growth and redistribution components of changes in poverty measures: A decomposition with applications to Brazil and India in the 1980s". *Journal of Development Economics*, vol. 38, issue 2, 275-295.
- Dollar, D. y Kraay, A. (2002). "Grow this good for the poor". *Journal of Economic Growth* No. 7, 195-225.
- Duarte, R. (2015). *Socioeconomic determinants of poverty in Paraguay. Honor Thesis*, s.l.: Washington University in St. Louis.
- Elster, J. (1986). "Marxismo, funcionalismo y teoría de los juegos. Alegato a favor del individualismo metodológico". En *Sociológica*, Año 1, Nro. 2.
- Epaulard, A. (2003). "Macroeconomic performance and poverty reduction". IMF Working Papers WP/03/72. Washington, DC.
- Espíndola, E., Gerstenfeld, P., y León, A. (2000). "Desempeño macroeconómico y su impacto en la pobreza: análisis de algunos escenarios en el caso de Honduras". *Serie Políticas Sociales* No. 35. CEPAL. Santiago, Chile.
- Folbre, N. (1994). *Who Pays for the Kids? Gender and the Structures of Constraint*. London: Routledge.
- Fu, V. K., (1998). "Estimating generalized ordered logit models". *Stata Technical Bulletin*, Volume 44, pp. 27-30.
- Fuentes, R., Larrain, M. and Hebbel, K. S. (2006). "Sources of growth and behavior of TFP in Chile". *Cuadernos de Economía* No. 43, pp. 113-142.
- García, B., y De Oliveira, O. (1995). "Mujeres jefas de hogar y su dinámica familiar". *Papeles de Población*, vol. 11, núm. 43, enero-marzo, pp. 29-51, Universidad Autónoma del Estado de México, México. DF.
- Giddens, A. (1987). *Las nuevas Reglas del Método Sociológico*. Amorrortu Editores.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press,.
- Guimarães, D., Ribeiro, A.P., and Silva, S. (2012). "Macroeconomic fundamentals of poverty and deprivation: an empirical study for developing countries". FEP Working Papers 460.
- Gundlach, E. and Paldam, M. (2009). "The transition of corruption: from poverty to honesty". *Economic Letters*, vol. 103, issue 3, pp. 146-148.
- Heeringa, S. G., West, B. T. & Berglund, P. A. (2010). *Applied survey data analysis*. Boca Raton(FL): Chapman & Hall/CRC.
- Hernández Laos, E. (1990). "Medición de la intensidad de la pobreza y pobreza extrema en México (1963-1988)". *Investigación Económica*, Nro.191, pp. 265-297.
- Hosmer, D. W. J., Lemeshow, S. & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression*. 3rd ed. Hoboken(NJ): John Wiley & Sons.

- Hung, T.T. (2005). "Impact of foreign direct investment on poverty reduction in Vietnam". IDS Program GRIPS VDS Tokyo. Paper for the 18th Workshop, November, 19.
- Ikiara, M. (2002). "Foreign Direct Investment (FDI), technology transfer, and poverty alleviation: Africa's hope and dilemma". *African Technology Policy Studies Network (ATPS) Special Paper Series No. 16*.
- Jenkins, C. and Thomas, L. (2002). "Foreign Direct Investment in South Africa: determinants, characteristics and implications for economic growth and poverty alleviation". *Centre for the Study of African Economies*. Oxford University.
- Johansen, S. (1988). "Statistical analysis of cointegration vectors". *Journal of Economic Dynamics and Control*. Vol. 12. No. 2-3, pp. 231-254.
- Johnston, J. and Dinardo, J. (1997). *Econometric Methods*. Fourth edition. University of California, Irvine.
- Khun, T. (2005). *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. Fondo de Cultura Económica. Madrid.
- La Fuente, M. y Sainz, P. (2001). "La participación de los pobres en los frutos del crecimiento". *Revista de la CEPAL 75*. CEPAL. Santiago, Chile.
- Larrañaga, O. y Herrera, R. (2008). "Los recientes cambios en la pobreza y desigualdad en Chile". *Estudios Públicos*, 109. Centro de Estudios Públicos. Santiago de Chile.
- Larrañaga, O. (1999). "Distribución de ingresos y crecimiento económico en Chile". *Serie Reformas Económicas 35*. CEPAL. Santiago, Chile.
- Lee, E. S. y Forthofer, R. N. (2006). *Analyzing Complex Survey Data, Quantitative applications in the social sciences*. Thousand Oaks(CA): Sage.
- León, Arturo. (2008). Progresos en la reducción de la pobreza extrema en América Latina. CEPAL/AECID. Santiago de Chile.
- Lewis, O. (1993). *Antropología de la pobreza*. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.
- Liu, X., (2016). *Applied Ordinal Logistic Regression using Stata: from single-level to multilevel modeling*. Thousand Oaks(CA): Sage.
- Loayza, N. and Soto, R. (2002). "The Sources of Economic Growth. An Overview". In: Loayza N. and Soto, R. (eds.) *Economic Growth. Sources, Trends and Cycles*. Harvard University.
- Long, J. S. y Freese, J. (2014). *Regression Models for Categorical Dependent Variables using Stata*. 3rd ed. College Station(TX): Stata Press.
- López-Calva, L. (2004). "Macroeconomía y pobreza: lecciones desde Latinoamérica". *Serie Financiamiento del Desarrollo 143*. CEPAL. Santiago, Chile.
- Macías Vázquez, A. (2014). "Crecimiento, desigualdad y pobreza: estado de la Cuestión". *Revista de Economía Institucional*, vol. 16, n.º 31, segundo semestre, pp. 101-126.
- Manser, M., Brown, M. (1980). "Marriage and house hold decision making: a bargaining analysis". *International Economic Review*, Nro.21, pp.31-44.
- Marx, C. (1981). *El Capital. Crítica de la Economía Política*. Siglo XXI editores. México, D. F.

- Max Neef, M., Elizalde, A., Hopenhayn, M. (1986). “Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro”. *Development Dialogue*, Nro. Especial, Santiago de Chile.
- Mcelroy, M., Horney, M. J. (1981). “Nash bargained house hold decisions: toward a generalizations of the theory of demand”. *International Economic Review*, Nro.24, pp.333-349.
- Medina, F., Galván, M. (2014). *Crecimiento Económico, Pobreza y Distribución del Ingreso. Fundamentos Teóricos y Evidencia Empírica para América Latina, 1997-2007*. CEPAL. Santiago de Chile.
- Menard, S. (2010). *Logistic regression: from introductory to advanced concepts and applications*. Thoasand Oaks(CA): Sage.
- Merton, R. (1992). *Teoría y Estructuras Sociales*. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.
- Nelson, J. (1993) “Gender and economic ideologies”. *Review of Social Economy*, Vol.51, Nro.3, pp.287-301.
- Ocampo, J. A. (1998). “Income distribution, poverty and social expenditure in Latin America”. CEPAL Review # 65. Santiago, Chile.
- O’Connell, A. A. (2006). *Logistic regression models for ordinal response variables, Quantitative applications in the social sciences*. Thousand Oaks(CA): Sage.
- Paes De Barros, R., De Carvalho, M., Franco, S., Ganuza E., Mendonça R. (2005). *Crecimiento con Equidad. El Combate contra la Pobreza en Centroamérica*. PNUD, Ipea, Alfaomega. Nueva York.
- Parsons, T. (1976). *El Sistema Social*. Alianza Editorial. Madrid.
- Pareto, W. (1996). *Manual de Economía Política*. Editora Nova Cultural Limitada. San Pablo.
- Pesaran, M. and Shin, Y. (1999). “An autorregressive lag modelling approach to cointegration analysis”. In S. Strom (ed). *Econometrics and Economics Theory in 20th Century. The Ragnar Frisch Centennial Symposium*. Cambridge University Press.
- Peterson, B. y Harrell, F. E. J., (1990). “Partial proportional odds models for ordinal response variables”. *Journal of the Royal Statistical Society*, 39(2), pp. 205-217.
- Picchio, Antonella (2012a). “Trabajo Productivo y Trabajo Reproductivo”. *En la Economía Feminista como un Derecho*. Red Nacional Género y Economía – REDGE. México, D.F.
- Picchio, A. (2012b). “Un Enfoque Macroeconómico Ampliado de las Condiciones de Vida”. *En La Economía Feminista como un Derecho*. Red Nacional Género y Economía – REDGE. México, D.F.
- Rabe-Hesketh, S. y Skrondal, A. (2012). *Multilevel and longitudinal modeling using Stata*. 3rd ed. College Station(TX): Stata Press.
- Robles, M. (2005). “Pobreza y desigualdad a nivel de áreas pequeñas en cinco países de América Latina”. Disponible en: https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/Pobreza_Desigualdad_5_paises.pdf

- Rodrick, D. (2004). *Getting Institutions Right*. Harvard University. Cambridge, Massachusetts.
- Sen, Amartya (1984). *Resources, Values and Development*. Harvard University Press.
- Sen, Amartya. (1981). *Poverty and Famines. An essay on Titlement and Deprivation*. Clarendon Press, Oxford.
- Serafini, V. e Imas, V. (2015). *Igualdad de Género y Brechas en el Paraguay*. Asunción: ONU Mujeres.
- Serafini Geoghegan, V. (2005). *Ser Mujer en Paraguay*. DGEEC. Fernando de la Mora.
- Smelser, N. (1989). *Teoría del Comportamiento Colectivo*. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.
- Székely, M. (2001). “The 1990s in Latin America: Another Decade of Persistent Inequality, but with Somewhat Lower Poverty”. Working Paper 454. Inter American Development Bank. Washington, DC.
- Székely, M. y Londoño, J.L. (1998). “Sorpresas distributivas después de una década de Reformas. Latinoamérica en los Noventas”. IDB *Pensamiento Iberoamericano*. Madrid, España.
- Tebaldi, E. and R. Mohan. (2010). “Institutions and Poverty”. *The Journal of Development Studies*, vol. 46, issue 6.
- Tepperman, L. y Charles J. (1992). “The Future (S) of the Family: An International Perspective”. Ponencia presentada en la Sesión 28 de *Recent Changes in Family and Household*. Conferencia de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población-IUSSP. El poblamiento de las Américas, México, Veracruz, mayo de 1992.
- Todaro, M. and Smith, S. (2003). *Economic Development*. Pearson Education Limited Publishers Fifth Edition. London, England.
- Wainerman, C. H. y Geldstein, R. (1994). “Viviendo en familia: ayer y hoy”. En Wainerman, C. H. (comp.), *Vivir en familia*. UNICEF/ Losada, Buenos Aires.
- Walras, L. (1987). *Elementos de Economía Política Pura*. Alianza Editorial.
- Williams, R. (2006). “Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables”. *The Stata Journal*, 6(1), pp. 58-82.
- Zabala Argüelles, M. (2009). “Jefatura femenina de hogar, pobreza urbana y exclusión social: una perspectiva desde la subjetividad en el contexto cubano”. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO. Buenos Aires.

Anexo I. Consideraciones metodológicas

En este estudio se considera un modelo de análisis de datos de encuesta, por lo que se toman en cuenta las variables de estratificación, las unidades primarias de muestreo y los pesos de muestreo. De lo contrario se podría obtener estimadores sesgados de los parámetros y estimaciones incorrectas de la varianza, es decir, los parámetros y sus varianzas pueden sobreestimarse o subestimarse (Heeringa, et al., 2010; Lee y Forthofer, 2006; Liu, 2016; Menard, 2010).

El modelo de regresión logística para datos binarios

La forma de un modelo de regresión logística simple se puede expresar como:

$$\text{logit}(\pi) = \alpha + \beta X$$

Donde π es la probabilidad cuando la variable de resultado es igual a 1, $P(Y = 1)$; $\text{logit}(\pi)$ es la transformación logística de la probabilidad de éxito o de la ocurrencia de un evento; α es el intercepto y β es el coeficiente de la regresión logit (Cameron y Trivedi, 2010; Hosmer, et al., 2013).

En primer lugar, se estima la transformación logística de la probabilidad de un éxito, conocido también como el logaritmo de las probabilidades (odds) o log odds. Los odds son la razón de la probabilidad de éxito (p) sobre la probabilidad de fracaso ($1 - p$), es decir, $(\text{odds} = \frac{p}{1-p})$. Los odds ratio (OR) son la razón de dos probabilidades (odds). En la regresión logística simple se estima la relación entre una variable independiente y la variable de respuesta binaria sobre una escala del logit o log odds. Para estimar la regresión se transforma la variable de respuesta o resultado en el logit del resultado y se asume que hay una relación lineal entre la variable predictora y el logit. Posteriormente, el logit del resultado $\text{logit}(\pi)$ se puede transformar en la probabilidad del resultado $P(Y = 1)$ ya que el logit es el logaritmo natural de las probabilidades o log odds.

Dado que $\text{logit}(\pi)$ es $\ln(\text{odds})$, y se puede expresar como $\ln\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right)$, la forma de la regresión logística simple se puede escribir como:

$$\ln\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right) = \alpha + \beta X$$

Así, dado que la probabilidad de π varía de 0 a 1, entonces, el log odds o logit variará entre infinito negativo e infinito positivo.

Cuando se tiene más de una variable predictora, el modelo de regresión logística múltiple resultante tiene la forma:

$$\text{logit}(\pi) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p$$

Donde las variables predictoras son X_1, X_2, \dots, X_p y los coeficientes logit de estas predictoras son $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$. La ecuación también se puede expresar como:

$$\ln\left(\frac{\pi(x)}{1-\pi(x)}\right) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p$$

El modelo de probabilidades proporcionales para variables de respuesta ordinal

El modelo de regresión logística ordinal más común en la literatura es el de probabilidad proporcional [proportional odds (PO)], o probabilidad acumulada, en el cual, se estima la probabilidad de ubicarse en o por debajo de un nivel particular de la variable de respuesta (Agresti, 2002, 2007; Heeringa, et al., 2010; Liu, 2016; Long yFreese, 2014; Menard, 2010; O'Connell, 2006; Peterson yHarrell, 1990; Rabe-Hesketh ySkrondal, 2012). En el caso de J niveles de respuesta ordinales, entonces el modelo produce $j - 1$ predicciones, cada una estimando las probabilidades acumuladas en o por debajo del j -ésimo nivel de la variable de respuesta. Así, el modelo también puede estimar la probabilidad de ubicarse por arriba de un nivel en particular de la variable de respuesta, porque por debajo o por arriba de una categoría particular son direcciones opuestas.

El modelo de regresión logística ordinal se puede expresar en la forma de logit:

$$\ln(Y'_j) = \text{logit}[\pi(x)] = \ln\left(\frac{\pi_j(x)}{1 - \pi_j(x)}\right) = \alpha_j + (-\beta_1 X_1 - \beta_2 X_2 - \dots - \beta_p X_p)$$

donde $\pi_j(x) = \pi(Y \leq j \mid x_1, x_2, \dots, x_p)$, que es la probabilidad de situarse en o por debajo de la categoría j dado un conjunto de predictores, $j = 1, 2, \dots, J - 1$. α_j son los puntos de corte, y $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ son los coeficientes logit. Dado que los OR de cualquiera de los predictores son constantes, a lo largo de todas las categorías, este modelo es conocido también como de probabilidades proporcionales. Para estimar el $\ln(\text{odds})$ de ubicarse en o por debajo de la j -ésima categoría, el modelo de probabilidades proporcionales se puede escribir:

$$\text{logit}\left[\pi(Y \leq j \mid x_1, x_2, \dots, x_p)\right] = \ln\left(\frac{\pi(Y \leq j \mid x_1, x_2, \dots, x_p)}{\pi(Y > j \mid x_1, x_2, \dots, x_p)}\right) = \alpha_j + (-\beta_1 X_1 - \beta_2 X_2 - \dots - \beta_p X_p)$$

El modelo predice los logits acumulados a lo largo de las $J - 1$ categorías de respuesta. Al transformar los logits acumulados, se puede obtener las probabilidades acumuladas estimadas y las probabilidades acumuladas de ubicarse en o por debajo de la j -ésima categoría.

Las variables de respuesta de los modelos binarios son dicotomizadas y se comparan los resultados en o por debajo de una categoría ($Y \leq \text{categoría } j$) y por arriba de esa categoría ($Y > \text{categoría } j$). Cada regresión logística binaria estima las probabilidades de ubicarse en o por debajo de una categoría (1) contra la de ubicarse por arriba de esa categoría (0). Los coeficientes logit estimados son restringidos para que sean iguales; por tanto, para cada variable predictora, necesitamos estimar solo un coeficiente de regresión en lugar de varios. Esta restricción es el supuesto de probabilidades proporcionales o supuesto de líneas paralelas.

El modelo de probabilidades proporcionales parciales para variables de respuesta ordinal

En el modelo de probabilidades proporcionales, los efectos de cada predictora sobre el logaritmo natural de las probabilidades de permanecer por debajo o en el mismo nivel de alguna categoría, permanece sin cambios.

Sin embargo, este supuesto es muy restrictivo, por lo cual, para la construcción de los modelos de respuesta ordinal, se debería probar el supuesto de líneas paralelas de las variables predictoras, y ejecutar un test de Wald para el supuesto de líneas paralelas o probabilidades proporcionales para el modelo final (Fu, 1998; Liu, 2016; Williams, 2006).

En el modelo de probabilidades proporcionales parcial no todas las variables predictoras violan el supuesto de probabilidades proporcionales, de modo que los efectos de las variables predictoras que violan el supuesto, pueden variar entre categorías. El modelo logit ordinal generalizado es un caso extremo del modelo de probabilidades proporcionales parcial pues permite que el efecto de cada variable explicativa varíe. El modelo de probabilidades proporcionales parcial propuesto por Peterson y Harrell

(1990), especifica una interacción entre una variable predictora que viola el supuesto de líneas paralelas y diferentes categorías de la variable de respuesta ordinal y requiere una reestructuración de los datos. Por otro lado, el modelo logístico ordinal generalizado de Fu (1998) y William (2006) relaja el supuesto de líneas paralelas permitiendo que varíe el efecto de cada variable explicativa a lo largo de diferentes puntos de corte de la variable de respuesta ordinal sin necesidad de una reestructuración de datos.

El modelo de regresión logística ordinal generalizado se puede expresar como:

$$\ln(Y'_j) = \ln\left(\frac{\pi_j(\underline{x})}{1 - \pi_j(\underline{x})}\right) = \alpha_j + (-\beta_{1j}X_1 - \beta_{2j}X_2 - \dots - \beta_{pj}X_p)$$

También se puede expresar de la siguiente forma:

$$\text{logit}\left[\pi(Y > j \mid x_1, x_2, \dots, x_p)\right] = \ln\left(\frac{\pi(Y > j \mid x_1, x_2, \dots, x_p)}{\pi(Y \leq j \mid x_1, x_2, \dots, x_p)}\right) = \alpha_j + (\beta_{1j}X_1 + \beta_{2j}X_2 + \dots + \beta_{pj}X_p)$$

Donde los α_j son los interceptos o puntos de corte y $\beta_{1j}, \beta_{2j}, \dots, \beta_{pj}$ son los coeficientes logit. El modelo estima la probabilidad de ubicarse por arriba de cierta categoría en relación con ubicarse en o por debajo de esa categoría. El modelo de probabilidades proporcionales parciales es preferido sobre el modelo de regresión logística ordinal generalizado, si solo algunas variables predictoras violan el supuesto de líneas paralelas y sus efectos son estimados libremente entre las diferentes categorías de la variable de respuesta ordinal (Liu, 2016).

En el **Cuadro 1** se muestran los resultados del test de cointegración. Este denota evidencia de la existencia de una relación de largo plazo entre las variables. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y puede concluirse que el crecimiento del PIB, la reducción de la inflación, el incremento en el gasto público, y una mejora en la distribución del ingreso, pueden reducir el número de personas que viven bajo una línea de pobreza en el largo plazo.

Cuadro 1.

Test de cointegración Pobreza (ARDL Bound Test)

Hipótesis nula	No existe relación de largo plazo	
Test estadístico	Valor	Número de coeficientes k
Estadístico F	6,1460	5
Límites de valor crítico		
Significancia	Límites I(0)	Límites I(1)
10%	2,26	3,35
5%	2,62	3,79
2,5%	2,96	4,18
1%	3,41	4,68

Fuente: Cálculos propios.

En el **Cuadro 2** se muestran los resultados del test de cointegración. Este denota evidencia de la existencia de una relación de largo plazo entre las variables, tal como se observó en el análisis de determinantes macro de la pobreza. Se rechaza la hipótesis nula y puede concluirse que el crecimiento del PIB, la reducción de la inflación, el incremento en el gasto público, y una mejora en la distribución del ingreso, pueden reducir el número de personas que viven en extrema pobreza en el largo plazo.

Cuadro 2.

Test de cointegración Pobreza Extrema (ARDL Bound Test)

Hipótesis nula	No existe relación de largo plazo	
Test estadístico	Valor	Número de coeficientes k
Estadístico F	5,8401	4
Límites de valor crítico		
Significancia	Límites I(0)	Límites I(1)
10%	2,45	3,52
5%	2,86	4,01
2,5%	3,25	4,49
1%	3,74	5,06

Fuente: Cálculos propios.

