



Universidad Nuestra Señora de la Asunción
Sede Regional de Asunción **Católica**
Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas

CARRERA DE ECONOMÍA

Trabajo Académico – Cátedra de Trabajo Final de Grado

“Propuesta metodológica para la medición y caracterización socioeconómica de los individuos en pobreza crónica en Paraguay. Año 2019”

Trabajo Académico Final de investigación económica presentado en la Carrera de Economía, como requisito para la obtención del título de Licenciado en Economía.

Postulantes:

María Del Pilar Quintana Ríos

Kevin Iván Salcedo Cegla

Matrícula:

Y08663

Y08739

Docentes Guía: Lic. Marcelo Wagner

Asunción – Paraguay, Enero 2023

Agradecimientos

A mis padres, mis primeros maestros, quienes nunca dejaron de creer en mí. Gracias por su incondicionalidad, por apoyarme y alentarme a cumplir mis sueños.

A mi hermana, por su indispensable compañía durante estos 5 años.

A mis amigos, a mis compañeros de facultad y a mi compañero de tesis Kevin, gracias por las risas, las lecciones y consejos. Sobre todo, gracias por estar siempre presentes.

A Vivian Ocampos, cuya ayuda fue indispensable. Gracias por mostrarnos cómo a través de esta noble profesión se puede ayudar a quienes más necesitan.

A mis profesores, Marcelo Wagner, José Tello y Víctor Gamarra, por sus valiosas enseñanzas y su acompañamiento a lo largo de esta investigación.

María Del Pilar Quintana Ríos

Agradezco a mis padres y hermana por siempre brindarme su apoyo, por haber siempre puesto su confianza en mis capacidades y empujarme siempre a explotar mi máximo potencial. Ellos siempre me guiaron siempre a tomar las mejores decisiones.

A todos mis amigos que a lo largo de los años me dieron su apoyo y siempre estuvieron presentes en todo momento.

A los futuros colegas que conocí durante la carrera, que juntos empujamos para lograr el objetivo final. A los compañeros que conocí a través de las diversas actividades de la Facultad y del Club de Economía, que cada uno dejó en mí sus propias experiencias y visiones.

A mi compañera de tesis Pilar, que desde el primer momento puso todo su esfuerzo, entendimiento y paciencia en las largas horas de investigación, trabajo y por todas las actividades y momentos pasados. El resultado logrado es un orgullo y reflejo de nuestras capacidades.

A los profes Marcelo Wagner, José Tello y Víctor Gamarra que nos acompañaron y guiaron en cada paso.

Un especial agradecimiento a Vivian Ocampos que nos brindó todo su apoyo con pasión.

Kevin Iván Salcedo Cegla.

Dedicatoria

A mis padres, los pilares de mi vida.

María Del Pilar Quintana Ríos

A mis padres, por todo su apoyo.

Kevin Iván Salcedo Cegla

Declaración de Autenticidad

Por medio de la presente, nosotros, María Del Pilar Quintana Ríos y Kevin Iván Salcedo Cegla afirmamos ser autores de este documento, por lo que declaramos que el mismo es fruto del trabajo propio, y hasta donde tenemos conocimiento, no contiene material previamente publicado o escrito por otras personas, salvo que se haga expreso reconocimiento dentro del texto.

María Del Pilar Quintana Ríos
Y08663

Kevin Iván Salcedo Cegla
Y08739

Aclaración de Responsabilidad

Los conceptos expresados, opiniones vertidas, datos expuestos y cualquier otro detalle manifestado en el presente documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente coinciden con los de la Institución. Así también, su aprobación responde estrictamente al campo de evaluación académica, por lo que no implica responsabilidad autoral alguna para el Docente Guía ni demás Docentes asignados a la Cátedra de Trabajo Final de Grado, como tampoco compromete a la Universidad por sus contenidos en virtud del respeto del libre pensamiento científico. Para fines académicos e investigación no hay restricciones de su uso, siempre que la cita bibliográfica se referencie adecuadamente.

Resumen

La pobreza crónica es un concepto discutido frecuentemente, pero medido con poca rigurosidad, la cual se basa en ciertas características de los hogares y sus miembros, que vaticinan una probabilidad casi nula de escapar de la pobreza. La pobreza crónica está asociada a un “núcleo duro” de personas que encuentran limitaciones en varias dimensiones. Se desconoce cuáles son las características de los individuos en pobreza crónica, esto conduce a que, a la hora de aplicar políticas públicas que buscan reducir la pobreza, este segmento de la población sea ignorado, debido a que por sus condiciones, no se ven beneficiados por políticas convencionales, siendo condenados a permanecer de por vida en pobreza. La investigación buscó subsanar este problema al presentar las características de acuerdo con distintos factores como: demográficos, de la vivienda, de empleo y la zona geográfica de residencia, y así, lograr que los pobres crónicos sean visibles. El análisis fue elaborado a partir de los microdatos de la Encuesta Permanente de Hogares, a través del Modelo de Probabilidad Lineal, y Probit, ambos con variables instrumentales, adicionalmente, se especificó un modelo Probit sin variables instrumentales para contrastar las diferencias en los coeficientes. Dentro de las características más resaltantes, se halló que en Paraguay existe una infantilización de la pobreza, ya que 40,98% de los pobres crónicos son individuos menores a 15 años, además, las personas en pobreza crónica cuentan con un bajo nivel de educación, con 4 años en promedio. Asimismo, el sector económico donde más se emplean los pobres crónicos, es el primario.

Palabras clave: *Pobreza, Pobreza Crónica, Caracterización, Modelo de Probabilidad Lineal, Probit, Variables Instrumentales.*

Abstract

Chronic poverty is a frequently discussed concept but measured with little rigor, which is based on certain characteristics of households and their members. In consequence, it is possible to predict an almost zero probability of escaping from poverty. Chronic poverty is associated with a “hard core” of people who experience limitations in various dimensions. The characteristics of individuals in chronic poverty are unknown, so when public policies are being applied to reduce poverty, this segment of the population is ignored due to their conditions. Therefore, they are not benefited from conventional policies, being condemned to remain in poverty throughout their lives. The research sought to correct this problem by developing profiles according to several factors such as demographics, housing, employment, and the geographical area of residence, making the chronically poor visible. The analysis was prepared from the microdata of the Permanent Household Survey, through the Linear Probability Model, and Probit, both with instrumental variables, additionally, a Probit model without instrumental variables is specified to contrast the differences in the coefficients. Among the most outstanding characteristics, there is poverty infantilization, since 40.98% of the chronically poor are individuals under the age of 15. In addition, people in chronic poverty have a low level of education, with 4 years on average. Lastly, the economic sector where the chronically poor are most employed is the primary.

Keywords: *Poverty, Chronic Poverty, Characterization, Linear Probability Model, Probit, Instrumental Variables.*

Índice de Contenido

Introducción	1
Problema de Investigación	1
Justificación	2
Alcance y Limitaciones	4
Alcance Espacial	4
Alcance Temporal	4
Alcance Temático	4
Objetivos	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
Preguntas de Investigación	5
Pregunta General	5
Preguntas Específicas	5
Hipótesis	5
1. Marco Teórico	6
1.1. Antecedentes de la Investigación	6
1.1.1. Evolución de la Clase Media en Paraguay	6
1.1.2. Estimaciones de Pobreza Crónica en Argentina	7
1.1.3. Pobreza Crónica en Latinoamérica y el Caribe	8
1.1.4. Pobreza Crónica y Pobreza Transitoria: Evidencia para China	10
1.2. Bases Teóricas	11
1.2.1. El Enfoque de Capacidades	11
1.2.2. Pobreza Monetaria y el Método Línea de Pobreza	11
1.2.3. Pobreza Multidimensional	12
1.2.4. Pobreza Basada en Activos	13
1.2.5. Crecimiento Económico y Pobreza	14

1.2.6.	Trampa de la Pobreza	15
1.3.	Coyuntura Paraguaya	17
1.3.1.	Indicadores de Pobreza por Ingresos	17
1.3.2.	Indicadores de Crecimiento Económico	18
1.3.3.	Programas Sociales	20
1.4.	Pobreza Crónica	21
1.4.1.	Pobreza Extrema: Comparación con la Pobreza Crónica	21
1.4.2.	La Pobreza Crónica y el Proceso de Movilidad Ascendente	22
1.5.	Bases Legales	24
1.5.1.	Declaración Universal de los Derechos Humanos	24
1.5.2.	Constitución Nacional	25
1.5.3.	Objetivos de Desarrollo Sostenible	25
1.5.4.	Plan Nacional de Desarrollo	26
1.6.	Sistema de Variables	26
1.7.	Bases Metodológicas	28
1.7.1.	Modelo de Probabilidad Lineal	28
1.7.2.	Modelo Probit	28
1.7.3.	Regresión con Variables Instrumentales	29
1.8.	Conceptos Básicos de la Investigación	31
2.	Marco Metodológico	32
2.1.	Diseño de la Investigación	32
2.2.	Población y Muestra	33
2.2.1.	Población	33
2.2.2.	Muestra	33
2.3.	Operacionalización de Variables	33
2.4.	Análisis Econométrico	38
2.4.1.	Probabilidad de Caer en la Pobreza	38

2.4.2. Probabilidad de Ser Pobre Crónico	39
3. Análisis de Resultados	41
3.1. Resultados de la Probabilidad de Caer en Pobreza	41
3.2. Caracterización de los Individuos en Pobreza Crónica	46
Conclusiones y Recomendaciones	55
Bibliografía	57
Apéndice	62
Apéndice A	62
Apéndice B	63
Apéndice C	70

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Sistema de Variables</i>	26
Tabla 2. <i>Operacionalización de Variables</i>	33
Tabla 3. <i>Resultados de las Regresiones</i>	41
Tabla 4. <i>Clasificación Poblacional</i>	40
Tabla 5. <i>Comparativa Entre Mediciones de Pobreza</i>	70
Tabla 6. <i>Características Demográficas</i>	48
Tabla 7. <i>Características de la Vivienda y Servicios</i>	49
Tabla 8. <i>Características de Empleo</i>	50

Índice de Figuras

Figura 1. <i>Trampa de Pobreza</i>	16
Figura 2. <i>Evolución de la Pobreza en Paraguay</i>	17
Figura 3. <i>Evolución de la Tasa de Pobreza y PIB Per cápita</i>	19
Figura 4. <i>Clasificación de la Población</i>	40
Figura 5. <i>Categoría de Empleo</i>	47
Figura 6. <i>Rama de Actividad Económica</i>	48
Figura 7. <i>Porcentaje del Total Nacional de Pobres Crónicos por Departamento</i>	53
Figura 8. <i>Porcentaje de Pobres Crónicos con Respecto a la Población del Departamento</i>	54

Introducción

La investigación está compuesta por cuatro capítulos, en los que se tratan temas relacionados a la pobreza crónica y sus características. En el primer capítulo, se expone una revisión de literatura y las teorías en las que se basa el trabajo. En el segundo capítulo, se presenta el diseño de investigación, así como el análisis econométrico, donde se describen los modelos y las variables utilizadas. En el tercer capítulo, se dan a conocer los principales resultados obtenidos y se lleva a cabo el análisis económico de estos. El trabajo finaliza con el cuarto capítulo, donde se presentan las conclusiones, junto con una serie de recomendaciones.

Problema de Investigación

En Paraguay, el Instituto Nacional de Estadística (INE) es el organismo oficial encargado de realizar las mediciones de pobreza. Para el efecto, emplea el método “Línea de Pobreza”, que tiene en cuenta los ingresos y, por ende, captura la pobreza monetaria tomando como fuente de datos la Encuesta Permanente de Hogares. Aunque posee reconocidas bondades y ha sido útil para enfocar las políticas, esta alternativa posee algunas debilidades; entre las que está la posibilidad de que hogares encuestados con ingresos circunstancialmente bajos sean clasificados como pobres.

En ese sentido, otra forma de medición oficial de pobreza es el “Índice de Pobreza Multidimensional”, el cual subsana el problema abarcando determinadas dimensiones que pueden constituir limitantes a la hora de escapar del umbral de pobreza y que no guardan relación únicamente con el nivel de ingresos. No obstante, en la práctica se ignora un gran número de dimensiones relevantes de la pobreza cuando se emplea esta metodología (Gasparini et al., 2019).

Un concepto discutido frecuentemente, pero medido con poca rigurosidad, es la pobreza crónica. La misma se basa en ciertas características de los hogares y sus miembros, que vaticinan una probabilidad casi nula de escapar de la pobreza en el tiempo, aun cuando en periodos de bonanza económica. En la literatura reciente, la pobreza crónica está asociada a un “núcleo duro” de personas que encuentran limitaciones no solo monetarias, sino en otros aspectos relacionados a su capital humano, social, vivienda, empleo, etc.; además, Gasparini et al. (2019) sugieren a los pobres crónicos como el 10% de la población, dividida en deciles,

con mayor probabilidad de caer en la pobreza. Este concepto captura a los hogares más vulnerables y los más perjudicados por la distribución de recursos en la sociedad. Este tipo de pobreza es la principal representación de la desigualdad (Díaz et al., 2019).

Si bien en el país la pobreza es un tema que se investiga continuamente y es foco de políticas públicas, la literatura disponible sobre pobreza crónica es limitada y no se encuentran antecedentes recientes de propuestas metodológicas para su medición en Paraguay. Por tanto, se desconoce el número de personas que se encuentran en situación de pobreza crónica, además, se desconocen sus características y, por tanto, no es posible la aplicación de políticas específicas, lo que limita aún más sus probabilidades de salir de la pobreza. Es por eso que la presente investigación buscó exponer las características socioeconómicas de los individuos en pobreza crónica, teniendo en cuenta factores sociales, económicos y demográficos.

Justificación

La pobreza va más allá de la falta de ingresos y recursos que garanticen unos medios de vida sostenibles; se trata de un problema de derechos humanos, conforme lo señalaba Naciones Unidas al establecer conjuntamente con sus países miembros, los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Algunos autores incluso señalan que reducir la pobreza es un imperativo jurídico, ético, social, político y estratégico (Díaz et al., 2019). Diversas razones justifican el estudio de la pobreza –y otras dimensiones como la desigualdad–, quizá la más aceptada sea que es considerada un mal que priva a ciertos grupos poblacionales del acceso a una vida más justa y mayores niveles de bienestar social (Galeano, s.f.).

Es sabido que la pobreza monetaria no incluye todas las formas de carencia, pero sin duda, capta la capacidad de un hogar de satisfacer necesidades básicas esenciales. No obstante, la pobreza por ingresos se correlaciona con carencias en otras esferas que abarcan escasez en materia de educación, servicios básicos de infraestructura (agua, saneamiento y electricidad), entre otros.

Si bien los resultados señalados por el INE denotan los logros alcanzados en materia de reducción de pobreza, ante los nuevos desafíos que presenta la coyuntura económica, es preciso explorar nuevos enfoques para estudiar el fenómeno de la pobreza. Atendiendo las mediciones oficiales que realiza el INE, que comprenden la pobreza por ingresos y multidimensional; la revisión de literatura disponible sobre pobreza crónica, indica que su

medición tiene ciertas ventajas respecto a las mediciones tradicionales. En particular, las estimaciones de pobreza crónica captan de manera más precisa a los hogares con carencias múltiples y persistentes (Gasparini et al, 2019).

El análisis que se presenta permite incorporar una nueva forma de medir y conceptualizar a los individuos en pobreza crónica con datos de corte transversal, siendo una metodología distinta pero complementaria a las existentes. La pobreza crónica focaliza el espectro de la pobreza, tomando en cuenta a los hogares del país y sus respectivos miembros con las mayores probabilidades de permanecer en esta situación a lo largo de los años.

La presente investigación permitió identificar la cantidad de individuos y las características socioeconómicas de quienes se encuentran en pobreza crónica información que antes no se conocía. Esto constituye el primer paso para visibilizar a los pobres crónicos, ya que, durante mucho tiempo se ha pasado por alto el hecho de que existe un número importante de personas con prácticamente nulas expectativas de escapar de la pobreza. El documento podrá ser una nueva herramienta para el análisis de políticas públicas enfocadas específicamente en este segmento de la población. Además, podrá servir de base para futuras investigaciones sobre el tema, ya que aporta una metodología de medición y caracterización previamente inexistentes en el país.

Alcance y Limitaciones

Alcance Espacial

El análisis fue elaborado a partir de los microdatos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH). La muestra total de la EPH 2019 incluye 15 departamentos del país más Asunción.

Alcance Temporal

El levantamiento de los datos corresponde al periodo 2019.

Alcance Temático

El trabajo se enfocó en la medición y caracterización socioeconómica de las personas que se encuentran en un estado de pobreza crónica al reconocer las variables sociales, económicas y demográficas que influyen en la situación de los individuos.

Objetivos

Objetivo General

Caracterizar la situación socioeconómica de los individuos que se encuentran en estado de pobreza crónica en el año 2019 en Paraguay.

Objetivos Específicos

- Identificar las variables sociales, económicas y demográficas que determinan la situación de los individuos que se encuentran en estado de pobreza crónica.
- Estimar las probabilidades de los individuos de caer en la pobreza con base a las variables identificadas.
- Identificar al 10% de la población con mayores probabilidades de caer en la pobreza.

Preguntas de Investigación

Pregunta General

¿Cuáles son las características socioeconómicas de los individuos que se encuentran en un estado de pobreza crónica en el año 2019 en Paraguay?

Preguntas Específicas

- ¿Qué variables sociales, económicas y demográficas determinan la situación de los individuos que se encuentran en un estado de pobreza crónica?
- ¿Cuáles son las probabilidades de caer en la pobreza con base a las variables identificadas?
- ¿Cuál es el 10% de la población con mayores probabilidades de caer en la pobreza?

Hipótesis

Los individuos en pobreza crónica se caracterizan principalmente por ser en su mayoría niños y adolescentes, contar con un bajo nivel de educación y trabajar en el sector primario.

1. Marco Teórico

El primer capítulo tiene como objetivo exponer una revisión de literatura relacionada a la pobreza crónica. En primer lugar, se dan a conocer investigaciones previas que se presentan como antecedentes de este documento. Posteriormente, se describen las bases teóricas asociadas a la pobreza, los datos a nivel país y se realiza una descripción detallada de la pobreza crónica. Además, se explica el marco legal existente, las variables y modelos a ser utilizados; se expone el sistema de variables y las bases econométricas y, por último, se plantean los conceptos básicos de la investigación.

1.1. Antecedentes de la Investigación

En el mundo se han realizado numerosos estudios sobre la pobreza crónica, y con ellos, se han desarrollado varias metodologías de medición que se adapten a la disponibilidad de datos de cada país, debido a que muchos no cuentan con datos longitudinales o son muy cortos. La medición de la pobreza crónica ha permitido además identificar las características de este segmento de la población, lo que resulta de gran relevancia para la formulación y aplicación de políticas públicas adecuadas para este grupo.

1.1.1. Evolución de la Clase Media en Paraguay

En el documento de trabajo elaborado por Galeano et al. (2021), del Ministerio de Hacienda de Paraguay, se realizó un estudio de la clase media para el cual se calcula el umbral de ingresos asociado a una baja probabilidad de caer en la pobreza, a modo de conocer las características de esta población y cuantificarla.

Para su cálculo, primeramente, propone elaborar un índice de activos de los hogares, al determinar que un hogar es pobre por activos, se puede distinguir a la pobreza estructural de la pobreza transitoria que tiene sus variaciones de acuerdo con los ciclos económicos (Carter y Barrett, 2006).

Luego, se elabora una matriz de transición de pobreza, categorizando a los hogares como “nunca pobre”, “siempre pobre”, “cayendo en pobreza” y “saliendo de la pobreza”, de acuerdo con sus ingresos y activos. Posteriormente, se realiza la estimación econométrica de las probabilidades de caer en la pobreza y los ingresos asociados a una baja probabilidad de caer en la pobreza. Finalmente, con el umbral ya definido, se realiza el perfil

socioeconómico, el nivel de activos de cada estrato social, su probabilidad de ser pobre y la evolución de la clase media en el periodo 2000-2017.

La investigación realizada por Galeano et al. (2021) sirvió de base para distinguir variables relevantes para el modelo econométrico del presente trabajo investigativo, tales como las características de la vivienda y los shocks externos al hogar, específicamente los de salud y desempleo, que inciden en la probabilidad de caer en la pobreza.

1.1.2. Estimaciones de Pobreza Crónica en Argentina

En el estudio realizado por Gasparini et al. (2019), sobre pobreza crónica en Argentina, se llevó a cabo la medición del número de pobres crónicos en un contexto de ausencia de paneles largos. La propuesta consiste en relacionar a la pobreza crónica con la alta probabilidad de haber sido pobre en los diferentes escenarios del pasado.

Se define como pobres crónicos al 10% de la población en hogares con mayor grado de vulnerabilidad, el argumento es que la pobreza crónica así definida, aproxima mejor a los hogares de alta vulnerabilidad que la típica caracterización en función de ingresos (pobreza monetaria), o de la privación de capacidades básicas (pobreza multidimensional).

Los autores clasifican a la población en tres grupos: no vulnerables, que es el 10% de población con las probabilidades más bajas de caer en pobreza, los pobres crónicos, que como se explicó anteriormente, son el 10% de la población con mayores probabilidades de caer en pobreza, y el resto de la población, que es el 80% ubicado entre los extremos.

Con respecto al procedimiento metodológico desarrollado por los autores, este requiere correr regresiones de variables binarias para determinar el vínculo de un conjunto de características observables de las personas con su estatus de pobreza. Específicamente, se estiman modelos Probit de la condición de pobreza, en el que la variable binaria toma el valor 1 si es pobre y 0 si no lo es. Como dependientes se incluyen variables relacionadas al hogar, vivienda y miembros del hogar como: edades, dummies de rangos etarios, años de educación, dummies de nivel educativo, número de miembros del hogar, dummies de aglomerado, tipo de vivienda y términos no lineales.

Los resultados indican que existe un sesgo contra los niños y jóvenes, ya que, del total de pobres crónicos, casi la mitad son menores de 15 años. Se observa, además, que el fenómeno trasciende determinados espacios urbanos, debido a que el núcleo duro de la pobreza crónica no solo vive en asentamientos, sino también en otras áreas. De acuerdo con los autores, esto implica una connotación de política pública importante, teniendo en cuenta

que no es suficiente hacer políticas focalizadas en áreas geográficas o basadas en ciertas características básicas de la vivienda y el hábitat. Los mismos destacan el hecho de que, pueden existir familias que sobrepasan el umbral de vivienda deficitaria y saneamiento, y envían a sus hijos a la escuela, por lo que no son clasificados como Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), sin embargo, reúnen un conjunto de características estructurales que las vuelven muy vulnerables, lo que provoca que difícilmente logren sobrepasar un mínimo umbral de ingreso en distintos contextos económicos.

Se observa, además, con relación a la situación laboral, que los pobres crónicos son en su mayoría subocupados o desempleados. La diferencia en participación laboral es significativa cuando se trata de jóvenes y aún mayor en el grupo de mujeres, sin embargo, para los hombres adultos, la participación laboral es comparable con el resto de la población. Por último, se destaca que el grupo de adultos mayores es el de mayor inserción laboral entre los pobres crónicos, debido a que no tienen la posibilidad de obtener unos ingresos que les permitan retirarse cumplidos los años de trabajo, por lo que se mantienen activos laboralmente.

La presente investigación toma como base al documento elaborado por Gasparini et al. (2019) para definir la metodología de medición y algunas de las características que determinan la probabilidad de caer en pobreza.

1.1.3. Pobreza Crónica en Latinoamérica y el Caribe

Vakis et al. (2016) en un estudio realizado para Latinoamérica y el Caribe (LAC), afirman que los pobres crónicos no se han beneficiado mayormente de las altas tasas de crecimiento de la década del 2000, afectados por las deficiencias del sistema de asistencia social.

Para llevar a cabo el estudio, los autores hacen uso de la información contenida en datos de corte transversal repetidos para construir paneles sintéticos, debido a la ausencia de datos longitudinales en la mayoría de los países de LAC. El objetivo es obtener estimaciones puntuales de las probabilidades de pobreza condicional para cada hogar entre los años 2004 al 2012.

Se estima el estado de pobreza agregado de manera consistente para 17 países de LAC para los periodos estudiados, centrándose en el primer y último año. Vakis et al. (2016), definen un hogar como crónicamente pobre si su ingreso se mantuvo por debajo de 4 dólares por día (en dólares de paridad de poder adquisitivo de 2005) tanto en 2004 como en 2012,

usando el enfoque de panel sintético. Este umbral permite identificar a las personas cuyos ingresos crecieron lo suficiente como para sacarlos de la pobreza.

Con base en el estudio realizado, los autores identifican 5 hechos estilizados sobre la pobreza crónica en LAC. El primer hecho afirma que uno de cada cinco latinoamericanos vive en situación de pobreza crónica, esto implica que, al 2012, uno de cada cinco latinoamericanos ha sido pobre desde el 2004.

El segundo hecho expresa que la pobreza crónica tiende a concentrarse geográficamente, por tanto, la geografía y el contexto caracterizan significativamente a la pobreza crónica. Vakis et al. (2016) explican esto tomando a Brasil como ejemplo: Santa Catarina posee una tasa de pobreza crónica de aproximadamente 5%, la cual es más baja que el promedio nacional de 20%. Por otra parte, alrededor del 40% de los habitantes de Ceará son crónicamente pobres, el doble del promedio nacional.

El tercer hecho revela que la pobreza crónica es un problema que impacta tanto en el medio urbano como rural, basándose en que, en al menos cinco países, el número de pobres crónicos que residen en zonas urbanas es mayor al número de pobres crónicos residentes en zonas rurales (Chile, Brasil, México, Colombia y República Dominicana), y que en muchos otros países el número de pobres crónicos urbanos y rurales es casi el mismo (Vakis et al., 2016).

El cuarto hecho expone que el crecimiento económico no ha sido suficiente para sacar a los pobres crónicos de la pobreza. Esta afirmación posee varios argumentos, primeramente, los autores destacan el hecho de que los países con las tasas más altas de pobreza crónica son los que menos crecieron. Además, el crecimiento de los ingresos de los pobres crónicos fue más bajo que el de los sectores que salieron de la pobreza, ya que, en toda la región, los pobres crónicos tuvieron una tasa de crecimiento de los ingresos anualizada de 7,9% frente a 9,0% para aquellos que escaparon de la pobreza, lo que implica una diferencia de más de un punto porcentual.

El quinto y último hecho, establece que los pobres crónicos tienen oportunidades de ingresos limitadas. De acuerdo con Vakis et al. (2016), los resultados muestran un patrón claro: en todos los países hay menos personas que perciben ingresos laborales entre los hogares crónicamente pobres en comparación con los hogares pobres que habían escapado de la pobreza y con los hogares no pobres. Los hogares crónicamente pobres cuentan, en promedio, con un 20% menos de recursos humanos que generan ingresos que el resto de los hogares.

1.1.4. Pobreza Crónica y Pobreza Transitoria: Evidencia para China

Jalan y Ravallion (2000) realizaron un estudio de la pobreza crónica en combinación con la pobreza transitoria en China, en la que explican que lograr la combinación adecuada de políticas para aliviar la pobreza requiere que se conozca hasta qué punto el problema es crónico o transitorio, y si estos dos aspectos de la pobreza comparten o no causas comunes. Estos autores son los precursores en el enfoque de los componentes, el cual busca separar el factor permanente de la pobreza de sus cambios transitorios.

El estudio propone un método para probar si la pobreza transitoria y crónica comparten determinantes comunes. El componente no transitorio es la pobreza que permanece cuando se ha suavizado la variabilidad intertemporal en el consumo, lo cual llaman pobreza crónica. Los mismos, utilizan el consumo en lugar de los ingresos e identifican un conjunto de variables que comúnmente se consideran causas próximas de la pobreza y con esto, prueban si las mismas tienen efectos comunes en estos dos componentes, el transitorio y no transitorio. Los autores utilizan un conjunto de datos de panel construido a partir de las Encuestas de Presupuestos Familiares Rurales realizadas por la Oficina Estatal de Estadística de China.

Los resultados de la investigación indican que tanto la pobreza crónica como la transitoria se reducen con un mayor control sobre el capital físico. Los efectos del ciclo de vida también son similares entre los dos tipos de pobreza, sin embargo, las similitudes terminan ahí. Una mayor variabilidad a lo largo del tiempo en la riqueza física se asocia con una mayor pobreza transitoria, pero con una menor pobreza crónica. Si bien los hogares más pequeños y mejor educados tienen una pobreza crónica más baja, estos dos factores no son relevantes para la pobreza transitoria. Los autores explican que, vivir en un área con mejores condiciones de salud y educación reduce la pobreza crónica, pero parece ser irrelevante para la pobreza transitoria.

En resumen, los resultados sugieren que las variables que normalmente se identifican como determinantes de la pobreza total también son importantes para determinar la pobreza crónica. Sin embargo, pocos de estos resultan significativos en el modelo de pobreza transitoria. Esto sugiere que se necesitan diferentes tipos de políticas para hacer frente a los dos tipos de pobreza.

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. El Enfoque de Capacidades

El ganador del Premio Nobel en Economía Amartya Sen (2000), en su libro “Desarrollo y Libertad”, menciona que el desarrollo se alcanza mediante las libertades que poseen y pueden disfrutar los individuos. Estas libertades son privadas a causa de la pobreza, falta de oportunidades económicas y sociales y la falta o exceso de intervención del Estado.

De acuerdo con Sen (2000), la pobreza debe verse desde un enfoque en el que las capacidades básicas son privadas, sin ignorar el hecho de que la falta de unos ingresos mínimos es una de las causas principales de la pobreza. Este enfoque según el autor tiene las siguientes cualidades:

- Las privaciones son intrínsecamente importantes mientras que la renta es solo instrumentalmente importante para la medición de la pobreza.
- Hay otros factores que inciden en la pobreza además de los ingresos.
- La relación entre las capacidades y los ingresos es diversa, dependiendo de las comunidades e individuos.

Sin embargo, el autor reconoce la conexión entre los dos enfoques, el monetario y el de capacidades, ya que los ingresos pueden determinar el acceso de las personas a la obtención de mayores capacidades. Así, se da una doble causalidad; mayores capacidades significan mayores ingresos para las personas, y mayores ingresos se traducen en una mejora de las capacidades.

Amartya Sen fue uno de los primeros autores en considerar que la pobreza debe ser vista no solamente desde una falta de ingresos mínimos, sino, además, se deben tener en cuenta otros factores que inciden en ella para clasificar a un individuo como pobre, siendo este su aporte más importante.

1.2.2. Pobreza Monetaria y el Método Línea de Pobreza

Existen múltiples formas de entender y medir la pobreza, cada una de las metodologías conduce a una forma de definir y comprender el fenómeno, en ciertos casos esa diversidad conlleva interpretaciones distintas sobre los niveles y tendencias de la pobreza (Ravallion, 2001).

La pobreza por ingresos es una de las formas de medición, en la que se considera que un individuo se encuentra en pobreza si el ingreso del hogar está por debajo de un

determinado umbral o línea de pobreza, medido en unidades monetarias. De esta manera, el ingreso o el consumo son indicadores proxy de la posibilidad de los hogares de lograr un bienestar adecuado (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018).

En términos simples, esta forma convencional de medir el nivel de pobreza utiliza el nivel de ingresos de las familias y los compara frente a un umbral, comúnmente llamado valor de línea de pobreza. Si el ingreso familiar (per cápita) está por debajo de este umbral, entonces se dice que la familia es pobre, o incluso se la sitúa en condición de pobreza extrema si sus ingresos ni siquiera cubren la línea de indigencia.

La línea de pobreza es conocida como el ingreso mínimo requerido para satisfacer las necesidades básicas alimentarias y no alimentarias de un individuo (vestuario, educación, salud, vivienda, etc.) (Haughton y Khandker, 2009). En el caso de Paraguay, de la misma forma que en otros países en desarrollo, se definen dos líneas de pobreza. En primer lugar, la “Línea de Pobreza Total” que se contrasta con los ingresos y permite distinguir a los hogares pobres de los no pobres. En segundo lugar, la “Línea de Pobreza Extrema”, la cual separa a los hogares pobres extremos del resto, es decir, aquellos cuyos ingresos per cápita no cubren el costo de la canasta básica de alimentos (INE, s.f.).

La estimación de la línea de pobreza extrema y total no son excluyentes, ya que la línea de pobreza total representa el valor de la línea de pobreza extrema más el costo de los bienes y servicios no alimentarios. De acuerdo con el INE (s.f.), los pasos para obtener la línea de pobreza son: en primer lugar, definir una canasta básica de alimentos, seguidamente, se debe estimar el costo de esta canasta o Línea de Pobreza Extrema. Por último, se debe estimar el costo de los bienes y servicios no alimentarios y de la Canasta Básica de Consumo.

1.2.3. Pobreza Multidimensional

La metodología utilizada para medir el índice de pobreza multidimensional en Paraguay es la desarrollada por Sabina Alkire y James Foster, la cual se basa en la teoría de las capacidades de Amartya Sen. El método indica quién es pobre en función a un rango de privaciones que sufre una persona.

Para la elaboración del índice, se tienen en cuenta cuatro dimensiones: educación, salud y ambiente, trabajo y seguridad social y vivienda y servicios; en el que cada dimensión tiene la misma ponderación (25%) y sus subdimensiones tienen su propio peso correspondiente.

Las variables resultantes son las siguientes: $IPM = H \times A$. Donde,

- H: porcentaje de individuos identificados como pobres multidimensionales (incidencia).
- A: porcentaje promedio de carencias que experimentan los individuos pobres multidimensionales (intensidad).
- IPM: es el producto de la $H \times A$.

Lo resultante según el INE (2021) es “el porcentaje de privaciones ponderadas que presentan los hogares o personas pobres, respecto al máximo posible de privaciones que podrían tener si todas las personas u hogares de un país fueran pobres y privados en todos los indicadores” (p. 9).

El cálculo multidimensional de la pobreza propone medir el goce de los derechos de la población y puede servir para focalizar de manera efectiva las políticas públicas.

1.2.4. Pobreza Basada en Activos

La identificación de la línea de pobreza de activos permite distinguir las transiciones de pobreza transitoria o crónica, según explican Carter y Barrett (2006). De acuerdo con los autores, la identificación del umbral de pobreza de activos permite un mayor refinamiento de la medición de la pobreza, lo que hace posible distinguir los hogares que probablemente escaparán de la pobreza de los que aparentemente están atrapados en una trampa de pobreza.

Cabe destacar que un enfoque basado en activos ofrece tres ideas importantes sobre políticas. Los autores mencionan que, primeramente, permite determinar si existe una combinación mínima de activos o condiciones económicas requeridas para que los hogares finalmente diseñen su propio escape de la pobreza. En segundo lugar, el enfoque basado en activos ofrece información sobre las condiciones favorables necesarias para asegurar que el tiempo sea un aliado de los hogares pobres.

Además, el grado en que el hogar está excluido del intercambio intertemporal a través del crédito, el seguro o el ahorro, determina su posición con respecto al umbral. Un hogar que no esté excluido siempre podrá acceder a los fondos necesarios para crear activos y tener una trayectoria de crecimiento natural. De manera similar, dicho hogar podría usar seguros para proteger sus activos de shocks que de otro modo podrían amenazar su capacidad para generar rendimientos y alcanzar o recuperar un equilibrio sin pobreza (Carter y Barrett, 2006).

En tercer lugar, el enfoque de activos tiene implicaciones para el diseño y posicionamiento de mecanismos de seguridad que protegen a los individuos de las dificultades financieras. Los autores explican que los argumentos presentados aquí indican

que las implicaciones a largo plazo de los shocks no dependen de la magnitud absoluta del shock, sino de dónde deja el shock al hogar posteriormente.

Carter y Barrett (2006) afirman que se esperaría que los hogares que no caen por debajo del umbral utilicen el tiempo y los mercados para diseñar una eventual recuperación a un nivel de vida más alto y equilibrado que no sea pobre. No se esperaría que los hogares que caen por debajo de ese umbral se recuperen, sino que sufran un deterioro permanente en su posición. Por lo tanto, la necesidad de los hogares de una red de seguridad que los proteja depende menos de la magnitud del impacto que experimentaron y más en su posición de activos posterior a un shock.

De acuerdo con los autores, esta es la única manera de distinguir la pobreza estructural persistente y profundamente arraigada, de la pobreza que pasa naturalmente con el tiempo debido a los procesos decrecimiento de toda la economía.

Para la construcción de un índice de activos que capture las transiciones de pobreza transitoria o crónica, Puma (2019) explica que este debe contener las características de la vivienda donde reside el hogar, de los bienes que posee y de aquellos que viven en ella. Las variables deben ser clasificadas de la siguiente manera: (i) características de la vivienda, (ii) bienes del hogar y (iii) servicios básicos del hogar para el caso del índice de activos y; para el caso de las variables referentes a las características del hogar: (i) características del jefe de hogar y (ii) características de los miembros del hogar.

1.2.5. Crecimiento Económico y Pobreza

Según Rodrik (2000), el crecimiento económico sostenido incide positivamente en la reducción de la pobreza en países en desarrollo, según lo visto en las estadísticas de reducción de pobreza de países que consiguieron tasas de crecimiento altas y sostenidas. Sin embargo, si este crecimiento, solo beneficia a los más ricos, aumentando las diferencias en ingresos, los ingresos de los pobres no tendrán variación o incluso pueden reducirse.

El crecimiento económico de los países también se ve afectado por una reducción de la pobreza, ya que, en general, las políticas aplicadas para su disminución elevan los ingresos, aumentando la capacidad de producción de toda la economía en general (Rodrik, 2000).

Se pueden crear círculos virtuosos a través del crecimiento económico, ya que, por ejemplo, con mayores oportunidades de empleo, los padres tienen mayores posibilidades de invertir en la educación de sus hijos. Esto hace que una nueva generación educada pueda ser capaz de crear nuevos emprendimientos, liderar nuevas políticas e impulsar una mejor

gobernanza. Entonces, el crecimiento económico también puede favorecer en avances a las condiciones humanas, lo que repercute también en el crecimiento (Rodrik, 2000).

Sin embargo, de acuerdo con el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (s.f), similares tasas de crecimiento económico tienen diferentes efectos en la reducción de la pobreza, debido a que las condiciones de los países son muy diversas. Esto depende de la inclusión que tenga el crecimiento en los pobres, considerando que una estrategia eficaz para su reducción es la combinación de un crecimiento económico rápido y sostenible, con políticas que permitan que los pobres sean beneficiados con las oportunidades, como mejoras en el mercado de trabajo, mayor inclusión financiera y menor discriminación.

En su estudio, Dollar y Kraay (2001) afirman que el crecimiento económico obtenido por políticas macroeconómicas como la estabilidad macroeconómica, bajo gasto público, apertura comercial y desarrollo financiero, benefician tanto a pobres como al resto de la sociedad, siendo las políticas mencionadas, el centro de las estrategias en la reducción de la pobreza.

Sin embargo, para los pobres crónicos, la aplicación de este tipo de políticas de crecimiento económico y reducción de la pobreza citados por los autores anteriormente, no son suficientes para sacarlos del estado en el que se encuentran.

1.2.6. Trampa de la Pobreza

En su libro “Repensar la Pobreza” los economistas y Premio Nobel, Duflo y Banerjee (2012), mencionan que los ingresos actuales están relacionados con la forma de los ingresos en el futuro. Lo que un individuo posee en el presente define cuánto puede comer, cuánto puede gastar en medicamentos, en los estudios de sus hijos, etc., todos estos factores determinan lo que tendrá el día de mañana. A partir de este pensamiento, surge la explicación de la teoría de la trampa de la pobreza.

Duflo y Banerjee (2012) explican lo siguiente:

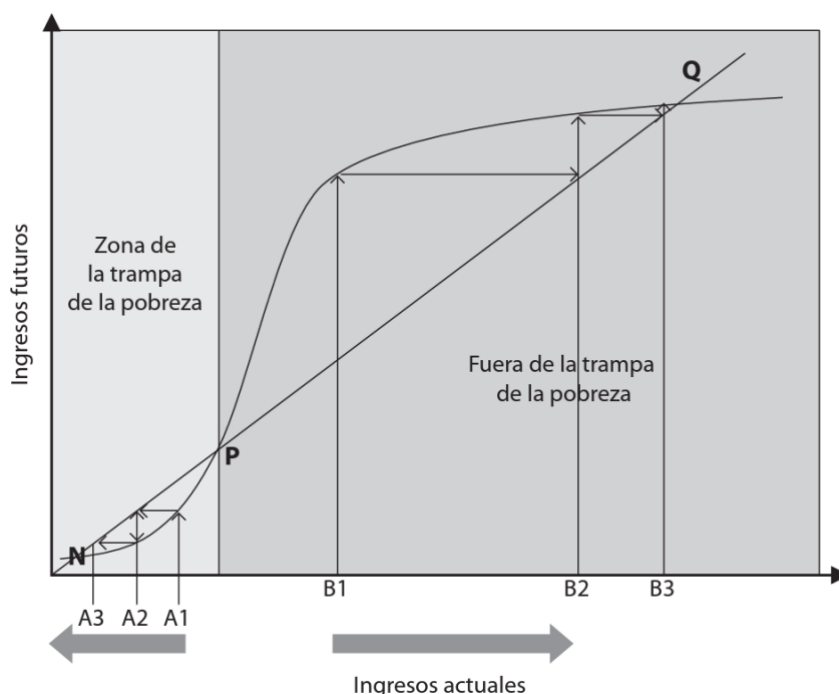
Se producirá una trampa de la pobreza cada vez que el margen existente para que crezca la renta o la riqueza a una tasa muy rápida esté, por una parte, limitado para quienes tengan muy poco que invertir mientras, por otra parte, crezca rápidamente para quienes puedan invertir un poco más. Por el contrario, si el potencial de

crecimiento rápido es elevado entre los pobres, pero disminuye al irse haciendo ricos, no habrá trampa de la pobreza. (p. 28)

De acuerdo con los autores, la trampa de la pobreza tiene una curva en forma de S y la causante de dicha trampa es precisamente esa forma, esto se puede observar en la figura 1:

Figura 1

Trampa de pobreza



Fuente: Repensar la pobreza (p. 30), Duflo y Banerjee, 2012, Taurus.

En la figura se distingue primeramente una recta diagonal, a lo largo de esta, los ingresos actuales son iguales a los futuros. Para los más pobres, que se encuentran hacia la izquierda, en la zona de la trampa de la pobreza, al estar posicionados por debajo de la diagonal, los ingresos en el futuro serán inferiores a los actuales. Esto implica que los individuos de esta zona se volverán cada vez más pobres a lo largo del tiempo, hasta terminar cayendo en la trampa de la pobreza, en el punto N. La flecha que comienza en el punto A1 representa un posible recorrido: de A1 se pasa a A2, de ahí a A3 y la dinámica se repite. Quienes se encuentran fuera de la zona de la trampa de la pobreza, tendrán ingresos futuros que serán superiores a los actuales, por tanto, con el paso del tiempo se irán haciendo cada vez más ricos. Este recorrido parece ser más alentador, y se representa por la flecha que sale del punto B1, se mueve hacia B2, luego hacia B3 y así sucesivamente.

La trampa de la pobreza puede ser asociada a la pobreza crónica, ya que los pobres crónicos tienen muy poco para invertir, lo que limita el crecimiento de sus ingresos,

ocupando así la zona de la trampa de la pobreza en el que los ingresos actuales son mayores que los ingresos futuros.

1.3. Coyuntura Paraguaya

1.3.1. Indicadores de Pobreza por Ingresos

En lo que respecta a los indicadores de pobreza medida por ingresos, de acuerdo con los datos del INE (2022), en el periodo comprendido entre el 2002 y 2019, la pobreza monetaria alcanzó su pico en 2002 con más de 3 millones de paraguayos en esta situación, lo que representa al 57,7% de la población. Para el 2019 la cifra había caído a 23,5% del total de habitantes del país, lo que significa que 1.657.131 personas residían en hogares cuyos ingresos per cápita eran inferiores al costo de una canasta básica de consumo (en el año 2019 ascendía a Gs. 699.634 para el área urbana y Gs. 497.049 para el área rural).

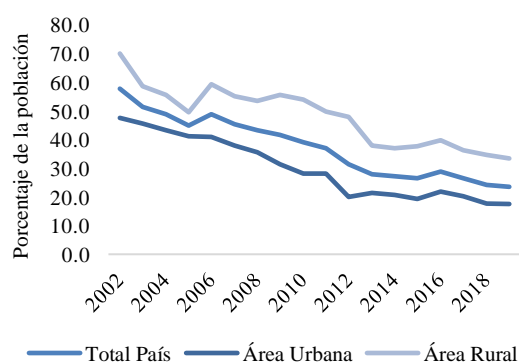
En relación con la pobreza extrema, en el año 2002 alcanzó su máximo nivel con un 16,2% para descender hasta el 4% de la población en 2019, equivalente a 284.028 personas, cuyos ingresos no alcanzaban a cubrir una canasta básica alimentaria (en el año 2019 ascendía a Gs. 266.754 para el área urbana en el año 2019 y Gs. 243.608 para el área rural).

El área rural es la más afectada por la pobreza total e indigencia, tanto en incidencia (porcentaje) como en valor absoluto (cantidad de personas). Para el 2019, el 33,4% de la población total del área rural se encontraba en la pobreza, equivalente a 887.400 personas, en contraste con el área urbana donde este porcentaje baja al 17,5%, lo que equivale a 769.731 personas de esta área (Figura 2).

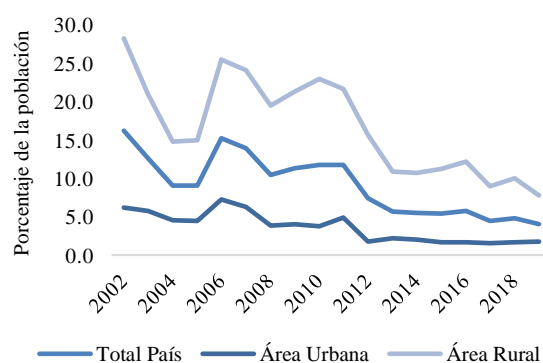
Figura 2

Evolución de la pobreza en Paraguay.

Pobreza total



Pobreza extrema



Fuente: Encuesta Permanente de Hogares Continua 2002-2019 del INE.

Un análisis reciente realizado por el Ministerio de Hacienda (2022) resume cómo son los pobres en Paraguay basándose en los resultados de la EPH 2021. Al tratarse de un problema estructural, estas características no deben distar mucho de las visualizadas en 2019. Los resultados describen que los pobres –monetarios– son en su mayoría niños; hay importante participación de mujeres en la jefatura del hogar y en promedio las familias son más numerosas que las “no pobres”. Las viviendas son pequeñas con pocas habitaciones y carecen de infraestructura adecuada para el grupo familiar.

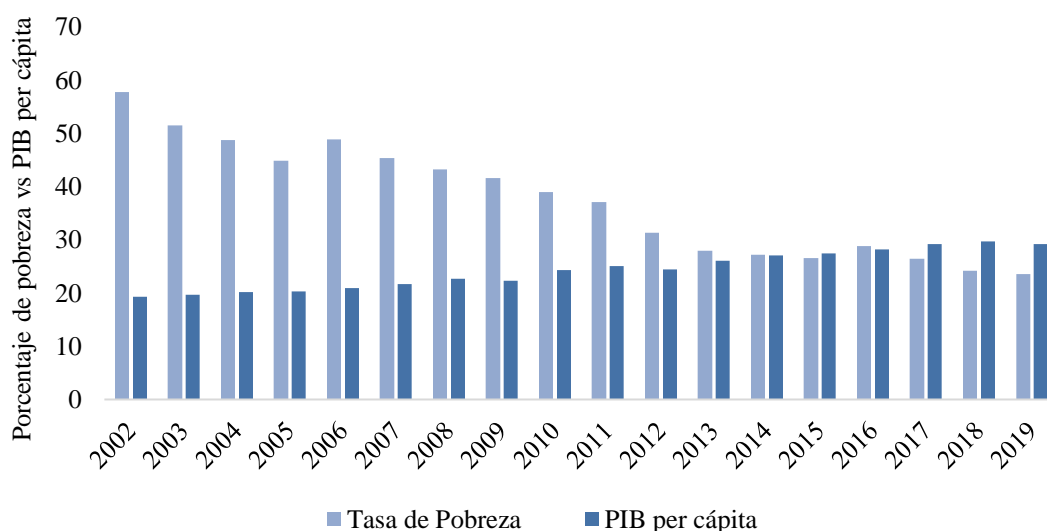
Una persona pobre en promedio tiene 3 años de estudio menos que un no pobre, si son niños es probable que se inserten tempranamente al mercado laboral por lo que la asistencia escolar cae drásticamente entre los 13-17 años, los pobres tampoco llegan a la universidad. La participación laboral de las mujeres es menor, y poseen mayores tasas de desocupación; están completamente desprotegidos en cuanto a seguridad social o servicios de salud, así también, trabajan en categorías ocupacionales y sectores con problemas de informalidad y empleo precario.

1.3.2. Indicadores de Crecimiento Económico

Entre los años 2002 y 2019, el país experimentó un crecimiento económico promedio de 3,9%, según datos del Anexo Estadístico del Informe Económico publicado por el BCP (2022). El valor máximo alcanzado fue de 11,1% en el 2010, los resultados auspiciosos de ese año llegaron en el contexto del boom de commodities que experimentó la región, atravesado en medio de importantes avances en el frente macroeconómico y un escenario de mayor prudencia fiscal en Paraguay. En el primer semestre del 2019 fue declarada la recesión técnica en la economía a causa de los efectos negativos de la sequía del periodo 2018-2019, convirtiéndose este en un año complicado para la economía nacional con una caída del PIB en torno al 0,4%.

Figura 3

Evolución de la tasa de Pobreza y PIB per cápita (en millones de guaraníes constantes de 2014). Periodo 2002-2019



Fuente: Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

En cuanto al PIB per cápita, según datos del Banco Mundial (s.f.), el país experimentó una variación promedio de 2% por año en el periodo 2002-2019. En el año 2018, se registró el valor máximo de 6.600 dólares (constantes del 2014). De acuerdo con el Ministerio de Hacienda (2022), en el 2019 el escenario cambió durante el primer semestre, cuando la economía del país entró en recesión técnica como consecuencia de los choques climáticos, el PIB per cápita se redujo a 6.481 dólares, explicada por la caída de 0,4% del PIB total.

De acuerdo con Galeano (s.f.), el crecimiento económico observado en Paraguay desde principio de los 2000, con mayor coordinación entre la política fiscal y monetaria, dieron lugar a una nueva visión de la política social, que tiene el objetivo de mejorar el bienestar social y la equidad. Más específicamente, pretende garantizar que todos los miembros de la sociedad se beneficien de la expansión económica, mejorando los indicadores relacionados a los ingresos, educación, salud, acceso a la vivienda y un empleo digno.

Así también, el control de la inflación benefició el poder adquisitivo de los hogares y permitió alcanzar una baja tasa de desempleo con ajustes del salario mínimo, todo esto también aportó a la reducción de la pobreza en el país (Galeano, s.f.).

1.3.3. Programas Sociales

En lo que respecta a programas de asistencia, el Sistema Integrado de Información Social (SIIS) fue creado mediante Decreto N°4.509 y tiene como objetivo ser una herramienta para garantizar la implementación de políticas públicas sociales de protección. Esto permitirá colaborar con una mejor calidad de vida, disminución de la desigualdad y la pobreza (SIIS, 2016).

Algunos de los principales programas según el SIIS (2016) son:

- Programa Abrazo: Es un programa del Ministerio de la Niñez y la Adolescencia que tiene por objetivo prevenir, intervenir y proteger a niños y adolescentes en actividades económicas.
- Programa Tekoporã: Programa del Ministerio de Desarrollo Social (MDS) que realiza transferencias monetarias a jefes de hogar en situación de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad. Además, brinda asistencia en cuestiones de higiene, alimentación, entre otros en las comunidades.
- Programa Tenonderã: Tiene como propósito brindar capacitaciones a las familias que salen del Programa Tekoporã, perteneciente al MDS.
- Programa Adultos Mayores: Se realizan transferencias monetarias a los adultos mayores de 65 años en situación de pobreza, que no tienen un sueldo, pensión o jubilación pública o privada, administrado por la Dirección de Pensiones no Contributivas del Ministerio de Hacienda.

Asimismo, el Gobierno Nacional desarrolló un Sistema de Protección Social (SPS), con el objetivo de que produzca una inclusión social integral, fomente la cohesión social a largo plazo y aumente la eficacia de las políticas públicas. El sistema articula desde la perspectiva de los derechos ciudadanos y a lo largo del ciclo de vida, las estrategias de intervención del sector público teniendo en cuenta tres pilares básicos: i) Integración Social, vinculado a políticas relacionadas a la población en situación de pobreza, ii) Inserción Laboral y Productiva, y iii) Seguridad Social, vinculado a las Políticas contributivas y no contributivas (Gabinete Social de la Presidencia, s.f.).

1.4. Pobreza Crónica

Según Shepherd (2013, p. 7), la pobreza crónica es la pobreza que un individuo u hogar atraviesa por un periodo largo de tiempo o inclusive por toda una vida. En tanto que, Gasparini et al. (2019) explican que la pobreza crónica alude a condiciones de vida permanentemente bajas y a carencias persistentes que no pueden ser superadas aun en periodos de alto empleo y mayor prosperidad económica. La pobreza crónica está caracterizada por cierta inelasticidad a los beneficios del crecimiento económico y de las políticas públicas inclusivas.

Cabe resaltar que los pobres crónicos también pueden experimentar bajas o alzas en sus ingresos, pero estos son insuficientes para cambiar su situación de pobreza. Existen tres formas de pobreza crónica que están interrelacionadas según Shepherd (2013, p.8):

- Pobreza de largo plazo, en la cual un individuo u hogar permanecen en ese estado por muchos años y se torna difícil salir a menos que las condiciones externas cambien significativamente.
- Curso de vida de la pobreza, en la que el individuo es pobre por toda su vida.
- Pobreza intergeneracional, en la que la pobreza es transmitida de los padres a los hijos por las condiciones de crianza.

De acuerdo con Hulme y Shepherd (2003), la característica distintiva de la pobreza crónica es su duración prolongada, el tiempo exacto que debe transcurrir es algo arbitrario. Intuitivamente, se habla de personas que siguen siendo pobres durante gran parte de su curso de vida y que pueden transmitir su pobreza a las generaciones posteriores.

1.4.1. Pobreza Extrema: Comparación con la Pobreza Crónica

Frecuentemente se confunden las definiciones de pobreza extrema y pobreza crónica, y se utilizan indistintamente, sin embargo, son conceptos diferentes. Para entender mejor la definición de pobreza extrema, se deben tener en cuenta dos conceptos: la pobreza monetaria y el método de línea de pobreza.

El Ministerio de Economía de Perú (MEF) (s.f.) explica que la pobreza monetaria es la insuficiencia de recursos monetarios para adquirir una canasta de consumo mínima aceptable socialmente. Para medirla se elige un indicador de bienestar (gasto per cápita) y parámetros de lo socialmente aceptado (Línea de Pobreza Total para el caso de consumo total y Línea de Pobreza Extrema para el caso de alimentos).

Esto conduce al segundo concepto: el método de línea de pobreza. Este método centra su atención en la dimensión económica de la pobreza y utiliza el ingreso o el gasto de consumo como medidas del bienestar. En lo que respecta a la LPE, se toma una norma nutricional de consumo de calorías diarias y se cuantifica el valor mensual de este consumo bajo una canasta de bienes alimenticios que sea lo más real posible (MEF, s.f.).

Por tanto, las personas en situación de pobreza extrema son un subgrupo dentro del grupo de pobreza monetaria. Finalmente, una vez aclarados los conceptos previos, se puede definir a la población en pobreza extrema (también llamada indigente) como el conjunto de personas que viven en hogares cuyos ingresos per cápita son inferiores al costo de una canasta básica de alimentos. El costo mensual por persona de la canasta básica de alimentos se denomina Línea de Pobreza Extrema (INE, 2022).

Por otra parte, a nivel mundial, el Banco Mundial emplea distintas líneas para medir la pobreza monetaria, específicamente, para determinar la pobreza extrema se usa la línea internacional de pobreza. Esta ha sido actualizada en el año 2022 y se utiliza ahora la paridad de poder adquisitivo (PPA) del 2017, es así como la misma se establece en 2,15 dólares. Por lo tanto, se considera que todas las personas del mundo que disponen de menos de 2,15 dólares al día viven en la pobreza extrema (Banco Mundial, 2022).

En conclusión, según lo visto en el apartado anterior, la pobreza crónica tiene en cuenta otras dimensiones además de la monetaria, a diferencia de la pobreza extrema que se mide desde el enfoque económico. Cabe mencionar también que la pobreza extrema varía significativamente a lo largo del tiempo y muestra de ello es la reducción del 75% que se dio en Paraguay (INE, 2022) en el periodo 2002-2019. Sin embargo, de acuerdo con investigaciones realizadas en otros países de la región, se observa que la pobreza crónica se ha mantenido prácticamente inalterada en sus cifras a través del tiempo.

1.4.2. La Pobreza Crónica y el Proceso de Movilidad Ascendente

La movilidad ascendente se refiere al aumento en el acceso a la salud, educación e ingreso a lo largo de la vida y entre generaciones. Las dimensiones de la movilidad pueden ser geográficas y temporales (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, s.f.). Existen ciertos factores que impiden o no contribuyen al desplazamiento ascendente de las personas para escapar de la pobreza que se explican a continuación.

De acuerdo con Vakis et al. (2016), la permanencia en el grupo de pobres crónicos puede estar determinada por las bajas dotaciones, aunque solo parcialmente; esto se basa en

que las dotaciones iniciales de este segmento de la población y aquellos que salieron de la pobreza no son muy diferentes. Sin embargo, cabe destacar que sí existe una marcada diferencia en el acceso a servicios entre los pobres crónicos y los que escaparon de la pobreza.

Como los servicios forman parte del contexto, estos conducen a definir un segundo factor: el contexto desfavorable tiene una fuerte influencia. Los autores explican que las oportunidades y los retornos de las dotaciones se ven afectadas por el lugar donde viven los individuos, existe una relación negativa entre las regiones con tasas más elevadas de pobreza crónica y la disponibilidad de servicios. Además, Vakis et al. (2016) sugieren que “los servicios se complementan como factores impulsores que ayudan a las personas a salir de la pobreza crónica” (p. 23).

Un factor importante en la existencia y perpetuación de la pobreza crónica que menciona Shepherd (2013, p. 19), es la originada en la interacción entre el Estado y algunos grupos minoritarios, creando estructuras excluyentes. El acceso a servicios depende significativamente de las instituciones, las mismas también juegan un rol importante en el bienestar en general, y en la pobreza crónica en particular; ya que el tipo y la calidad de instituciones nacionales y locales son condicionantes para la existencia de un contrato social inclusivo, que tenga el objetivo de ofrecer igualdad de oportunidades para todos.

El crecimiento económico es uno de los factores para que las personas puedan salir de la pobreza, sin embargo, según Shepherd (2013, p. 17), los pobres crónicos se benefician muy poco del crecimiento económico. Esto debido a bajos o inexistentes activos que produzcan retornos, su vulnerabilidad, la exclusión social, y las ineficaces políticas públicas para los más pobres.

Otro factor relevante, es que un estado mental abatido es una importante barrera para la movilidad ascendente. Es posible que se trate de una relación bidireccional, “la situación de pobreza conduce a un estado mental abatido, lo que a su vez reduce las aspiraciones y las posibilidades de movilidad ascendente, perpetuando un círculo vicioso de pobreza” (Vakis et al., 2016, p. 26). Esto se evidencia en los resultados de su investigación, ya que Guatemala, Nicaragua y Honduras, que son los países con las tasas de pobreza crónica más elevadas de la región, son también algunos de los países con los niveles más bajos de expectativas positivas para el futuro. Por tanto, de la misma manera en que el contexto es importante para los aspectos físicos de la pobreza, el contexto del comportamiento también importa para fomentar cambios en el proceso de toma de decisiones.

Un último factor se trata de la transmisión intergeneracional de la pobreza crónica, según Vakis et al. (2016), los niños que nacen en familias pobres tienen menos probabilidades de acceso a ciertas oportunidades, a diferencia del resto de la población con mayores recursos y esta situación fomenta un bajo nivel de movilidad social y la persistencia intergeneracional de la pobreza.

La transmisión intergeneracional de la pobreza es definida por Bird (s.f.) como la transferencia pública o privada, de una generación a otra de déficits en activos físicos y financieros. Las transferencias intergeneracionales ocurren a través de transferencias que incluyen activos físicos o financieros o a través del gasto público o privado que puede afectar los niveles de capital humano y social. Esta pobreza que es transferida incluye un conjunto de factores positivos y negativos que afectan las probabilidades de que un individuo sea pobre en el presente o en el futuro.

La investigación existente se centra en la transmisión intergeneracional de la pobreza dentro del hogar. No obstante, el hogar no es el único ni el principal factor de transmisión intergeneracional, sino que también existen factores cruciales, contextuales y estructurales, fuera del hogar, que aumentan la probabilidad de la transmisión o en caso contrario, de mitigarla. Por ejemplo, la calidad de la gobernanza y las políticas públicas pueden aumentar la probabilidad de que la pobreza sea crónica y transmitida intergeneracionalmente. En contrapartida, la provisión de salud y educación de buena calidad son instrumentos importantes para limitar la transmisión intergeneracional de la pobreza, sumado a políticas de lucha contra la discriminación y de mejoramiento de los mercados laborales, tienen el potencial de contribuir a la movilidad socioeconómica (Bird, s.f.).

1.5. Bases Legales

Existe un marco legal y tratados internacionales firmados por el Estado, por los cuales se compromete a actuar para combatir la pobreza en todas sus formas y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. A continuación, se expone un compendio de las legislaciones existentes.

1.5.1. Declaración Universal de los Derechos Humanos

La Asamblea General de la Naciones Unidas (1948) establece que la Declaración Universal de los Derechos Humanos “es un ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse”. Con relación al tema de esta investigación, el documento expresa

en el artículo 22, que toda persona como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al desarrollo de su personalidad.

Así también, el artículo 25 afirma que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios. En el mismo artículo, se menciona que todo individuo tiene también derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

1.5.2. Constitución Nacional

En cuanto al marco legal que aborda la pobreza, en la Constitución Nacional (1992) en su Art. 6 – De la calidad de vida, se menciona lo siguiente:

La calidad de vida será promovida por el Estado mediante planes y políticas que reconozcan factores condicionantes, tales como la extrema pobreza y los impedimentos de la discapacidad o de la edad.

El Estado también fomentará la investigación sobre los factores de población y sus vínculos con el desarrollo económico social, con la preservación del ambiente y con la calidad de vida de los habitantes. (p. 2)

Es decir, en la ley fundamental del país se menciona que el Estado debe preocuparse por la calidad de vida de sus habitantes, reconociendo a la extrema pobreza como un factor que puede impedir alcanzar esa calidad de vida. Por lo tanto, debe abordarse la situación de la pobreza con planes y políticas públicas.

1.5.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

En el año 2017, el país suscribió su compromiso con la Agenda 2030 y la posterior implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los poderes del Estado. Estos objetivos sirven de guía a las instituciones del Estado, que cumplen un rol en la consecución de cada objetivo (Gabinete Social de la Presidencia de la República, 2017).

El objetivo 1 de los ODS es poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. Entre sus metas para el 2030 se encuentran: erradicar la pobreza extrema en el

mundo, reducir al menos a la mitad la pobreza, fomentar la igualdad y acceso a servicios básicos, la creación de normativas en favor de los pobres, entre otros (ONU, s.f.).

1.5.4. Plan Nacional de Desarrollo

El Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 actualizado, es un documento que sirve de guía para una mejor gestión estratégica de la Gestión Pública, con diagnósticos, objetivos, indicadores, metas y acciones a realizar a nivel nacional y por sectores, con una visión de desarrollo sostenible a largo plazo. Permite, además, una mejor coordinación entre los poderes del Estado, la sociedad civil, academia y sector privado (STP, 2021).

El Eje 1 es la Reducción de la Pobreza y el Desarrollo Social. Sus objetivos estratégicos son: lograr un desarrollo social equitativo, brindar servicios sociales de calidad, alcanzar un desarrollo local participativo y desarrollar un hábitat adecuado y sostenible.

1.6. Sistema de Variables

Tabla 1

Sistema de Variables

<i>Variable</i>	<i>Definición Conceptual</i>	<i>Antecedente (Autor)</i>
Años de educación	Formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas.	(Gasparini et al., 2019)
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	(Gasparini et al., 2019)
Sexo	Se describe al sexo biológico de la persona.	(Gasparini et al., 2019)
Sin jubilación	Indica si la persona está aportando a una caja de jubilación o no.	(Galeano et al., 2021)

Rural	Es la zona geográfica donde el hogar reside de forma permanente.	(Gasparini et al., 2019)
Departamento	Paraguay está constituido en 17 departamentos y un Distrito Capital, Asunción.	(Gasparini et al., 2019)
Shock de salud	Enfermedad o accidente de un miembro del hogar en los últimos 90 días previos a la encuesta.	(Galeano et al., 2021)
Shock de desempleo	Situación en la que una persona está en condiciones de trabajar, pero no tiene empleo o lo ha perdido.	(Galeano et al., 2021)
Sin piso	Es la superficie horizontal de una casa, destinada al tránsito de sus ocupantes.	(Galeano et al., 2021)
Sin sanitario	Se refiere a las tuberías que permiten la evacuación de las aguas servidas.	(Galeano et al., 2021)
Total de personas	Cantidad de personas que residen en un hogar	(Gasparini et al., 2019)
Mano de obra calificada	Total de personas en el hogar que han recibido algún tipo de instrucción con respecto a la población en edad de trabajar de cada hogar.	(Galeano et al., 2021)
Mano de obra no calificada	Total de personas en el hogar que no han recibido ningún tipo de instrucción.	(Galeano et al., 2021)

Fuente: Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

1.7. Bases Metodológicas

1.7.1. Modelo de Probabilidad Lineal

De acuerdo con Stock y Watson (2012, p. 278) el Modelo de Probabilidad Lineal (MPL) es el modelo lineal de regresión múltiple:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i \quad (1)$$

aplicado a una variable dependiente binaria Y_i . Ya que Y es binaria, $E(Y|X_1, X_2, \dots, X_k) = \Pr(Y = 1 | X_1, X_2, \dots, X_k)$ por lo que el modelo de probabilidad lineal es:

$$\Pr(Y = 1 | X_1, X_2, \dots, X_k) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \quad (2)$$

Stock y Watson (2012) explican que el coeficiente de regresión β_1 es la variación de la probabilidad de que $Y = 1$, asociada con una variación unitaria en X_1 , manteniendo constantes las otras variables explicativas, y así sucesivamente para β_2, \dots, β_k . Los coeficientes de la regresión pueden ser estimados por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

De acuerdo con Wooldridge (2009, p. 575), el modelo posee ciertas desventajas como, por ejemplo, que las probabilidades ajustadas pueden ser menores a 0 o mayores a 1 y el efecto parcial de cualquier variable explicativa es constante.

1.7.2. Modelo Probit

La regresión probit es un modelo de regresión no lineal hecho específicamente para variables dependientes binarias. Debido a que una regresión con una variable dependiente binaria Y modeliza la probabilidad de que $Y = 1$, se adopta una formulación no lineal que obliga a que los valores estimados estén entre 0 y 1. Teniendo en cuenta que las funciones de distribución de probabilidad acumuladas (f.d.a.) dan lugar a probabilidades entre 0 y 1, estas se utilizan en la regresión Probit. Específicamente, la regresión Probit utiliza la f.d.a. normal estándar (Stock y Watson, 2012, p. 279).

A causa a la naturaleza no lineal de $E(y|x)$, los métodos de estimación por MCO no pueden ser aplicados, por lo que se utiliza la estimación de máxima verosimilitud (MV)

(Wooldrige, 2009, p. 578). Los coeficientes en el modelo Probit no son directamente interpretables, sino que indican los efectos parciales de cada variable sobre la probabilidad de respuesta (Wooldrige, 2009, p. 580).

El modelo probit poblacional con varios regresores es:

$$Pr(Y = 1 | X_1, X_2, \dots, X_k) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k) \quad (3)$$

donde la variable dependiente Y es binaria, Φ es la función de distribución normal estándar acumulada, y X_1, X_2 , etc., son regresores. Se interpreta mejor el modelo calculando las probabilidades esperadas y el efecto de un cambio en un regresor. La probabilidad esperada de que $Y = 1$, dados los valores de X_1, X_2, \dots, X_k , se calcula mediante el cómputo del z -valor, $z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$ y buscando luego este valor de z en la tabla de la distribución normal (Stock y Watson, 2012, p. 283).

El coeficiente β_1 es el cambio en el z -valor derivado de un cambio unitario en X_1 , manteniendo constantes X_2, \dots, X_k .

El efecto sobre la probabilidad esperada de un cambio en un regresor se calcula, primeramente, con la probabilidad esperada para el valor inicial de las variables explicativas, seguidamente, se calcula la probabilidad esperada para el nuevo o modificado valor de los regresores, y, por último, se toma la diferencia.

1.7.3. Regresión con Variables Instrumentales

La regresión con variables instrumentales (VI) es un método general para obtener un estimador consistente de los coeficientes desconocidos de la función de regresión poblacional, cuando la variable explicativa está correlacionada con el término de error (Stock y Watson, 2012, p. 303). En otras palabras, se recurre a esta metodología teniendo en cuenta la posible existencia de endogeneidad.

Una variable instrumental válida debe cumplir dos condiciones:

1. Relevancia del instrumento: $\text{corr}(Z_i, X_i) \neq 0$.
2. Exogeneidad del instrumento: $\text{corr}(Z_i, u_i) = 0$.

De acuerdo con Stock y Watson (2012, p. 304), si un instrumento es relevante, la variación en el instrumento está relacionada con la variación en X_i . Si, además, el instrumento es exógeno, esa parte de la variación de X_i captada por la variable instrumental es exógena,

Si el instrumento Z cumple los requisitos de relevancia y exogeneidad, Stock y Watson (2012, p. 305) explican que el coeficiente β_1 puede ser estimado mediante un estimador VI denominado de mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E). El estimador se calcula en dos fases, la primera etapa descompone X en dos componentes: un componente problemático que puede estar correlacionado con el error de la regresión y otro componente sin problemas que no está correlacionado con el error. La segunda etapa utiliza el componente sin problemas para estimar β_1 .

Con respecto a la relación entre el número de instrumentos y el número de regresores endógenos, se dice que los coeficientes de regresión están exactamente identificados si el número de instrumentos (m) es igual al número de regresores endógenos (k); es decir, $m = k$. Los coeficientes están sobre identificados, si el número de instrumentos supera al número de regresores endógenos; es decir, $m > k$. Están sub identificados si el número de instrumentos es menor que el número de regresores endógenos; es decir, $m < k$. Los coeficientes deben estar o bien exactamente identificados o bien sobre identificados si han de ser estimados mediante la regresión VI (Stock y Watson, 2012, p. 311).

En resumen, el modelo general de regresión VI es:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \beta_{k+1} W_{1i} + \dots + \beta_{k+r} W_{ri} + u_i \quad (4)$$

$i = 1, \dots, n$, donde:

- Y_i es la variable dependiente;
- $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_{k+r}$ son coeficientes de regresión desconocidos; y
- X_{1i}, \dots, X_{ki} , son k regresores endógenos, que están potencialmente correlacionados con u_i ;
- W_{1i}, \dots, W_{ri} , son r regresores exógenos incluidos, que no están correlacionados con u_i o son variables de control;
- u_i es el término de error, que representa un error de medición y/o factores omitidos;
- Z_{1i}, \dots, Z_{ri} , son m variables instrumentales.

1.8. Conceptos Básicos de la Investigación

- **Pobreza:** La pobreza según la Organización de las Naciones Unidas (s.f.), no es solamente la falta de ingresos, sino que tiene diferentes connotaciones socioeconómicas, como la capacidad de acceder a servicios y medidas de protección social, el poder de negociar, estatus social, el acceso a un trabajo decente y a las oportunidades.
- **Pobreza Crónica:** Gasparini et al. (2019) explican que la pobreza crónica alude a condiciones de vida permanentemente bajas, a carencias estructurales que no pueden ser superadas aun en períodos de alto empleo y mayor prosperidad económica.
- **Pobreza Monetaria:** Se define a la población en situación de pobreza monetaria según el INE (2021), como las personas residentes en hogares con unos niveles de ingresos que son inferiores al costo de una Canasta Básica de Consumo. Esta canasta tiene bienes y servicios que satisfacen requerimientos mínimos de alimentación y otros como vivienda, educación y vestimenta. El costo de esta Canasta Básica de Consumo es la LPT.
- **Pobreza Extrema:** Es definida por el INE (2022) como la población de personas cuyos ingresos per cápita no alcanzan para cubrir el costo de una Canasta Básica de Alimentos.

2. Marco Metodológico

El presente capítulo describe el diseño de la investigación, la población y muestra, junto con las técnicas e instrumentos de recolección de datos. Además, se presenta el cuadro de operacionalización de variables, en el que se especifican el tipo de variable, la variable, su definición conceptual y operacional, junto con los indicadores correspondientes. Por último, se explica el análisis econométrico.

2.1. Diseño de la Investigación

De acuerdo con el tipo de investigación, el presente trabajo es de carácter inductivo porque parte de aspectos particulares a conclusiones más generales, para aprobar o rechazar la hipótesis propuesta. Así también, el trabajo posee un enfoque cuantitativo, ya que de acuerdo con Sampieri (2014), parte de una idea delimitada, para luego establecer los objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se elabora un marco teórico. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables, se diseña un marco metodológico y utilizando métodos estadísticos u otros, se obtienen los resultados, los cuales permiten realizar una serie de conclusiones respecto de la hipótesis.

Con relación a la estrategia de investigación, es no experimental ya que no se manipulan los datos. Según el período temporal de los datos, son de corte transversal pues como explica Sampieri (2014), “se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único”.

En cuanto a la estrategia de muestreo, la Encuesta Permanente de Hogares es de muestro probabilístico por conglomerados. La técnica de recolección de datos utilizada es documental secundaria, ya que se emplean microdatos extraídos de la Encuesta Permanente de Hogares del año 2019 publicados por el INE. Por último, el instrumento es la base de datos en formato DTA que se procesa en Stata.

2.2. Población y Muestra

2.2.1. Población

La población en estudio de la presente investigación incluyó a todos los individuos del Paraguay en el año 2019.

2.2.2. Muestra

Se utilizó la muestra representativa de 18.233 individuos de la Encuesta Permanente de Hogares del año 2019 publicada por el INE, que incluye a todos los departamentos del Paraguay, excluyendo a Boquerón y Alto Paraguay.

2.3. Operacionalización de Variables

Tabla 2

Operacionalización de variables

<i>Tipo de variable</i>	<i>Variable</i>	<i>Definición Conceptual</i>	<i>Definición Operacional</i>	<i>Indicadores</i>
Demográfica	Años de educación	Formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas.	Último curso aprobado en la enseñanza formal de cada miembro del hogar.	Educación de cada miembro del hogar medida en años de estudio.
Demográfica	Edad	Se refiere al tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	Años de vida de los miembros del hogar.	Edad de cada miembro del hogar.

Demográfica	Edad ²	Se refiere al tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento elevado al cuadrado para que el impacto sobre la probabilidad sea no constante.	Años de vida de los miembros del hogar elevado al cuadrado.	Edad de cada miembro del hogar.
Demográfica	Sexo	Se describe al sexo biológico de la persona.	Sexo de los miembros del hogar, se observa si es hombre o mujer.	1= sexo masculino, 0 = sexo femenino.
Demográfica	Sin jubilación	Se indica si cada miembro del hogar aporta a una caja de jubilación o no.	Aporta o no a una caja de jubilación.	1= no aporta a una caja de jubilación 0 = aporta a una caja de jubilación.
Demográfica	Rural	Es la zona geográfica donde los miembros del hogar residen de forma permanente.	Área de residencia de los miembros del hogar.	1=área rural, 0=área urbana.
Demográfica	Departamento	Paraguay está constituido en 17 departamentos y un Distrito Capital, Asunción.	Departamento de residencia de los miembros del hogar.	0 = Asunción, 2 = San Pedro, 5 = Caaguazú, 6 = Caazapá, 7 = Itapúa, 10 = Alto Paraná, 11 = Central, 20 = Resto

Shocks externos al hogar	Shock de salud	Evento impredecible que afecta a la salud e incide negativamente en el hogar.	Si un miembro del hogar estuvo enfermo o accidentado en los últimos 90 días.	1= enfermo o accidentado, 0 = en caso contrario.
Shocks externos al hogar	Shock de desempleo	Situación en la que una persona está en condiciones de trabajar, pero no tiene empleo o lo ha perdido.	Si algún miembro del hogar pertenece a la población económicamente activa estuvo desempleado en los últimos 7 días.	1 = desempleado, 0 = empleado.
Características de la vivienda	Sin piso	El piso es la superficie horizontal de una casa, destinada al tránsito de sus ocupantes. También, cumple una función de soporte para todo el mobiliario en la vivienda.	Material del piso de la casa, se consideran madera, ladrillo, lecherada, baldosa, porcelanato, mármol, granito, parquet, alfombra y otros.	1= sin piso, 0 = en caso contrario

Características de la vivienda	Sin sanitario	Se refiere a las tuberías que permiten la evacuación de las aguas servidas.	<p>Tipo de desagüe sanitario de la vivienda, en el que sin sanitario comprende: superficie de tierra, hoyo abierto, zanja, arroyo o río, letrina ventilada de hoyo seco, letrina común de hoyo seco, letrina común sin hoyo o puerta y otros. Con sanitario si tiene red de alcantarillado sanitario, pozo ciego con o sin cámara séptica.</p>	1= sin sanitario, 0 = en caso contrario.
Varios	Total de personas	Es la cantidad de personas que residen en un hogar.	Número de miembros del hogar excluyendo los trabajadores domésticos	Número de personas que viven en un hogar.

Varios	Mano de obra calificada	Total de personas en el hogar que han recibido algún tipo de instrucción.	Tamaño promedio de la fuerza laboral calificada en el hogar. Se considera calificada para el área urbana si posee 9 o más años de educación y para el área rural 6 o más años.	Promedio porcentual del tamaño de la fuerza laboral calificada con respecto a las personas en edad de trabajar del hogar.
			Tamaño promedio de la fuerza laboral no calificada en el hogar. Se considera no calificada para el área urbana si posee menos de 9 años de educación y para el área rural menos de 6 años.	Promedio porcentual del tamaño de la fuerza laboral no calificada con respecto a las personas en edad de trabajar del hogar.
Varios	Mano de obra no calificada	Total de personas en el hogar que no han recibido ningún tipo de instrucción.		

Fuente: Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

2.4. Análisis Econométrico

La propuesta metodológica parte del planteamiento realizado por Gasparini et al. (2019), donde se emplean datos de corte transversal para estimar la pobreza crónica en Argentina, en ausencia de datos longitudinales o tipo panel lo suficientemente largos – contexto que es compartido por la estadística nacional–.

Inicialmente, se estiman las probabilidades de caer en la pobreza para cada persona, posteriormente, se ordena a los individuos de acuerdo con sus probabilidades y se identifica al 10% con mayores probabilidades de caer en la pobreza, que es definido como el grupo de pobres crónicos. Con esto, se realiza la caracterización de las personas en pobreza crónica, adicionalmente, se presentan resultados para la población no vulnerable y el resto, de acuerdo con la clasificación propuesta por Gasparini et al. (2019), con el objetivo de resaltar las diferencias que existen entre los grupos poblacionales.

2.4.1. Probabilidad de Caer en la Pobreza

Para hallar las probabilidades de un individuo de caer en la pobreza, es necesario correr regresiones de variables dicotómicas para determinar la relación de un conjunto de características observables de las personas con su situación de pobreza. En particular, en el estudio realizado por Gasparini et al. (2019) se estima un modelo Probit de la condición de pobreza utilizando microdatos de la EPH. En línea con esto, la presente investigación utilizó el modelo Probit con variables instrumentales, sin embargo, con el objetivo de presentar coeficientes más consistentes, se presentó también una estimación del Modelo de Probabilidad Lineal y Probit.

Cabe mencionar que en los modelos se utilizan variables instrumentales debido a que la variable años de educación presenta endogeneidad, esto se pudo comprobar al realizar una prueba de Hausman, en donde se rechazó la hipótesis nula, que consiste en que el modelo está correctamente especificado con todas las variables explicativas como exógenas. Para solucionar este problema, se tomó como variable instrumental a *n.pad* (nivel de instrucción del padre) y *n.mad* (nivel de instrucción de la madre).

Existen numerosas investigaciones que utilizan la información de antecedentes familiares, como la educación de la madre y el padre para estimar el retorno de la educación de los hijos como una variable instrumental para la educación. El interés en el entorno familiar está motivado por el hecho de que los resultados de escolarización de los niños están muy correlacionados con las características de sus padres y, en particular, con la educación de

los padres (Siebert 1985). Asimismo, la educación de los padres es una información que se encuentra disponible normalmente en las encuestas de los países y presenta una alta correlación con la variable endógena. Con base en esta teoría, se utilizaron como variables instrumentales el nivel de instrucción de la madre y el padre.

Adicionalmente, se realizó una prueba de instrumentos débiles para evaluar la relevancia de estos. De acuerdo con Staiger y Stock (1997), cuando hay un solo regresor endógeno, el valor crítico de la prueba F debe ser 10. Si el F-stat es mayor a 10, entonces se rechaza la hipótesis de que los instrumentos son débiles. En este caso, tras realizar las pruebas para el Modelo de Probabilidad Lineal con variables instrumentales, se concluyó que los instrumentos son válidos. Wooldridge (2016) explicó que es posible hacer dichas pruebas para un Modelo de Probabilidad Lineal y utilizar los mismos instrumentos para un modelo Probit.

Formalmente, la variable dependiente es una variable binaria donde $p_i = 1$ si el individuo i es pobre y 0 en caso contrario. Se modela la probabilidad condicional de que un individuo sea pobre como:

$$prob(p_i = 1 | X_i) = F(X_i \cdot \beta) \quad (5)$$

$$prob(p_i = 1 | X_i) = X_h \cdot \beta_h \quad (6)$$

Donde $prob(.)$ denota probabilidad, X es un vector de covariables y β es el vector de coeficientes a estimar y $F(.)$ es la función de distribución acumulada normal estándar. Como variables en X se incluyen variables demográficas para conocer las características de los miembros del hogar como la edad, el sexo, tamaño de la mano de obra calificada y si poseen jubilación. Además, se observan las características de la vivienda, el número de miembros del hogar, lugar de residencia del hogar, teniendo en cuenta el departamento y área (rural o urbana). Adicionalmente, se incluyen shocks externos al hogar y términos no lineales.

De cada modelo de pobreza estimado se obtienen los coeficientes β estimados, los cuales permiten predecir la probabilidad de ser pobre de cada individuo observado.

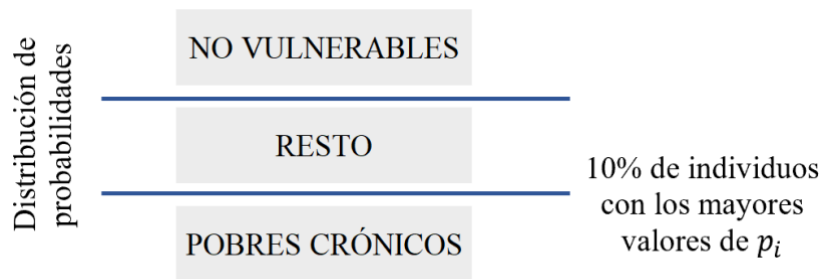
2.4.2. Probabilidad de Ser Pobre Crónico

Una vez que se tienen las probabilidades (p_i) de cada individuo de caer en la pobreza, se procede a ordenar a los individuos de acuerdo con el valor de la probabilidad. Seguidamente, se puede definir como pobres crónicos al 10% de individuos con los mayores valores de p_i .

Además, se constituyen dos grupos adicionales como sugieren Gasparini et al. (2019), el resto de la población y no vulnerables, como se muestra en la Figura 4. Para clasificar a los no vulnerables, se toma al 10% con menor probabilidad de caer en la pobreza, y el resto de la población constituye el 80% restante.

Figura 4

Clasificación de la población



Fuente: Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

3. Análisis de Resultados

En el capítulo anterior se dio a conocer la metodología a ser utilizada para la obtención de los resultados, en el presente capítulo, se exponen dichos resultados en dos secciones. En primer lugar, se dan a conocer los resultados econométricos de probabilidades de caer en pobreza, comparando los tres modelos utilizados: el Modelo de Probabilidad Lineal (MPL), Probit y Probit con variables instrumentales (IV Probit). En segundo lugar, se presentan las características de las personas en situación de pobreza crónica, principal objetivo de la investigación. Además, estas características son comparadas con los otros grupos poblacionales (no vulnerables y el resto de la población), de forma a contrastar y evidenciar las diferencias que existen entre cada grupo poblacional.

3.1. Resultados de la Probabilidad de Caer en Pobreza

En la tabla 3 se exponen los resultados obtenidos en los distintos modelos (MPL, Probit e IV Probit), donde se encuentran las variables que son utilizadas para determinar la probabilidad que posee un individuo de caer en la pobreza. Se puede observar que, a excepción de las variables años de estudio, edad, edad² y rural, todas las demás presentan significancia estadística en los tres modelos. Se destaca además, el hecho de que ninguna variable resulta no significativa en los tres modelos a la vez.

Las variables años de estudio, edad y edad² no son significativas en el Modelo de Probabilidad Lineal, lo que implica que no se puede rechazar la hipótesis nula de que las variables no tienen un efecto sobre la pobreza crónica. En contraste, para el modelo Probit e IV Probit, la variable años de estudio posee una significancia al 1%. Con respecto a la variable edad, en los modelos Probit e IV Probit, se encuentra una significancia al 1%, al igual que la variable edad².

Tabla 3

Resultados de las regresiones

<i>Variables</i>	<i>Modelo de Probabilidad Lineal</i>	<i>Probit</i>	<i>IV Probit</i>
Años de estudio	0.00152 (0.00293)	-0.0103*** (0.00081)	-0.0115*** (0.001)
Edad	-0.00136 (0.00127)	0.00356*** (0.00062)	0.00397*** (0.005)

Edad ²	-3.89e-06 (1.52e-05)	-6.32e-05*** (7.74e-06)	-6.64e-05*** (0.000)
Sexo	-0.0171*** (0.00579)	-0.0143** (0.00562)	-0.0156*** (0.006)
Rural	0.0337*** (0.00890)	0.0202*** (0.0067)	0.0145 (0.108)
Sin jubilación	0.0892*** (0.0104)	0.185*** (0.0158)	0.183*** (0.000)
Sin piso	0.119*** (0.0142)	0.0732*** (0.0098)	0.0733*** (0.000)
Sin sanitario	0.257*** (0.0113)	0.159*** (0.0074)	0.157*** (0.000)
Departamento			
San Pedro	0.111*** (0.0145)	0.126*** (0.0162)	0.122*** (0.000)
Caaguazú	0.118*** (0.0147)	0.130*** (0.0167)	0.126*** (0.000)
Caazapá	0.0929*** (0.0154)	0.109*** (0.0171)	0.105*** (0.000)
Itapúa	0.0366*** (0.0127)	0.0549*** (0.0155)	0.0514*** (0.001)
Alto Paraná	0.0289** (0.0115)	0.0385*** (0.0143)	0.0357** (0.015)
Central	-0.0364*** (0.00994)	-0.0226* (0.0135)	-0.0255* (0.064)
Resto	0.0474*** (0.0107)	0.0675*** (0.0137)	0.0642*** (0.000)
Mano de obra calificada	-0.00321*** (0.000131)	-0.00315*** (0.00012)	-0.00306*** (0.000)
Mano de obra no calificada	-0.00104*** (0.000196)	-0.00146*** (0.00013)	-0.00156*** (0.000)
Shock de salud	0.0320***	0.0394***	0.0389***

	(0.00667)	(0.0077)	(0.000)
Shock de desempleo	0.135***	0.130***	0.129***
	(0.0102)	(0.0084)	(0.000)
Total de personas	0.0281***	0.0247***	0.0236***
	(0.00160)	(0.0014)	(0.000)

Nota: Significancia estadística entre paréntesis: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$ y * $p < 0,1$. | *Fuente:* Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

Los modelos miden la probabilidad de un individuo de caer en la pobreza, es decir, miden $\Pr(Y=1|X)$. Con respecto a la variable años de estudio, se observa que a medida que un individuo cuenta con un año de estudio adicional, la probabilidad de caer en la pobreza se reduce en 1,03 puntos porcentuales (p.p.) para el modelo Probit y en 1,15 p.p. para el IV Probit.

Con respecto a la variable edad, se observa que existe una relación positiva con la probabilidad de caer en la pobreza, sin embargo, se debe tener en cuenta que la incidencia puede no ser igual para todas las edades. Es por eso que se incluye la variable edad², que permite modelar con mayor precisión el efecto de la edad. El resultado obtenido en el modelo Probit es -0,00632 p.p., y en el IV Probit es -0,00664, lo que evidencia que existe un efecto no lineal de la variable, esto es consistente con el resultado obtenido en la tabla 4 del inciso 3.2., donde se observa que a medida que aumenta la edad, la participación en la pobreza es más alta; sin embargo, a partir de cierto punto, esta empieza a reducirse.

Con respecto a la variable sexo, la cual es una variable binaria que toma el valor 1 si el individuo es hombre, se encuentra que la probabilidad de caer en la pobreza al ser hombre disminuye en 1,71 p.p. en el MPL, 1,43 p.p. en el Probit y 1,56 p.p. en el IV Probit. Se incluye además la variable rural que toma el valor 1 si el área de residencia es rural; el resultado obtenido en el MPL es de 3,37 p.p., lo que indica que la probabilidad de caer en la pobreza aumenta si el individuo reside en el área rural, mientras que para el modelo Probit aumenta 2,02 p.p. Para el IV Probit, como se mencionó anteriormente, la variable no resulta relevante.

En relación con la variable sin jubilación, se puede afirmar que, al no tener ningún tipo de jubilación, la probabilidad de caer en la pobreza aumenta. En el MPL se observa que la probabilidad incrementa en 8,92 p.p., en el Probit 18,5 p.p. y 18,3 p.p. en el IV Probit. El nivel de incidencia de esta variable obtenido en los tres modelos es alto, por lo que se

considera que el hecho de contar con una jubilación reduce significativamente la posibilidad de que una persona caiga en pobreza.

Cabe destacar que las características de la vivienda no conducen precisamente a una persona a ser pobre, pero son un claro indicador de que la persona se encuentra en un estado de pobreza. Por ejemplo, la variable sin piso muestra que la probabilidad de que el individuo sea pobre aumenta, para el MPL, Probit e IV Probit el efecto positivo es de 11,9 p.p., 7,32 p.p. y 7,33 p.p. respectivamente. Otra variable considerada dentro de las características de la vivienda es sin sanitario, los resultados indican que el efecto también es positivo, el MPL muestra una incidencia de 25,7 p.p., el Probit de 15,9 p.p. y el IV Probit de 15,7 p.p.

Se incluye además una serie de variables que indican el departamento donde reside el individuo. Para la interpretación, se toma como base a la ciudad de Asunción, es decir, se observa la variación en la probabilidad de ser pobre al vivir en un determinado departamento, con relación a Asunción. Para el departamento de San Pedro, la probabilidad de ser pobre aumenta en 11,1 p.p. más que en Asunción, según el modelo MPL, en el modelo Probit se evidencia una probabilidad de 12,6 p.p., mientras que el IV Probit muestra un valor de 12,2 p.p.

Si un individuo reside en el departamento de Caaguazú, tiene más probabilidades de ser pobre que uno que reside en Asunción, específicamente, 11,8 p.p. más según el MPL, 13,0 p.p. para el modelo Probit y 12,6 p.p. más según el modelo IV Probit. Para el departamento de Caazapá se observa una probabilidad ligeramente menor que el anterior, el MPL indica que la probabilidad de ser pobre aumenta en 9,29 p.p., en tanto que el Probit y el IV Probit muestran un aumento en 10,9 p.p. y 10,5 p.p. respectivamente.

Se observan valores aún más bajos para el departamento de Itapúa, donde la probabilidad de ser pobre aumenta, en 3,66 p.p. según el MPL, 5,49 p.p. para el Probit y 5,14 p.p. de acuerdo con el IV Probit. En el departamento de Alto Paraná, las probabilidades de ser pobre para un individuo aumentan en 2,89 p.p., 3,85 p.p. y 3,57 p.p. para el MPL, Probit e IV Probit respectivamente.

El resultado hallado para Central contrasta con los demás departamentos, ya que para un individuo que reside en Central, su probabilidad de ser pobre se reduce. Específicamente, tiene -3,64 p.p. de probabilidades de caer en pobreza que uno que vive en Asunción, de acuerdo con el MPL. Los modelos Probit e IV Probit muestran resultados similares, pues la probabilidad se reduce en 2,26 p.p. y 2,55 p.p. respectivamente.

El resto de los departamentos del país, se agrupan en la variable resto, que arroja un resultado positivo; se considera que la probabilidad de ser pobre al residir en uno de estos

departamentos aumenta en 4,74 p.p. según el MPL, 6,75 p.p. para el Probit y en 6,42 p.p. de acuerdo con el IV Probit. Cabe aclarar, que estas probabilidades cambiarían ante la existencia de datos desagregados por departamento, haciendo posible el cálculo para cada uno. Al hacer una comparación de las probabilidades, se concluye que al ser del departamento de Caaguazú y San Pedro, se tienen más chances de ser pobre que el resto del país, aunque la probabilidad es ligeramente mayor para Caaguazú.

Con respecto al tamaño de la fuerza laboral, se tienen dos variables: mano de obra calificada y mano de obra no calificada. Se considera que la fuerza laboral es calificada en el área urbana, si cuenta con 9 o más años de estudio, y para el área rural, si cuenta con 6 o más años, siendo estos los promedios de años de estudio para estas áreas geográficas. Al contar con una mayor proporción de fuerza laboral calificada en el hogar, las probabilidades se reducen más que si la fuerza laboral fuese no calificada. Específicamente, de acuerdo con el MPL, la reducción es de 0,32 p.p. si el tamaño promedio de la fuerza laboral calificada aumenta en un 1%, en tanto que la reducción es de 0,1 p.p. si el tamaño de la fuerza promedio laboral no calificada aumenta en un 1%. Para los modelos Probit e IV Probit las variaciones son mínimas con respecto al MPL, ya que para la fuerza laboral calificada se halla una reducción de 0,315 p.p. para el Probit y 0,306 p.p. para el IV Probit, en tanto que para la no calificada la reducción es de 0,146 p.p. para el Probit y 0,156 p.p. para el IV Probit.

Existen shocks externos al hogar que inciden en la probabilidad de caer en la pobreza. En la investigación se tienen en cuenta dos tipos: shocks de salud y shocks de desempleo. Con respecto al primero, se halla que el efecto es positivo, el MPL muestra que la probabilidad de caer en pobreza aumenta en 3,2 p.p., en tanto que en el Probit y en el IV Probit la probabilidad aumenta en 3,9 p.p.

Debido a las deficiencias del sistema de salud público y la nula posesión de un seguro médico privado, los pobres crónicos quedan totalmente expuestos ante algún evento de salud que puede afectar a algún miembro del hogar. Para obtener atención, deben incurrir en gastos de bolsillo (GBS) y según los cálculos de Giménez et al. (2017), el 75,1% de la población enferma incurrió en GBS en el 2014.

En el caso del shock de desempleo, se evidencian valores aún más altos: 13,5 p.p. según el MPL, 13,0 p.p. según Probit y 12,9 p.p. según IV Probit. Es decir, si un individuo se encuentra desempleado, su probabilidad de caer en pobreza aumenta considerablemente. Cabe mencionar que, en Paraguay, de acuerdo con el INE (2021), en el 2019 el 85,6% de la población dependía significativamente de sus ingresos laborales, por ende, ante un shock de

desempleo, un individuo tiene más chances de caer en la pobreza debido a la nula protección ante el desempleo.

El total de personas que viven en un hogar también incide en la probabilidad de ser pobre, es decir, a medida que aumenta el número de integrantes de una familia, la probabilidad aumenta en 2,81 p.p. según el MPL, 2,47 en el Probit y 2,36 p.p. en el IV Probit.

Cabe mencionar que, de acuerdo con la prueba de clasificación que es realizada para los modelos Probit e IV Probit, el modelo Probit tiene un grado de aceptación del 81,30% y el IV Probit alcanza un 81,43%; es decir, pudieron clasificar correctamente en ese porcentaje a las distintas probabilidades de caer en la pobreza.

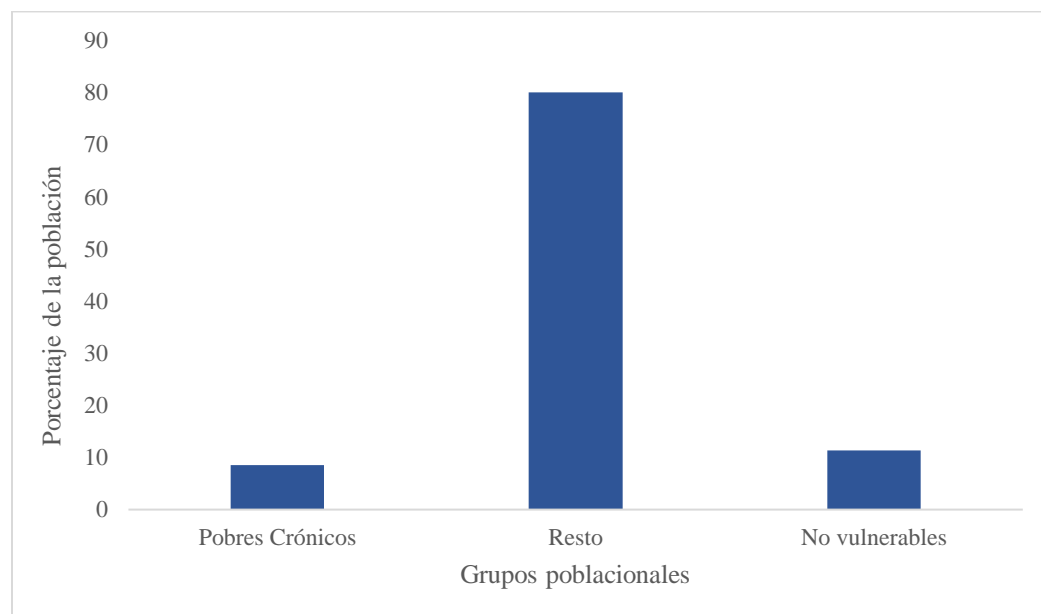
3.2. Caracterización de los Individuos en Pobreza Crónica

El principal objetivo de la investigación es dar a conocer las características de las personas en pobreza crónica, por lo que en este apartado se presentan distintas tablas especificando sus características de acuerdo con factores demográficos, de la vivienda, de empleo y la zona geográfica donde se concentra la pobreza crónica. Estos datos se contrastan con los de los demás grupos poblacionales (no vulnerables y el resto de la población).

Primeramente, es importante conocer el contexto, es por eso que en la figura 5 se indica la proporción de individuos que se encuentran en situación de pobreza crónica, además de la población no vulnerable y el resto. Del total de individuos, se halla que el 8,55% de la población son pobres crónicos, es decir, en el 2019 estas personas, dadas sus características, contaban con muy bajas chances de superar la pobreza, más allá de las fluctuaciones económicas. Por tanto, es probable que bajo escenarios económicos semejantes, también tengan muy bajas chances de superar la pobreza en el futuro.

Figura 5

Clasificación poblacional



Fuente: Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

En la tabla 4, se presentan las características demográficas de los individuos clasificados en los tres grupos propuestos: pobres crónicos, el resto de la población y los no vulnerables; donde se observa que el segmento poblacional de pobres crónicos cuenta con tan solo 4 años de educación en promedio, a diferencia de los 14 años en promedio de los individuos no vulnerables y 8 años de educación del resto de la población. Esto podría explicarse teniendo en cuenta que la situación de pobreza empuja a las personas a insertarse al mercado laboral tempranamente, este hecho se confirma con los resultados obtenidos, dado que los pobres crónicos en promedio, no terminan la educación primaria, mientras su antípoda (los no vulnerables) con seguridad concluyen el nivel terciario y llegan a la universidad.

Cuatro de cada diez personas categorizadas como pobres crónicos son niños de 0 a 14 años (40,98%), mientras que el grupo etario contiguo, de 15 a 29 años, también presenta un porcentaje alto de participación, específicamente del 26,58%. Este resultado no dista del porcentaje obtenido por Gasparini et al. (2019) para Argentina, donde se encuentra una infantilización de la pobreza, ya que del total de pobres crónicos, el 47,9% son niños menores de 15 años.

Se destaca el hecho de que, para los no vulnerables, el porcentaje de individuos de 0 a 14 años es menor al 1%, este resultado no difiere mucho del obtenido para Argentina, donde

el porcentaje de no vulnerables para ese rango etario es de menos del 2%. Para el grupo clasificado como “resto”, los valores son semejantes para las distintas distribuciones etarias.

Se observa que la pobreza crónica afecta más a las mujeres, quienes poseen un porcentaje de participación del 51,75% contra el 48,25% de los hombres. Este resultado coincide con el obtenido al estimar las probabilidades de caer en la pobreza, del apartado 3.1.1., donde se observa que al ser hombre se reducen las probabilidades de caer en pobreza.

El número de miembros en los hogares pobres es mayor en relación con los demás grupos poblacionales, pues se observa que las familias están compuestas por 7 miembros en promedio, a diferencia de las no vulnerables y el resto que se componen en promedio por 3 y 5 miembros respectivamente.

Tabla 4

Características demográficas

	<i>Pobres Crónicos</i>	<i>Resto</i>	<i>No vulnerables</i>
Promedio de años de Educación	4,17	7,63	13,96
Distribución Etaria			
0 a 14 años	40,98	23,06	0,00
12 a 29 años	26,58	30,18	30,23
30 a 44 años	17,45	21,53	35,50
45 a 59 años	10,01	14,51	35,50
60 y más años	4,99	10,70	13,08
Total	100	100	100
Edad Media	24,23	40,63	31,57
Proporción por sexo			
Hombres	48,25	49,57	56,36
Mujeres	51,75	50,43	43,64
Total	100	100	100
Tamaño de la familia (Nro. de miembros del hogar)	6,64	4,68	3,39

Fuente: Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

La pobreza se ve acentuada por la carencia de vivienda, la disponibilidad de bienes de consumo duraderos o acceso a servicios básicos relacionados directamente con el nivel socioeconómico (INE, 2022). En ese sentido, en la tabla 5 se muestran las características de la vivienda y servicios, donde se encuentra que el hacinamiento es alto para las viviendas del

grupo de pobres crónicos, ya que cuentan con apenas tres piezas en promedio. Cabe mencionar que en la tabla 4 se observa que el número de miembros por familia de los pobres crónicos es de siete en promedio; de esta manera, queda claro que el nivel de hacinamiento es significativo, es posible inferir en que, a mayor nivel de hacinamiento en el hogar, mayores serán las probabilidades de que sus individuos enfrenten situaciones de pobreza.

Tabla 5

Características de la vivienda y servicios

	<i>Pobres crónicos</i>	<i>Resto</i>	<i>No vulnerables</i>
Número de piezas	2,83	3,65	3,91
Baños con saneamiento mejorado.^{1/}			
Posee	16,56	91,94	99,71
No posee	83,44	8,06	0,29
Acceso a agua potable para beber mejorada.^{2/}			
Con acceso	81,39	97,07	99,34
Sin acceso	18,61	2,93	0,66
Porcentaje de hogares con conexión eléctrica			
Con conexión	98,74	99,81	99,97
Sin conexión	1,26	0,19	0,03
Porcentaje de viviendas construidas con material precario^{3/}	77,65	19,39	3,79

Nota: ^{1/}Incluye desagüe por red pública, pozo ciego con o sin cámara séptica. ^{2/} Se incluye ESSAP+ Senasa o Junta de Saneamiento+ Red Comunitaria + Red o prestador privado + pozo artesiano + pozo con bomba. ^{3/} Se considera precaria a viviendas con piso de tierra, paredes de estaqueo, adobe, madera, tronco de palma, cartón, hule, madera de embalaje, no tiene pared u otro o techo de paja, tronco de palma, cartón, hule o madera de embalaje. | *Fuente:* Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

En relación con el acceso a saneamiento mejorado, solo dos de cada diez pobres crónicos poseen baño con saneamiento mejorado (16,56%). En contrapartida, casi la totalidad de los no vulnerables sí poseen (99,71%). Existe también divergencia en el acceso al agua potable, donde apenas un 81,39% de los pobres crónicos cuenta con agua potable para beber, lo que resulta en aproximadamente 18 p.p. menos que los no vulnerables y 16 p.p. menos que

el resto. Además, se observa que, con respecto al acceso a conexión eléctrica, existe una baja diferencia entre los pobres crónicos, los no vulnerables y el resto. No obstante, aún hay una proporción importante de pobres crónicos que ni siquiera accede a conexión eléctrica. Por último, en lo que respecta a la vivienda, el 77,65% de los pobres crónicos cuenta con una vivienda construida con material precario, cifra bastante alejada en comparación con los no vulnerables (3,79%) y el resto de la población (19,39%).

Es importante conocer las características de empleo para los pobres crónicos, es por eso que en la tabla 6 se exponen, en primer lugar, los porcentajes de participación en la fuerza laboral de hombres y mujeres de los distintos grupos poblacionales. Se observa que la fuerza laboral está compuesta en su mayoría por hombres, que cuentan con un 78,91% de participación, 36,78 p.p. más que las mujeres, cuyo porcentaje de participación es de 42,12%. El resultado obtenido para las mujeres en pobreza crónica no dista del 46,7% de participación de mujeres en Argentina, expuesto por Gasparini et al. (2019), sin embargo, para los hombres, la diferencia es un poco más alta. En Argentina, el porcentaje de participación de los hombres pobres crónicos es de 92,8%, 13,89 p.p. más que en Paraguay.

Con respecto a los no vulnerables y el resto de la población, la participación en la fuerza laboral de los pobres crónicos es menor tanto para hombres como para mujeres. Se destaca la gran diferencia en cuanto a mujeres en pobreza crónica y las no vulnerables, que asciende a 49,63 p.p., mientras que, para los hombres en ambos grupos, la diferencia es de 15,78 p.p., un valor mucho más bajo que para las mujeres.

Tabla 6

Características de empleo

	<i>Pobres Crónicos</i>	<i>Resto</i>	<i>No vulnerables</i>
En la fuerza laboral. ^{1/}			
Hombres	78,91	83,12	94,69
Mujeres	42,12	57,73	91,76
Tasa de desempleo			
Hombres	6,92	3,93	0,1
Mujeres	7,16	0,17	5,20
Inactivos			
Hombres	21,09	16,88	5,31
Mujeres	57,88	42,27	8,24

Ingresos mensuales en Gs.	426.835	1.470.896	3.421.177
----------------------------------	---------	-----------	-----------

Nota: ^{1/} Población Ocupada + Desocupada de 15 y más años. | *Fuente:* Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

Con relación a la tasa de desempleo, los individuos pobres crónicos cuentan con las tasas más altas, entre hombres y mujeres de este grupo poblacional, existe una diferencia de 0,24 p.p.; la tasa es más alta para las mujeres (7,16%), esto es consistente con el bajo porcentaje de participación de las mujeres en pobreza crónica. También está en línea con el resultado obtenido para Argentina por Gasparini et al. (2019), donde se halló que la tasa de desempleo es más alta para las mujeres que para los hombres en pobreza crónica.

Los individuos clasificados como inactivos de acuerdo con el INE (2022) son quienes no están buscando trabajo, estén o no disponibles para trabajar. Se observa que para los pobres crónicos, el porcentaje de mujeres inactivas es más alto (57,88%) que los hombres (21,09%). La diferencia con las mujeres no vulnerables también es alta, de 49,64 p.p. específicamente. La inactividad puede estar relacionada a las labores domésticas o de cuidado de miembros del hogar que culturalmente recaen en su mayoría sobre las mujeres, y según los resultados de la Encuesta de Uso de Tiempo del INE (2017), ellas comprometen al menos 18 y 13 horas semanales respectivamente en el uso de su tiempo en las actividades citadas.

En lo que respecta a los ingresos mensuales promedio en Gs. de los pobres crónicos, resto y no vulnerables es de Gs. 426.835, 1.470.896 y 3.432.177 respectivamente. Esto indica que los no vulnerables perciben en promedio un ingreso ocho veces mayor al de un pobre crónico. Incluso si se los compara con el resto de la población, estos tienen ingresos casi cuatro veces por encima de los que poseen los pobres crónicos.

La categoría de empleo difiere sustancialmente entre grupos (Tabla 7). Los trabajadores en situación de pobreza crónica son en su mayoría trabajadores por cuenta propia (46,80%) y en menor medida, empleados en el sector privado (23,06%) y trabajadores familiares no remunerados (16,69%). En el otro extremo, más de la mitad de los no vulnerables son empleados en el sector privado (50,51%), o son empleados en el sector público (30,21%) o, en menor proporción, trabajadores por cuenta propia (11,11%).

Tabla 7

Categoría de empleo

	<i>Pobres Crónicos</i>	<i>Resto</i>	<i>No vulnerables</i>
Empleado/obrero público	0,32	5,42	30,21

Empleado/obrero privado	23,06	38,71	50,51
Empleador o patrón	0,98	5,39	4,93
Trabajador por cuenta propia	46,80	33,23	11,11
Trabajador familiar no remunerado	16,69	7,56	1,10
Empleado doméstico	12,14	9,70	2,15

Fuente: Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

En cuanto a la estructura por rama de actividad (Tabla 8), la pobreza crónica se concentra en trabajadores del sector primario (agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca), donde se encuentra un 55,52% de los pobres crónicos; siendo este un sector donde en su mayoría no se requiere mano de obra calificada. En un porcentaje mucho menor (17,86%), se observa que este segmento poblacional se dedica a servicios comunales, sociales y personales, además, un 10,15% se emplean en el sector comercio. Por otro lado, los no vulnerables son en su mayoría trabajadores en servicios comunales, sociales y personales (39,24%); se hallan en el sector de comercio (25,77%); por último, en menor medida, son empleados en establecimientos financieros, seguros, etc. (12,17%) o en industrias manufactureras (12,2%).

Tabla 8

Rama de actividad económica

	<i>Pobres Crónicos</i>	<i>Resto</i>	<i>No vulnerables</i>	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	55,52	20,35	2,80	
Industrias manufactureras	6,62	10,98	12,2	
Electricidad, gas y agua	0,00	0,32	1,00	
Construcciones	9,56	9,34	2,31	
Comercio al por mayor y menor, restaurantes y hoteles	10,15	27,81	25,77	
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	0,08	3,00	4,51	
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas	0,21	4,92	12,17	
Servicios comunales, sociales y personales	17,86	23,28	39,24	52

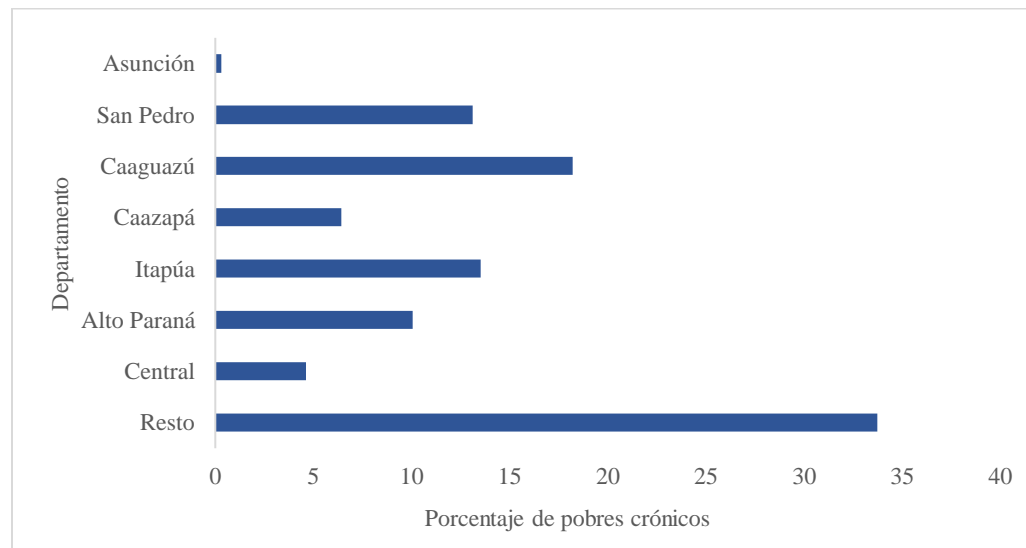
Fuente: Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

La figura 6 ilustra un dato muy importante: la ubicación territorial de la pobreza crónica. Se observa que un 33,72% de la población nacional que reside en los departamentos restantes considerados en la EPH, se encuentra en situación de pobreza crónica. Además, se confirma un hecho mencionado previamente, sobre la pobreza en el departamento de Caaguazú; ya que, de todos los departamentos individualizados, es en donde más personas pobres crónicas residen. Anteriormente, se explicó que la probabilidad de caer en pobreza es más alta para un individuo que vive en Caaguazú que uno que vive en Asunción.

Se observa también que el 13,53% de los pobres crónicos se localizan en Itapúa, lo que contrasta con el bajo porcentaje de caer en pobreza hallado previamente. Un resultado esperado es que el departamento de San Pedro contenga a un porcentaje importante de pobres crónicos, donde la participación es del 13,12%. Le siguen en relevancia Alto Paraná (10,06%), Caazapá (6,43%) y Central (4,63%). La participación de Asunción en el total de pobres crónicos es marginal (0,30%).

Figura 6

Porcentaje del total nacional de pobres crónicos por departamento



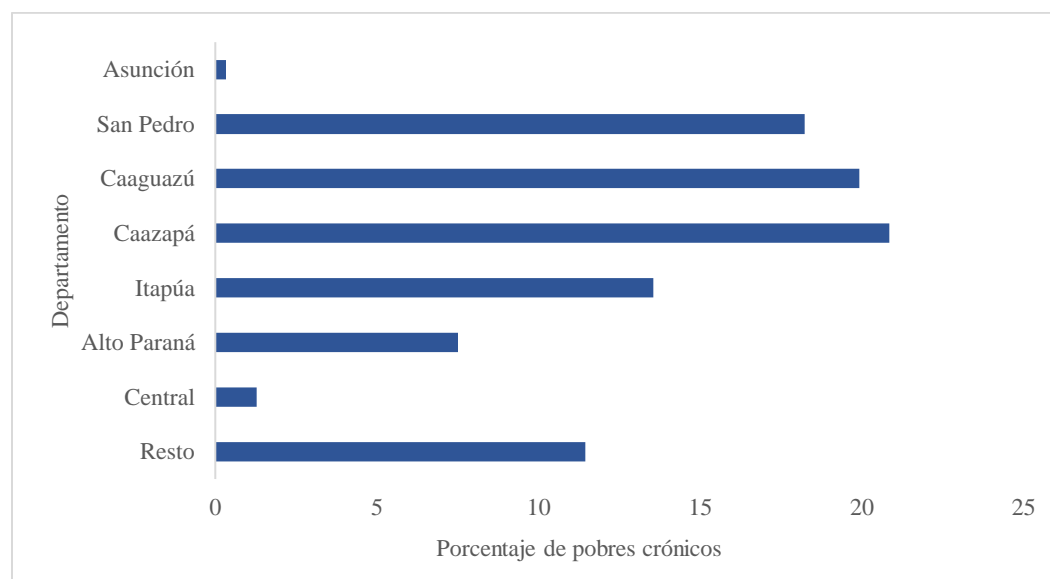
Fuente: Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

Finalmente, la figura 7 reporta la proporción de población en cada departamento que pertenece al grupo de pobreza crónica, en otras palabras, se muestra el 10% de la población con mayor vulnerabilidad. Se observa que en Caazapá la pobreza crónica es más alta que en

los demás departamentos (20,84%), sin embargo, se mantiene también un alto porcentaje de pobreza crónica en Caaguazú (19,92%) observado en los análisis previos.

Figura 7

Porcentaje de pobres crónicos con respecto a la población del departamento



Fuente: Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).

El porcentaje obtenido para San Pedro tampoco es inesperado (18,24%), ya que se ha visto anteriormente que posee una participación significativa de pobreza crónica. Estos resultados son congruentes con los resultados de pobreza por ingresos, en donde San Pedro es el departamento con más pobres para el 2019 con una población de 36,5% en pobreza, seguido de Caaguazú con el 36,5% y Caazapá con el 35,9%.

En concordancia con lo expuesto en la figura 7, en Itapúa también se cuenta con un porcentaje importante de pobres crónicos (13,56%), seguidamente, en Alto Paraná y el resto de los departamentos, se observa una participación menor, específicamente, en Alto Paraná se encuentra un 7,51% de participación y un 11,45% en el resto de los departamentos. Por otro lado, la pobreza crónica es muy baja en Asunción (0,34%) y Central (1,29%).

Conclusiones y Recomendaciones

A través de la información teórica y los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis nula de que los pobres crónicos se caracterizan principalmente por ser en su mayoría niños y adolescentes, contar con un bajo nivel de educación y trabajar en el sector primario.

Las características principales de la población en pobreza crónica son, en primer lugar, el bajo nivel de estudio que poseen, así como la alta participación de niños y adolescentes, además, trabajan en su mayoría en el sector primario (agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca).

En las viviendas de las familias en pobreza crónica, existe un alto nivel de hacinamiento, así también, un gran número de estas no posee acceso a un baño con saneamiento mejorado, lo que se refleja en el alto número de viviendas precarias.

Se observa una menor participación en la fuerza laboral de los pobres crónicos y una mayor tasa de desempleo en comparación con los otros grupos estudiados. Existen diferencias significativas en la participación laboral entre mujeres y hombres, en detrimento a las mujeres. En cuanto a los ingresos, se encuentra una gran desigualdad en la distribución de la renta entre los distintos grupos poblacionales.

El fenómeno de la pobreza se extiende a todos los departamentos del país, sin embargo, se observa que el núcleo duro de la pobreza se concentra más en unos departamentos que otros. Además, se destaca el hecho de que la capital del país posee un número marginal de personas en situación de pobreza crónica, lo que conduce a creer, en concordancia a lo expuesto por otros autores, que el mayor acceso a salud, educación, infraestructura, etc. que existe en este territorio del país, favorece notablemente a la existencia de un bajo número de pobres crónicos.

Se considera que las características encontradas evidencian el crítico nivel de vida y las múltiples carencias que enfrentan las personas en pobreza crónica. Durante mucho tiempo, se desconoció el hecho de que existen personas que viven en un nivel tal de pobreza, que sus expectativas de alcanzar una vida mejor son prácticamente nulas. Sin embargo, al realizar este trabajo, se ha dado el primer paso, esta investigación pone a disposición las características de este segmento de la población, ahora bien, todavía queda mucho por hacer. Una vez que se conocen cómo son estas personas, no se debe ignorar su existencia ya que es una cuestión de humanidad realizar todos los esfuerzos posibles para mejorar su calidad de vida.

Este trabajo de investigación es el punto de partida para futuras investigaciones, al ser la primera en estudiar la pobreza crónica en Paraguay. Se encontraron ciertas limitaciones al realizar la investigación, como la falta de datos de panel, que permitirían evaluar a un mismo individuo a través de los años, capturando los efectos de los vaivenes de la economía en los mismos. Así también, no todos los departamentos son categorizados en la EPH, lo que limitó conocer el número de pobres crónicos que residen en los mismos. Por último, la infantilización puede deberse a que el modelo toma en cuenta variables como años de estudio, mano de obra calificada o tipo de empleo, lo que predispone que se encuentre un mayor número de niños en pobreza crónica.

Se recomienda realizar los cálculos de pobreza crónica para varios años para así tener una serie de tiempo en la que se visualice su evolución. También sería relevante poder analizar el número y características de los pobres crónicos luego de la pandemia y tomar conocimiento de cómo afectó a este grupo. Por último, se podría incluir un mayor número de variables que permitan capturar con mayor exactitud las probabilidades de caer en la pobreza de las personas.

Bibliografía

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos* (217 [III] A). <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Banco Central del Paraguay. (2022). *Anexo Estadístico del Informe Económico*. <https://www.bcp.gov.py/anexo-estadistico-del-informe-economico-i365>
- Banco Mundial. (2022). *Reseña: Ajuste en las líneas mundiales de pobreza*. <https://www.bancomundial.org/es/news/factsheet/2022/05/02/fact-sheet-an-adjustment-to-global-poverty-lines>
- Banco Mundial. (s.f.) *PIB per cápita (US\$ a precios constantes de 2010) – Paraguay* https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.KD?locations=PY&name_desc=true
- Bird, K. (s.f.). *How is poverty transmitted intergenerationally and what might be done to stop it in its tracks? Chronic Poverty*. https://www.chronicpoverty.org/uploads/publication_files/bird_IGT_synthesis.pdf
- Carter, M., y Barrett, C. (2006). *The Economics of Poverty Traps and Persistent Poverty: An Asset-Based Approach*. *Journal of Development Studies*, 42(2), 178 - 199. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00220380500405261>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). *Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados*. Metodologías de la CEPAL, N° 2. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44314-medicion-la-pobreza-ingresos-actualizacion-metodologica-resultados>
- Constitución Nacional de la República de Paraguay [C.N.] Artículo 6. 1992. (Paraguay). https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_pry_anexo3.pdf
- Department of International Development (s.f.) Growth. Building jobs and prosperity in developing countries. OECD. <https://www.oecd.org/derec/unitedkingdom/40700982.pdf>
- Díaz, G., Kessler, G., Florito, J., y della Paolera, C. (2019). Reducir la pobreza crónica. Policy Commons. <https://policycommons.net/artifacts/2104220/pobreza-cronica-meta/2859518>

- Dollar D., Kraay, A. (2001). *Growth is Good*. The World Bank Development Research Group Macroeconomics and Growth. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/19679?locale-attribute=es>
- Duflo, E., y Banerjee, A. V. (2012). *Repensar la pobreza: un giro radical en la lucha contra la desigualdad global*. Taurus. https://www.palermo.edu/Archivos_content/2015/derecho/pobreza_multidimensional/bibliografia/Sesion2_doc4.pdf
- Gabinete Social de la Presidencia de la República (2017). *Oficializarán en Paraguay la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible del planeta*. <https://www.gabinetesocial.gov.py/articulo/456-oficializaran-en-paraguay-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible-del-planeta.html>
- Gabinete Social de la Presidencia de la República (s.f.). *Vamos! - Sistema de Protección Social*. <https://www.gabinetesocial.gov.py/articulo/664-vamos-sistema-de-proteccion-social-documentos.html#:~:text=El%20sistema%20consiste%20en%20articular,a%20la%20poblaci%C3%B3n%20en%20situaci%C3%B3n>
- Galeano, J., Coronel, L., y Ocampos, V. (2021). *Evolución de la clase media en Paraguay bajo un enfoque de vulnerabilidad y medición de activos*. Subsecretaría de Estado de Economía del Ministerio de Hacienda. https://www.economia.gov.py/application/files/5716/5160/0032/DDT_Evolucion_de_la_clase_media_en_PRY.pdf
- Galeano, J. (s.f.). *Pobreza y desigualdad*. Entender la Economía Paraguay. <https://entenderlaeconomiapy.org/capitulo-11-pobreza-y-desigualdad/>
- Gasparini, L., Gluzmann, P., y Tornarolli, L. (2019). *Pobreza Crónica en Datos de Corte Transversal: Estimaciones para Argentina*. CEDLAS Working Papers, 252. https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas252.pdf
- Giménez, E., Rodríguez, J., Ocampos G. y Flores, L. (2017). *Composición del gasto de bolsillo en el sistema de salud del Paraguay*. <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v15n3/1812-9528-iics-15-03-00064.pdf>
- Flores Houghton, J., y Khandker, S. (2009). *Handbook on poverty and inequality*. <http://documents.worldbank.org/curated/en/488081468157174849/Handbook-on-poverty-and-inequality>

- Hulme, D., y Shepherd, A. (2003). *Conceptualizing Chronic Poverty* (Vol. 31). World Development. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(02\)00222-X](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(02)00222-X)
- Instituto Nacional de Estadística. (2022). *Encuesta Permanente de Hogares Continua*. https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/documento/206/Boletin%20trimestral_EPHC_3er%20Trimestre%202022.pdf
- Instituto Nacional de Estadística. (2022). *Principales indicadores de pobreza de la población por año de la encuesta, según área de residencia, 1997/98 - 2021. Serie comparable*.
- Instituto Nacional de Estadística. (2022). *Principales resultados de pobreza monetaria 2021*. <https://www.ine.gov.py/publication-single.php?codec=MTgy>
<https://www.ine.gov.py/default.php?publicacion=4>
- Instituto Nacional de Estadística. (2021). *Boletín Técnico. Índice de Pobreza Multidimensional*. https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/documento/8e39_BOLETIN_TECNICO_IPM_2020.pdf
- Instituto Nacional de Estadística. (2017). *Encuesta sobre el uso del tiempo*. <https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/eut2016/EUT2016.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Metodologías para la estimación de Líneas de Pobreza*. https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/medicion_de_pobreza/metodologia%20para%20la%20estimacion%20de%20las%20lineas%20de%20pobreza.pdf
- Jalan, J. y Ravallion, M. (2000). *Is transient poverty different? Evidence for rural China*. The Journal of Development Studies, 36(6), 82-99. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00220380008422655>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). *Métodos para medir la pobreza*. https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100412&lang=es-ES&view=article&id=370
- Ministerio de Hacienda (2021). Paraguay: Resultados de pobreza 2021. Dirección de Estudios Económicos N° 002/2022. https://economia.gov.py/application/files/7516/5036/6029/NT_002_PARAGUAY_RESULTADOS_DE_POBREZA_2021.pdf
- Organización de las Naciones Unidas (s.f.). Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>

- Programa para las Naciones Unidas para el Desarrollo. (s.f.). *Movilidad Social*.
https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/mx/PNUD_MovilidadSocial.pdf
- Puma, M. (2019). *Trampa de la Pobreza en el Perú: Enfoque de acumulación de activos para los años 2014-2017*. [Tesis de Grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/626724>
- Ravallion, M. (2001). *Setting Poverty Lines: Economic Foundations of Current Practices*. Washington DC: The World Bank.
<https://www.semanticscholar.org/paper/Setting-Poverty-Lines%3A-Economic-Foundations-of-Ravallion/9290d4121f03b5b94b10634e0dddadd40e4e53e5>
- Rodrik, D. (2000). *Punto de Vista*. Revista Finanzas y Desarrollo.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2000/12/pdf/rodrik.pdf>
- Sampieri, R. H., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
https://www.academia.edu/43409306/LIBRO_2014_metodologia_de_la_investigacion_sexta_HERN%C3%81NDEZ_SAMPIERI
- Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social (STP). (2021). *Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030*. Asunción, Paraguay.
https://drive.google.com/file/d/1nYzKQrGsLnrtndfvgn7gzkvFO_qwHfKD/view
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad* (1° ed.). Planeta.
<https://medhc16.files.wordpress.com/2018/06/desarrollo-y-libertad-amartyasen.pdf>
- Shepherd, A. (2013). An Evolving Framework for Understanding and Explaining Chronic Poverty en A. Shepherd y J. Brunt (Ed.), *Chronic Poverty: Concepts, Causes and Policy* (pp. 7-19). Palgrave Macmillan.
- Siebert, W. (1985). *Developments in the economics of human capital*. Labour economics (Longman, London).
- Sistema Integrado de Información Social. (2016). *La Protección Social en Paraguay*. Boletín Informativo SIIS N°3. <https://www.siiis.gov.py/estadisticas-siiis/boletines-2/la-proteccion-social-en-paraguay>

- Staiger, D., y Stock, J. H. (1997). *Instrumental Variables Regression with Weak Instruments*. *Econometrica*, 65(3), 557–586. <https://doi.org/10.2307/2171753>
- Stock, J. y Watson, M. (2012). *Introducción a la econometría (e-book) (3° ed.)*. Pearson Educación. <https://es.scribd.com/document/377757578/Stock-Watson-Introduccion-a-La-Econometria>
- Vakis R., Rigilini J., y Lucchetti L. (2016). *Left Behind: Chronic Poverty in Latin America and the Caribbean*. Latin American Development Forum. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0660-5>
- Wooldridge, J. (2009). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (4ta ed.). Southwestern, Cengage Learning. https://www.academia.edu/30200962/Introducci%C3%B3n_A_La_Econometr%C3%ADa_4edi_Wooldridge

Apéndice

Apéndice A

Modelo de Probabilidad Lineal

```
ivregress 2sls p_pobre2 edad edad2 hombre rural sinjubil sinpiso sinsanit i.dpto activ_cal
activ_ncal shock_salud shock_desemp totpers (anoest=i.npad i.nmad), vce(robust)
```

```
Instrumental variables (2SLS) regression      Number of obs   =    16,667
                                              Wald chi2(20)   =    6491.01
                                              Prob > chi2     =     0.0000
                                              R-squared       =     0.2494
                                              Root MSE       =     .3699
```

		Robust				
p_pobre2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	

anoest	.001524	.0029295	0.52	0.603	-.0042177	.0072656
edad	-.0013566	.0012652	-1.07	0.284	-.0038364	.0011232
edad2	-3.89e-06	.0000152	-0.26	0.798	-.0000337	.0000259
hombre	-.0170704	.0057906	-2.95	0.003	-.0284198	-.005721
rural	.0336894	.0088995	3.79	0.000	.0162467	.0511321
sinjubil	.0891976	.0104139	8.57	0.000	.0687868	.1096084
sinpiso	.1190796	.0141529	8.41	0.000	.0913404	.1468188
sinsanit	.2571143	.0112964	22.76	0.000	.2349738	.2792549
dptorep						
san pedro	.1111006	.0145156	7.65	0.000	.0826505	.1395507
caaguazú	.1180048	.0147456	8.00	0.000	.089104	.1469056
caazapá	.0929222	.0153775	6.04	0.000	.0627829	.1230614
itapúa	.0366125	.0127412	2.87	0.004	.0116401	.0615848
alto paraná	.0289029	.0115479	2.50	0.012	.0062694	.0515364
central	-.0364227	.0099359	-3.67	0.000	-.0558968	-.0169487
resto	.0473524	.0107098	4.42	0.000	.0263615	.0683433
activ_cal	-.0032123	.0001306	-24.60	0.000	-.0034682	-.0029563
activ_ncal	-.0010357	.0001956	-5.30	0.000	-.0014191	-.0006524
shock_salud	.0319525	.0066672	4.79	0.000	.018885	.0450199
shock_desemp	.1345706	.0102316	13.15	0.000	.114517	.1546242
totpers	.0281003	.0016009	17.55	0.000	.0249625	.0312381
_cons	.1008365	.0284798	3.54	0.000	.045017	.156656

Instrumented: anoest

Instruments: edad edad2 hombre rural sinjubil sinpiso sinsanit 2.dptorep
5.dptorep 6.dptorep 7.dptorep 10.dptorep 11.dptorep
20.dptorep activ_cal activ_ncal shock_salud shock_desemp
totpers 101.npad 301.npad 302.npad 303.npad 304.npad 305.npad
306.npad 407.npad 408.npad 409.npad 501.npad 502.npad
503.npad 604.npad 605.npad 606.npad 704.npad 705.npad
706.npad 901.npad 902.npad 903.npad 1001.npad 1002.npad

1003.npad 1204.npad 1304.npad 1403.npad 1504.npad 1602.npad
 1603.npad 1604.npad 2001.npad 2002.npad 2003.npad 2101.npad
 2102.npad 2103.npad 2104.npad 2206.npad 2301.npad 2302.npad
 2303.npad 2304.npad 2401.npad 2402.npad 2403.npad 2404.npad
 2405.npad 2406.npad 8888.npad 101.nmad 106.nmad 301.nmad
 302.nmad 303.nmad 304.nmad 305.nmad 306.nmad 407.nmad
 408.nmad 409.nmad 501.nmad 502.nmad 503.nmad 604.nmad
 605.nmad 606.nmad 607.nmad 704.nmad 705.nmad 706.nmad
 901.nmad 902.nmad 903.nmad 1002.nmad 1003.nmad 1201.nmad
 1202.nmad 1203.nmad 1204.nmad 1304.nmad 1402.nmad 1403.nmad
 1501.nmad 1502.nmad 1504.nmad 1601.nmad 1602.nmad 1603.nmad
 1604.nmad 1801.nmad 2001.nmad 2002.nmad 2003.nmad 2101.nmad
 2102.nmad 2103.nmad 2104.nmad 2202.nmad 2204.nmad 2206.nmad
 2301.nmad 2304.nmad 2401.nmad 2402.nmad 2403.nmad 2404.nmad
 2405.nmad 2406.nmad 8888.nmad 9999.nmad

Apéndice B

Modelo de Probit

```
probit p_pobre2 anoest edad edad2 hombre rural sinjubil sinpiso sinsanit i.dpto
activ_cal activ_ncal shock_salud shock_desemp totpers, vce(robust)
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -9181.2973
Iteration 1: log pseudolikelihood = -6901.5957
Iteration 2: log pseudolikelihood = -6801.063
Iteration 3: log pseudolikelihood = -6798.948
Iteration 4: log pseudolikelihood = -6798.9457
Iteration 5: log pseudolikelihood = -6798.9457
```

```
Probit regression                               Number of obs      =       16,667
                                                Wald chi2(20)      =       3303.08
                                                Prob > chi2        =        0.0000
Log pseudolikelihood = -6798.9457             Pseudo R2         =        0.2595
```

```
-----+-----
              |               Robust
p_pobre2 |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
anoest | -.0450776   .0035507   -12.70  0.000   -.0520368   -.0381184
edad | .0156006   .0027036    5.77  0.000   .0103018   .0208995
edad2 | -.0002768   .000034   -8.15  0.000   -.0003434   -.0002102
hombre | -.0627667   .024635   -2.55  0.011   -.1110505   -.0144829
rural | .0882441   .0293037    3.01  0.003   .0308099   .1456783
sinjubil | .8107379   .0691731   11.72  0.000   .675161    .9463148
sinpiso | .3207347   .0432991    7.41  0.000   .2358701   .4055994
sinsanit | .6971452   .0339542   20.53  0.000   .6305961   .7636943
```

dptorep							
san pedro		.5361931	.0731299	7.33	0.000	.3928613	.679525
caaguazú		.5498363	.0744143	7.39	0.000	.403987	.6956856
caazapá		.4698255	.0767774	6.12	0.000	.3193445	.6203064
itapúa		.2529532	.0734622	3.44	0.001	.1089699	.3969364
alto paraná		.1815248	.0693228	2.62	0.009	.0456547	.3173949
central		-.1180678	.068847	-1.71	0.086	-.2530055	.0168699
resto		.3057714	.0662982	4.61	0.000	.1758294	.4357135
activ_cal		-.0137785	.0005636	-24.45	0.000	-.0148831	-.0126738
activ_ncal		-.00641	.000593	-10.81	0.000	-.0075722	-.0052478
shock_salud		.1724416	.0336399	5.13	0.000	.1065085	.2383746
shock_desemp		.5689844	.0376886	15.10	0.000	.495116	.6428527
totpers		.1082471	.0061731	17.54	0.000	.096148	.1203463
_cons		-1.75024	.1126996	-15.53	0.000	-1.971127	-1.529353

Prueba de Clasificación

. estat classification

Probit model for p_pobre2

		----- True -----	
Classified		D ~D	Total
-----+	-----	-----	-----
+		1658 777	2435
-		2339 11893	14232
-----+	-----	-----	-----
Total		3997 12670	16667

Classified + if predicted Pr(D) >= .5

True D defined as p_pobre2 != 0

Sensitivity	Pr(+ D)	41.48%
Specificity	Pr(- ~D)	93.87%
Positive predictive value	Pr(D +)	68.09%
Negative predictive value	Pr(~D -)	83.57%

False + rate for true ~D	Pr(+ ~D)	6.13%
False - rate for true D	Pr(- D)	58.52%
False + rate for classified +	Pr(~D +)	31.91%
False - rate for classified -	Pr(D -)	16.43%

Correctly classified 81.30%

```
. margins, dydx(*) predict(pr)
```

Model VCE : Robust

Number of obs = 16,667

dy/dx w.r.t. : anoest edad edad2 hombre rural sinjubil sinpiso sinsanit 2.dptorep
5.dptorep

```

6.dptorep  7.dptorep  10.dptorep  11.dptorep  20.dptorep  activ_cal
activ ncal

```

shock salud shock desemp totpers

		Delta-method					
		dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	anoest	-.0102939	.0008073	-12.75	0.000	-.0118762	-.0087115
	edad	.0035625	.0006171	5.77	0.000	.002353	.0047721
	edad2	-.0000632	7.74e-06	-8.16	0.000	-.0000784	-.000048
	hombre	-.0143333	.0056196	-2.55	0.011	-.0253475	-.0033192
	rural	.0201513	.0066935	3.01	0.003	.0070324	.0332703
	sinjubil	.1851393	.0157672	11.74	0.000	.1542363	.2160424
	sinpiso	.0732427	.009831	7.45	0.000	.0539742	.0925111
	sinsanit	.1591994	.0073931	21.53	0.000	.1447093	.1736895
	dptorep						
	san pedro	.126066	.0161679	7.80	0.000	.0943774	.1577546
	caaguazú	.1297199	.0166575	7.79	0.000	.0970717	.162368
	caazapá	.1085688	.0170951	6.35	0.000	.0750629	.1420746
	itapúa	.0549179	.015469	3.55	0.000	.0245993	.0852365
	alto paraná	.0385362	.0142669	2.70	0.007	.0105735	.0664988
	central	-.0226067	.0134942	-1.68	0.094	-.0490549	.0038416
	resto	.0674559	.0136574	4.94	0.000	.0406878	.0942239
	activ_cal	-.0031464	.000121	-26.00	0.000	-.0033837	-.0029092
	activ_ncal	-.0014638	.0001338	-10.94	0.000	-.0017261	-.0012015
	shock_salud	.0393786	.0076684	5.14	0.000	.0243489	.0544083
	shock_desemp	.1299327	.0084379	15.40	0.000	.1133947	.1464707
	totpers	.0247192	.0013693	18.05	0.000	.0220355	.0274029

Note: dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level.

Apéndice C

Modelo Probit con Variables Instrumentales

```
ivprobit p_pobre2 edad edad2 hombre rural sinjubil sinpiso sinsanit i.dpto activ_cal activ_ncal shock_salud shock_desemp  
totpers (anoest=i.npad i.nmad), vce(robust)
```

Fitting exogenous probit model

```
Iteration 0: log likelihood = -9181.2973  
Iteration 1: log likelihood = -6895.8482  
Iteration 2: log likelihood = -6795.5719  
Iteration 3: log likelihood = -6793.4565  
Iteration 4: log likelihood = -6793.4542  
Iteration 5: log likelihood = -6793.4542
```

Fitting full model

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -50369.782  
Iteration 1: log pseudolikelihood = -50367.612  
Iteration 2: log pseudolikelihood = -50367.609
```

```
Probit model with endogenous regressors      Number of obs      =      16,667  
                                              Wald chi2(20)       =      3207.22  
Log pseudolikelihood = -50367.609           Prob > chi2        =      0.0000
```

			Robust				
		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
anoest		-.0001283	.0153985	-0.01	0.993	-.0303088	.0300522
edad		-.0015124	.0062177	-0.24	0.808	-.0136988	.0106741
edad2		-.0000647	.0000777	-0.83	0.405	-.000217	.0000877
hombre		-.0546949	.0246116	-2.22	0.026	-.1029327	-.0064571
rural		.1687108	.0390352	4.32	0.000	.0922033	.2452183
sinjubil		.9338564	.07858	11.88	0.000	.7798425	1.08787
sinpiso		.3262359	.0428771	7.61	0.000	.2421984	.4102734
sinsanit		.712562	.0338189	21.07	0.000	.6462781	.778845
dptorep							
san pedro		.5536443	.072701	7.62	0.000	.411153	.6961355
caaguazú		.5753512	.0743188	7.74	0.000	.4296889	.7210134
caazapá		.4866425	.0764195	6.37	0.000	.336863	.6364219
itapúa		.2776649	.0735161	3.78	0.000	.1335759	.4217539
alto paraná		.2203781	.0700586	3.15	0.002	.0830658	.3576904
central		-.086832	.0694296	-1.25	0.211	-.2229115	.0492476
resto		.3278201	.0663157	4.94	0.000	.1978437	.4577965
activ_cal		-.0143797	.0005768	-24.93	0.000	-.0155103	-.0132491
activ_ncal		-.004356	.0009135	-4.77	0.000	-.0061465	-.0025655
shock_salud		.1855496	.033577	5.53	0.000	.1197399	.2513594
shock_desemp		.5564757	.0377648	14.74	0.000	.482458	.6304935
totpers		.1121363	.0061498	18.23	0.000	.1000829	.1241896
_cons		-2.055456	.1475633	-13.93	0.000	-2.344675	-1.766238
-----+-----							
corr(e.anoest,e.p_pobre2)		-.164175	.0528633			-.2656285	-.0591251
sd(e.anoest)		3.305959	.0178488			3.27116	3.341128

Instrumented: anoest

Instruments: edad edad2 hombre rural sinjubil sinpiso sinsanit 2.dptorep 5.dptorep 6.dptorep 7.dptorep
10.dptorep 11.dptorep 20.dptorep activ_cal activ_ncal shock_salud shock_desemp totpers
101.npad 301.npad 302.npad 303.npad 304.npad 305.npad 306.npad 407.npad 408.npad 409.npad
501.npad 502.npad 503.npad 604.npad 605.npad 606.npad 704.npad 705.npad 706.npad 901.npad
902.npad 903.npad 1001.npad 1002.npad 1003.npad 1204.npad 1304.npad 1403.npad 1504.npad
1602.npad 1603.npad 1604.npad 2001.npad 2002.npad 2003.npad 2101.npad 2102.npad 2103.npad
2104.npad 2206.npad 2301.npad 2302.npad 2303.npad 2304.npad 2401.npad 2402.npad 2403.npad
2404.npad 2405.npad 2406.npad 8888.npad 101.nmad 106.nmad 301.nmad 302.nmad 303.nmad 304.nmad
305.nmad 306.nmad 407.nmad 408.nmad 409.nmad 501.nmad 502.nmad 503.nmad 604.nmad 605.nmad
606.nmad 607.nmad 704.nmad 705.nmad 706.nmad 901.nmad 902.nmad 903.nmad 1002.nmad 1003.nmad
1201.nmad 1202.nmad 1203.nmad 1204.nmad 1304.nmad 1402.nmad 1403.nmad 1501.nmad 1502.nmad

```

1504.nmad 1601.nmad 1602.nmad 1603.nmad 1604.nmad 1801.nmad 2001.nmad 2002.nmad 2003.nmad
2101.nmad 2102.nmad 2103.nmad 2104.nmad 2202.nmad 2204.nmad 2206.nmad 2301.nmad 2304.nmad
2401.nmad 2402.nmad 2403.nmad 2404.nmad 2405.nmad 2406.nmad 8888.nmad 9999.nmad
-----
Wald test of exogeneity (corr = 0): chi2(1) = 9.30      Prob > chi2 = 0.0023

```

Prueba de Clasificación

----- True -----			
Classified	D	~D	Total
-----+-----+-----			
+	1677	775	2452
-	2320	11895	14215
-----+-----+-----			
Total	3997	12670	16667

Classified + if predicted $Pr(D) \geq .5$

True D defined as $p_pobre2 \neq 0$

Sensitivity	$Pr(+ D)$	41.96%
Specificity	$Pr(- \sim D)$	93.88%
Positive predictive value	$Pr(D +)$	68.39%
Negative predictive value	$Pr(\sim D -)$	83.68%

False + rate for true ~D	$Pr(+ \sim D)$	6.12%
False - rate for true D	$Pr(- D)$	58.04%
False + rate for classified +	$Pr(\sim D +)$	31.61%
False - rate for classified -	$Pr(D -)$	16.32%

Correctly classified 81.43%

Efectos Marginales Promedio

margins, dydx(*) predict(pr) post

Average marginal effects Number of obs = 16,667
Model VCE : Robust

Expression : Probability of positive outcome, predict(pr)

dy/dx w.r.t. : anoest edad edad2 hombre rural sinjubil sinpiso sinsanit 2.dptorep 5.dptorep 6.dptorep
7.dptorep 10.dptorep 11.dptorep 20.dptorep activ_cal activ_ncal shock_salud shock_desemp
totpers 101.npad 301.npad 302.npad 303.npad 304.npad 305.npad 306.npad 407.npad 408.npad
409.npad 501.npad 502.npad 503.npad 604.npad 605.npad 606.npad 704.npad 705.npad 706.npad
901.npad 902.npad 903.npad 1001.npad 1002.npad 1003.npad 1204.npad 1304.npad 1403.npad
1504.npad 1602.npad 1603.npad 1604.npad 2001.npad 2002.npad 2003.npad 2101.npad 2102.npad
2103.npad 2104.npad 2206.npad 2301.npad 2302.npad 2303.npad 2304.npad 2401.npad 2402.npad
2403.npad 2404.npad 2405.npad 2406.npad 8888.npad 101.nmad 106.nmad 301.nmad 302.nmad 303.nmad
304.nmad 305.nmad 306.nmad 407.nmad 408.nmad 409.nmad 501.nmad 502.nmad 503.nmad 604.nmad
605.nmad 606.nmad 607.nmad 704.nmad 705.nmad 706.nmad 901.nmad 902.nmad 903.nmad 1002.nmad
1003.nmad 1201.nmad 1202.nmad 1203.nmad 1204.nmad 1304.nmad 1402.nmad 1403.nmad 1501.nmad
1502.nmad 1504.nmad 1601.nmad 1602.nmad 1603.nmad 1604.nmad 1801.nmad 2001.nmad 2002.nmad
2003.nmad 2101.nmad 2102.nmad 2103.nmad 2104.nmad 2202.nmad 2204.nmad 2206.nmad 2301.nmad
2304.nmad 2401.nmad 2402.nmad 2403.nmad 2404.nmad 2405.nmad 2406.nmad 8888.nmad 9999.nmad

-----+-----					
		Delta-method			
		dy/dx	Std. Err.	z	P> z [95% Conf. Interval]
-----+-----					

anoest		-.0115075	.0034831	-3.30	0.001	-.0183342	-.0046808
edad		.0039741	.0014222	2.79	0.005	.0011868	.0067615
edad2		-.0000664	.0000176	-3.77	0.000	-.0000101	-.0000319
hombre		-.0155803	.0056442	-2.76	0.006	-.0266428	-.0045178
rural		.0145194	.0090352	1.61	0.108	-.0031892	.032228
sinjubil		.1827897	.0187081	9.77	0.000	.1461224	.2194569
sinpiso		.0733116	.0098144	7.47	0.000	.0540758	.0925474
sinsanit		.1574479	.0075561	20.84	0.000	.1426382	.1722576
dptorep							
san pedro		.1217876	.0163051	7.47	0.000	.0898302	.153745
caaguazú		.1264568	.0168709	7.50	0.000	.0933905	.1595231
caazapá		.1050792	.0172122	6.10	0.000	.0713439	.1388146
itapúa		.0514123	.0156686	3.28	0.001	.0207023	.0821222
alto paraná		.0357063	.014637	2.44	0.015	.0070183	.0643943
central		-.0254814	.0137642	-1.85	0.064	-.0524588	.0014959
resto		.0641671	.0138683	4.63	0.000	.0369857	.0913484
activ_cal		-.0030626	.0001318	-23.24	0.000	-.0033209	-.0028043
activ_ncal		-.0015598	.0002012	-7.75	0.000	-.0019541	-.0011655
shock_salud		.0389411	.0077243	5.04	0.000	.0238016	.0540805
shock_desemp		.1293851	.0084383	15.33	0.000	.1128463	.1459239
totpers		.0236218	.0014034	16.83	0.000	.0208712	.0263723
npad							
educación especial 1°		.0078695	.0191385	0.41	0.681	-.0296413	.0453803
educ. escolar básica 1°		.0037483	.0053928	0.70	0.487	-.0068214	.014318
educ. escolar básica 2°		.0056281	.0044753	1.26	0.209	-.0031433	.0143994
educ. escolar básica 3°		.0038258	.0041302	0.93	0.354	-.0042693	.0119208
educ. escolar básica 4°		.0175914	.0041234	4.27	0.000	.0095097	.0256732
educ. escolar básica 5°		.0133307	.0041924	3.18	0.001	.0051136	.0215477
educ. escolar básica 6°		.0045786	.0037284	1.23	0.219	-.0027289	.0118862
educ. escolar básica 7°		-.0197665	.0057165	-3.46	0.001	-.0309706	-.0085624
educ. escolar básica 8°		-.0210603	.0078314	-2.69	0.007	-.0364096	-.005711
educ. escolar básica 9°		-.0352106	.0048774	-7.22	0.000	-.0447702	-.0256511
secundaria ciclo básico 1°		-.0017507	.0046595	-0.38	0.707	-.0108832	.0073818
secundaria ciclo básico 2°		.001678	.0052131	0.32	0.748	-.0085396	.0118956
secundaria ciclo básico 3°		-.0088713	.0041838	-2.12	0.034	-.0170714	-.0006712
bachillerato humanístico / científico 4°		-.0116924	.0058882	-1.99	0.047	-.0232331	-.0001517
bachillerato humanístico / científico 5°		-.0107406	.0057813	-1.86	0.063	-.0220717	.0005905
bachillerato humanístico / científico 6°		-.0125969	.0040678	-3.10	0.002	-.0205695	-.0046242
bachillerato técnico / comercial 4°		-.0021177	.0124968	-0.17	0.865	-.026611	.0223756
bachillerato técnico / comercial 5°		-.025182	.0132848	-1.90	0.058	-.0512198	.0008558
bachillerato técnico / comercial 6°		-.0119846	.0064216	-1.87	0.062	-.0245707	.0006014
educ. media científica 1°		-.0258223	.0061465	-4.20	0.000	-.0378691	-.0137754
educ. media científica 2°		-.0418041	.0067715	-6.17	0.000	-.0550759	-.0285322
educ. media científica 3°		-.0385058	.0047013	-8.19	0.000	-.0477202	-.0292915
educ. media técnica 1°		-.0461995	.0043182	-10.70	0.000	-.0546629	-.037736
educ. media técnica 2°		-.0542527	.0045643	-11.89	0.000	-.0631986	-.0453069
educ. media técnica 3°		-.0402712	.0089114	-4.52	0.000	-.0577373	-.0228051
básica bilingüe para personas jóvenes y a..		-.016133	.013674	-1.18	0.238	-.0429335	.0106676
educ. media a distancia para jóvenes y ad..		-.0470179	.0197032	-2.39	0.017	-.0856355	-.0084004
educ. básica alternativa de jóvenes y adu..		.0081948	.0262129	0.31	0.755	-.0431815	.059571
educ. media alternativa para jóvenes y ad..		-.0418028	.0046789	-8.93	0.000	-.0509733	-.0326323
educ. media para jóvenes y adultos 2°		-.0306946	.0042536	-7.22	0.000	-.0390316	-.0223576
educ. media para jóvenes y adultos 3°		-.0091372	.0059416	-1.54	0.124	-.0207826	.0025082
educ. media para jóvenes y adultos 4°		-.0161677	.0161017	-1.00	0.315	-.0477266	.0153911
técnica superior 1°		-.0354722	.0282674	-1.25	0.210	-.0908753	.019931
técnica superior 2°		-.0165695	.00867	-1.91	0.056	-.0335623	.0004233
técnica superior 3°		-.0184197	.0121456	-1.52	0.129	-.0422246	.0053851
formación docente 1°		-.0263561	.0169562	-1.55	0.120	-.0595897	.0068775
formación docente 2°		.0134889	.0121501	1.11	0.267	-.0103248	.0373026
formación docente 3°		-.0095325	.0056205	-1.70	0.090	-.0205484	.0014834
formación docente 4°		-.0091119	.0048988	-1.86	0.063	-.0187135	.0004896
profesionalización docente 6°		-.0040807	.0102887	-0.40	0.692	-.0242461	.0160848
formación militar / policial 1°		-.0132368	.0093415	-1.42	0.156	-.0315458	.0050721
formación militar / policial 2°		-.0340399	.0071259	-4.78	0.000	-.0480063	-.0200734
formación militar / policial 3°		-.0149664	.0115047	-1.30	0.193	-.0375152	.0075824

formación militar / policial 4°		.0064846	.0245608	0.26	0.792	-.0416537	.054623
superior universitario 1°		-.022431	.0071026	-3.16	0.002	-.0363517	-.0085102
superior universitario 2°		-.007013	.0058346	-1.20	0.229	-.0184486	.0044226
superior universitario 3°		-.008556	.0065239	-1.31	0.190	-.0213427	.0042307
superior universitario 4°		-.0168804	.0054219	-3.11	0.002	-.0275071	-.0062537
superior universitario 5°		-.0201351	.0052653	-3.82	0.000	-.030455	-.0098152
superior universitario 6°		-.0048635	.005665	-0.86	0.391	-.0159667	.0062397
no aplica		-.0099644	.0036289	-2.75	0.006	-.0170769	-.002852
nmad							
educación especial 1°		-.0022005	.0042277	-0.52	0.603	-.0104866	.0060856
educación especial 6°		-.0559546	.0030136	-18.57	0.000	-.0618612	-.0500479
educ. escolar básica 1°		.011965	.0040875	2.93	0.003	.0039535	.0199764
educ. escolar básica 2°		.0108825	.0033346	3.26	0.001	.0043469	.0174182
educ. escolar básica 3°		.017239	.0030664	5.62	0.000	.0112291	.023249
educ. escolar básica 4°		.0226704	.0032054	7.07	0.000	.016388	.0289528
educ. escolar básica 5°		.0232784	.0032668	7.13	0.000	.0168756	.0296813
educ. escolar básica 6°		.0163138	.002729	5.98	0.000	.010965	.0216625
educ. escolar básica 7°		-.0108412	.003888	-2.79	0.005	-.0184615	-.0032209
educ. escolar básica 8°		-.0064316	.0053424	-1.20	0.229	-.0169024	.0040392
educ. escolar básica 9°		-.0146529	.0038056	-3.85	0.000	-.0221119	-.007194
secundaria ciclo básico 1°		.0173876	.0040553	4.29	0.000	.0094394	.0253358
secundaria ciclo básico 2°		.0189444	.003953	4.79	0.000	.0111967	.0266922
secundaria ciclo básico 3°		.0152584	.003469	4.40	0.000	.0084593	.0220575
bachillerato humanístico / científico 4°		.0105443	.0057192	1.84	0.065	-.0006651	.0217536
bachillerato humanístico / científico 5°		.0020487	.0057792	0.35	0.723	-.0092784	.0133758
bachillerato humanístico / científico 6°		.0131285	.0031968	4.11	0.000	.0068629	.0193941
bachillerato humanístico / científico 7°		.0404087	.0121887	3.32	0.001	.0165192	.0642982
bachillerato técnico / comercial 4°		.0505044	.005762	8.77	0.000	.0392111	.0617978
bachillerato técnico / comercial 5°		.0150053	.0119061	1.26	0.208	-.0083301	.0383408
bachillerato técnico / comercial 6°		.0089334	.0064358	1.39	0.165	-.0036805	.0215472
educ. media científica 1°		-.0209511	.0050667	-4.14	0.000	-.0308815	-.0110206
educ. media científica 2°		-.0159915	.0049245	-3.25	0.001	-.0256434	-.0063396
educ. media científica 3°		-.024845	.0033546	-7.41	0.000	-.0314198	-.0182702
educ. media técnica 2°		-.025166	.0072494	-3.47	0.001	-.0393746	-.0109574
educ. media técnica 3°		-.0227476	.007151	-3.18	0.001	-.0367633	-.0087318
básica bilingüe para personas jóvenes y a..		.070112	.0047756	14.68	0.000	.060752	.079472
básica bilingüe para personas jóvenes y a..		.0048838	.0187883	0.26	0.795	-.0319405	.0417082
básica bilingüe para personas jóvenes y a..		.0205713	.0108634	1.89	0.058	-.0007206	.0418631
básica bilingüe para personas jóvenes y a..		.0057085	.0085175	0.67	0.503	-.0109855	.0224026
educ. media a distancia para jóvenes y ad..		-.0046411	.0137515	-0.34	0.736	-.0315936	.0223114
educ. básica alternativa de jóvenes y adu..		.0163655	.0165161	0.99	0.322	-.0160054	.0487364
educ. básica alternativa de jóvenes y adu..		.024127	.0138221	1.75	0.081	-.0029638	.0512178
educ. media alternativa para jóvenes y ad..		-.0501119	.0129731	-3.86	0.000	-.0755387	-.0246851
educ. media alternativa para jóvenes y ad..		-.0487626	.0030171	-16.16	0.000	-.054676	-.0428492
educ. media alternativa para jóvenes y ad..		-.0387752	.0102632	-3.78	0.000	-.0588908	-.0186596
educ. media para jóvenes y adultos 1°		.0016709	.0059825	0.28	0.780	-.0100546	.0133964
educ. media para jóvenes y adultos 2°		.050269	.0152017	3.31	0.001	.0204742	.0800637
educ. media para jóvenes y adultos 3°		.0141224	.0133477	1.06	0.290	-.0120385	.0402834
educ. media para jóvenes y adultos 4°		.0131195	.0081418	1.61	0.107	-.0028381	.0290772
programa de alfabetización 1°		-.0523497	.0305437	-1.71	0.087	-.1122143	.0075149
técnica superior 1°		.0262198	.0086596	3.03	0.002	.0092472	.0431924
técnica superior 2°		.002617	.0075185	0.35	0.728	-.0121189	.0173529
técnica superior 3°		.0018035	.0086659	0.21	0.835	-.0151812	.0187883
formación docente 1°		-.0250584	.0092715	-2.70	0.007	-.0432303	-.0068865
formación docente 2°		.0226636	.007072	3.20	0.001	.0088027	.0365245
formación docente 3°		.0024177	.004071	0.59	0.553	-.0055614	.0103968
formación docente 4°		.0292879	.010075	2.91	0.004	.0095413	.0490344
profesionalización docente 2°		.056866	.0044155	12.88	0.000	.0482117	.0655202
profesionalización docente 4°		-.0221767	.007186	-3.09	0.002	-.0362611	-.0080924
profesionalización docente 6°		.0100755	.0246228	0.41	0.682	-.0381843	.0583353
formación militar / policial 1°		-.0500335	.0111213	-4.50	0.000	-.0718307	-.0282362
formación militar / policial 4°		-.0645684	.0193208	-3.34	0.001	-.1024365	-.0267004
superior universitario 1°		-.0144424	.006518	-2.22	0.027	-.0272175	-.0016673
superior universitario 2°		-.0030926	.0053883	-0.57	0.566	-.0136535	.0074683
superior universitario 3°		-.015	.0058333	-2.57	0.010	-.0264331	-.0035669
superior universitario 4°		.0005078	.0034971	0.15	0.885	-.0063463	.007362
superior universitario 5°		-.0099996	.0044522	-2.25	0.025	-.0187257	-.0012734

superior universitario 6°		-.0044916	.0051212	-0.88	0.380	-.0145289	.0055457
no aplica		.0032233	.0026184	1.23	0.218	-.0019086	.0083553
nr		-.007644	.0084841	-0.90	0.368	-.0242724	.0089845

Note: dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level.

Apéndice C

Tabla 9

Comparativa entre mediciones de pobreza

	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje de la Población</i>
Pobres Crónicos	546.348	8,55
Pobres por Ingresos	1.657.131	23,00
Pobres Extremos por Ingresos	284.028	4,02
Pobres Multidimensionales	1.885.056	26,75

Fuente: Quintana, M. y Salcedo, K. | TFG Economía, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (2022).