



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

JUAN ERNESTO OSVALDO SEPÚLVEDA ALONSO

LAS ESCALAS DE EXPERIENCIA DE INSEGURIDAD
ALIMENTARIA COMO PERSPECTIVA DE LA POBREZA
EN BRASIL

AS ESCALAS DE EXPERIÊNCIA DE INSEGURANÇA
ALIMENTAR COMO PERSPECTIVA DA POBREZA EM
BRASIL

CAMPINAS
2017



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA**

JUAN ERNESTO OSVALDO SEPÚLVEDA ALONSO

**LAS ESCALAS DE EXPERIENCIA DE INSEGURIDAD
ALIMENTARIA COMO PERSPECTIVA DE LA POBREZA EN
BRASIL**

**AS ESCALAS DE EXPERIÊNCIA DE INSEGURANÇA
ALIMENTAR COMO PERSPECTIVA DA POBREZA EM BRASIL**

Prof. Dr. WALTER BELIK - Supervisor/Orientador

Tesis de Doctorado presentada al Programa de Postgrado en Ciencias Económicas del Instituto de Economía, de la Universidad de Campinas, para la obtención del título de Doctor en Ciencias Económicas, área de concentración: Teoría Económica.

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Doutor em Ciências Econômicas, área de concentração: Teoria Econômica.

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL
DA TESE DEFENDIDA PELO ALUNO JUAN ERNESTO
OSVALDO SEPÚLVEDA ALONSO, E ORIENTADA PELO
PROF. DR. WALTER BELIK.

**CAMPINAS
MAYO DE 2017**

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): CNPq, 140723/2007-2

ORCID: orcid.org/0000-0001-7208-9778

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Economia
Mirian Clavico Alves - CRB 8/8708

AL72e Alonso, Juan Ernesto Osvaldo Sepúlveda, 1974-
Las escalas de experiencia de inseguridad alimentaria como perspectiva de la pobreza en Brasil / Juan Ernesto Osvaldo Sepúlveda Alonso. – Campinas, SP : [s.n.], 2017.

Orientador: Walter Belik.

Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia.

1. Segurança alimentar e nutricional. 2. Pobreza. 3. Política social. 4. Desenvolvimento econômico - Aspectos sociais. I. Belik, Walter, 1955-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: As escalas de experiência de insegurança alimentar como perspectiva da pobreza em Brasil

Palavras-chave em inglês:

Food Security

Poverty

Social Policy

Economic Development - Social aspects

Área de concentração: Teoria Econômica

Titulação: Doutor em Ciências Econômicas

Banca examinadora:

Walter Belik [Orientador]

Fernando Gaiger Silveira

Henrique Dantas Neder

Eugenia Troncoso Leone

José María Ferreira Jardim da Silveira

Data de defesa: 05-05-2017

Programa de Pós-Graduação: Ciências Econômicas



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

JUAN ERNESTO OSVALDO SEPÚLVEDA ALONSO

**AS ESCALAS DE EXPERIÊNCIA DE INSEGURANÇA
ALIMENTAR COMO PERSPECTIVA DA POBREZA EM BRASIL**

Defendida em 05/05/2017

COMISSÃO JULGADORA

Prof. Dr. WALTER BELIK
Instituto de Economia / UNICAMP

Prof. Dr. FERNANDO GAIGER SILVEIRA
IPEA

Prof. Dr. HENRIQUE DANTAS NEDER
UFU

Prof^a. Dr^a. EUGÊNIA TRONCOSO LEONE
Instituto de Economia / UNICAMP

Prof. Dr. JOSÉ MARIA FERREIRA JARDIM DA SILVEIRA
Instituto de Economia / UNICAMP

A Ata de Defesa, assinada pelos membros da Comissão Examinadora, consta no processo de vida acadêmica do aluno.

Abstract

Poverty happens in the economic system through various situations, with hunger being its most expressive manifestation. The complexity with which poverty is expressed, and in particular, when it is related to hunger, makes its struggle one of the greatest challenges for the design of social policies. This complexity emerges from the different perspectives that affect people when they face poverty. Because, insufficient income not only affects the social environment of people, but also, it influences the psychosocial perception of the context where individuals develop. This thesis analyzes if the experience based on food insecurity scale, in particular, the Brazilian Scale Experience Based on Food Insecurity (EBIA), could be a complementary perspective to the conventional descriptions of poverty. Also, from the experience based on food insecurity scale, the determinants of poverty are inquired, and the scope of social policies are explored, particularly those that are executed through conditional cash transfer programs. It is postulated that the Food Security offers, in general, a more complete vision in the design and management of social policies. Based on the Brazilian household surveys (PNAD) -on 2004 and 2009-, poverty is described in relation to the experience based on food insecurity. It is suggested that the analysis of the EBIA allows investigating other dimensions of poverty. This complement and strengthen the design of strategies and action leading to the fight against poverty and hunger. The results found from the 2004 and 2009 household surveys show that, when considering the conditional cash transfer programs, the rise correlation between the incidence of the determinants of poverty on the EBIA scale. In addition, it is shown evident that there is a positive correlation between the experience based on food insecurity and the occupational uncertainty of the households, either because of insufficient income or because of the informality with which they are inserted in the labor market. The latter, reveals the complexity of fighting poverty and hunger in modern economies.

Keyword: Food Security and Nutrition, Poverty, Social Policy, Economic Development, Quantitative Methods.

Resumo

A pobreza apresenta-se no sistema econômico por meio de várias situações, sendo a fome sua manifestação mais expressiva. A complexidade com que a pobreza se expressa, em particular, quando relacionada com a fome, transforma seu combate em um dos maiores desafios para o desenho de políticas sociais. Essa complexidade decorre das diferentes perspectivas com que as pessoas a padecem. A insuficiência de renda não apenas afeta o ambiente social das pessoas, mas também influencia a experiência no contexto psicossocial em que elas se desenvolvem. Esta tese discute se as escalas de percepção de segurança alimentar, em especial a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), poderiam ser tomadas como uma abordagem complementar às descrições convencionais de pobreza. A partir da percepção de insegurança alimentar, os determinantes da pobreza são investigados, explorando a cobertura das políticas sociais, particularmente aquelas que são executadas por programas de transferências de renda. Postula-se que a Segurança Alimentar fornece uma visão mais completa na concepção e gestão das políticas sociais. A partir da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (PNAD) dos anos 2004 e 2009, a pobreza é descrita em relação à percepção de insegurança alimentar. A análise sugere que a percepção de insegurança alimentar permite investigar outras dimensões de pobreza. Este complementa e fortalece a concepção de estratégias e ações para o combate à pobreza e a luta contra a fome. Os resultados encontrados a partir dos dados recolhidos pelas PNADs de 2004 e 2009 mostram que, quando se consideram os programas de transferência de renda, há uma correlação entre a incidência dos determinantes da pobreza na percepção de insegurança alimentar. Além disso, verifica-se que há uma relação positiva entre a percepção de insegurança alimentar e a incerteza ocupacional dos moradores dos domicílios, ora pela insuficiência de renda, ora pela informalidade com que eles se inserem no mercado de trabalho.

Essa última, revela a complexidade do combate à pobreza e luta contra fome nas economias modernas.

Palavras-chave: Segurança Alimentar e Nutricional, Pobreza, Política Social, Desenvolvimento Econômico, Métodos quantitativos.

Resumen

La pobreza se presenta en el sistema económico a través de diversas situaciones, siendo el hambre su manifestación más expresiva. La complejidad con que se expresa la pobreza, y en particular, cuando está relacionada con el hambre, tornan su combate en uno de los mayores desafíos al diseño de políticas sociales. Esta complejidad emana de las distintas perspectivas en que se afectan las personas cuando la enfrentan. Porque, la insuficiencia de ingresos no sólo afecta el entorno social de las personas, sino también, influyen en la experiencia psicosocial del contexto donde se desarrollan los individuos. En esta tesis se analiza si, las escalas de percepción de inseguridad alimentaria, en especial la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (EBIA), podría ser una perspectiva complementaria a las descripciones convencionales de pobreza. A partir de la percepción de inseguridad alimentaria, se investigan los determinantes de la pobreza y se explora el alcance de las políticas sociales, particularmente aquellas que son ejecutadas mediante las transferencias de ingreso condicionada. Se postula que la Seguridad Alimentaria ofrece una visión, en general, más completa en el diseño y la gestión de las políticas sociales. A partir de las encuestas de hogares brasileña -PNAD- de los años 2004 y 2009, se describe la pobreza en relación con la percepción de la inseguridad alimentaria. El análisis sugiere que la percepción de inseguridad alimentaria permite investigar otras dimensiones de la pobreza. Este complementa y fortalece el diseño de estrategias y acciones, conducentes al combate de la pobreza y lucha contra el hambre. Los resultados encontrados a partir de las encuestas de hogares de 2004 y 2009 muestran que, cuando se consideran los programas de transferencia de ingreso, existe correlación entre la incidencia de los determinantes de la pobreza sobre la percepción de inseguridad alimentaria. Adicionalmente, se evidencia que existe una relación positiva entre la percepción de la inseguridad alimentaria y la incertidumbre ocupacional de los hogares, sea por la insuficiencia de ingresos o por la informalidad con que se insertan en el mercado de trabajo. Esta última, revela la complejidad del combate a la pobreza y lucha contra el hambre en las economías modernas.

Palavras-chave: Seguridad Alimentaria y Nutricional, Pobreza, Política Social, Desarrollo Económico, Metodos Cuantitativos.

Agradecimientos

La realización de este trabajo fue una larga travesía, llena de recovecos y obstáculos, propias de una investigación de doctorado, la que se vio dificultada por circunstancias adversas. Aunque nunca perdí la esperanza de concluir este trabajo, cuando las dificultades aumentaron, por momentos, llegue a pensar en abandonar. Sin embargo, el apoyo y la guía de muchas personas que me acompañaron en este proceso fue fundamental para superar los momentos difíciles, y seguir adelante. En agradecimiento a todas ellas, dedico esta sección para manifestarles mi aprecio y reconocimiento por el granito de arena, o roca maciza, con que me aportaron para la conclusión de esta tesis de doctorado.

En primer lugar, quiero agradecer al Profesor Walter Belik, quien no solo fue un guía en este trabajo, sino también un amigo que me motivó a seguir a delante, aun en los momento en que él también perdía aliento. A partir de su experiencia, ampliamente reconocida a nivel mundial, su orientación me permitió mostrar la importancia de pensar las políticas públicas de protección social a partir de la seguridad alimentaria. Gracias a sus guías, extensas conversaciones y discusiones, conseguí contribuir con este trabajo en abrir nuevas perspectivas de ese debate desde una mirada más inclusiva.

En segundo lugar quiero agradecer al Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por su apoyo financiero, sin el cual este trabajo no sería posible.

En estas líneas, también quiero agradecer a los Profesores del Instituto de Economía de la Universidade Estadual de Campinas, por su reflexión crítica y académica, desafiando constantemente el conocimiento convencional de la economía, en intercambio constante con los mejores centros de docencia economía a nivel mundial. Esa identidad y perspectiva crítica del desarrollo de América Latina, fue para mí el secreto de una sólida formación que cambió la perspectiva con que comencé a mirar el ejercicio de los economistas y entender las dinámicas de desarrollo económico. En especial, quisiera agradecer a los Profesores Wilson Cano, Rodolfo Hoffmann, José María da Silveira y Ricardo Carneiro quienes me hicieron parte de su sabiduría compartiendo largas tertulias sobre economía y pensamiento económico, más allá de los libros y la sala de clases.

Un especial agradecimiento quiero expresar a la banca examinadora, La Profesora Eugenia Troncoso Leone y los profesores Henrique Neder, Fernando Gaiger y José María da Silveira por su visión crítica y constructiva para presentar las oportunidades

de futuras investigaciones que se pueden realizar a partir del esfuerzo realizado en este trabajo doctorado.

Mis compañeros de doctorado y del programa de magíster de economía, también fueron fundamentales en esta nuevo aprendizaje de la ciencia económica, y de alguna forma, les agradezco la paciencia con que me mostraron los fundamentos económicos desde una perspectiva crítica. De mis compañeros de doctorados quiero agradecer de forma especial a Rodrigo Orair y Bruno de Conti, con quienes además tuve el privilegio de compartir un hogar durante los años de estudio. De mis compañeros del magíster quiero agradecer de forma especial a Frederico Valente, Pedro Rossi, Marco Rocha, Lucas Teixeira, Leonardo Nunes, Rafael Fagundes, Gustavo Aggio, Eduardo Angeli, Antonio Carlos Diegues, Luiz Alberto Vieira, quienes no solo fueron personalidades importantes en mi comienzo por el camino crítico, si no además, fueron los responsables de que tomara la decisión de ingresar al programa de Teoría Económica.

Durante mis estudios de doctorado, tuve la posibilidad de participar y colaborar con el Laboratorio de Estudios de la Organización de la Investigación y la Innovación, conocido como GEOPI en portugués, donde tuve la oportunidad de compartir y aprender junto a destacados y reconocidos investigadores en materia de Política Científica y Tecnológica. En especial, quiero agradecer al Profesor Sérgio Salles por haberme dado la oportunidad de formar parte del equipo, con quienes resolvimos importantes desafíos metodológicos en la evaluación de políticas científicas y tecnológicas, tanto en Brasil como en América Latina. Del equipo quiero mencionar, Adriana Bin, Flávio Avila, Mauro Zackiewicz, Fernando Colugnati, Sonia Tilkian, David Vieira, Carol Rio y Fernanda Arruda, con quienes tuve la oportunidad de compartir más de cerca.

En estas líneas también quisiera agradecer de forma especial a todos los alumnos de postgrado del instituto de economía con quienes tuve la posibilidad de compartir conocimientos y experiencias, en especial, Gabriel Junqueira, Luciano Mattos, Leticia Bartholo, Lucas Vitarque, Clara Marinho, Victoria Echeverria, Natalia Bracarense, Pedro Alves, Juliana Bacelar, Luciana Portilho y Bruno Marchetto,

No cabe duda que, uno de los mayores aportes emocionales durante el doctorado fue la familia que construí junto a mis compañeros de hogar durante el período de estudios. Un saludo especial a todos quienes pasaron por la República de Apolo y sus familias, quienes me acogieron y me hicieron sentir un brasileño más. En especial quiero agradecer a Bruno de Conti, Pedro Rossi, Rodrigo Orair, Gabriel Junqueira, Adrian Fernandez, Fernando D'Angelo, Fernando Nimeyer y Jaim da Silva.

La Universidade Estadual de Campinas, cuyo acrónimo característico en Brasil es UNICAMP, reúne a los más destacados investigadores del país y de la región, en formación y en ejercicio, con quienes tuve la oportunidad de compartir, tanto en las investigaciones de mi doctorado como en la nutrida vida cultural de la universidad, entre los inúmeros compañeros de esas actividades, quiero mencionar en estas notas a Emma

Siliprandi y Alicia Alonso, Vania Rosa y Gustavo Wiederhecker, Cristiane Dacanal y Saulo Adiar, Javier Acuña, Hector Guerra, Camila Nocetti, Guillermo Milán, Lucybeth Camargo y Diego Amoedo.

Este trabajo no hubiese sido posible sin el constante apoyo de mi familia, mi madre, “Lola” Alonso Berrios. Mi madrina Rosa Sepúlveda, que en memoria de mi abuela Rosario Jaques Barra, me apoyo durante todos mis estudios. Agradezco de forma especial a mis primos Iñiguez-Sepúlveda, José Ignacio y Alfredo, los Sepúlveda-Tauli, Eduardo y Sebastián. A mis tíos Cesar Arenas y Pazvy Rodriguez, por haberme acogido en Brasil a través de su red de amigos.

Entre los amigos que apoyaron este trabajo, debo hacer un agradecimiento póstumo a mi padrino en fé, Felipe Denegri Morales, quien con su aguda razón, me facilitó ver mis problemas metodológicos, y a quien le debo haberme levantado en el momento que no tenía fuerzas para continuar. Lamentablemente, solo pude prometerle que este trabajo llegaría su fin, y en estas palabras póstumas quisiera plasmar mi agradecimiento por haberme motivado a terminar.

El trabajo en la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, fue el comienzo de un cambio profundo que se generaría en mi razón crítica, el cambio de intelectual más importante que tuve durante mi formación profesional. A quienes fueron mis guías y jefes en el escritorio regional en Santiago, quiero agradecer a Gustavo Gordillo De’Anda, Luis Gómez-Oliver y Fernando Soto Baquero, a mis compañeros de trabajo, Paul Lewin, Rodrigo Paillacar, Jan Wendt, Marcos Rodriguez, Cristian Becerra, Pablo Rasmussen, María José Montero, Carolina Lennon, Mario Pensado y Katrin Loebel. Durante mi trabajo en Brasil como Joven Profesional, le quiero dar un especial agradecimiento a José Graziano da Silva, Maya Takagi, Otavio Balsadi, Ana Claudia y, de forma póstuma, Victor Athayde Filho, quienes me incitaron a estudiar en la UNICAMP, razón por la cuál les agradezco aún más, pues nada de mi historia se hubiese construido sin su apoyo.

Mi llegada a Brasil fue en Brasíla, una ciudad planificada y de difícil convivencia a los extranjeros, pero que amigos y compañeros de trabajo la transformaron en mi segundo hogar, después de Santiago. Por esto, quiero agradecer la amistad y todo el apoyo durante mi trabajo y la planificación de mis estudios, a Antonio Ibarra, Jeni Vaitsman, Claudia Baddini, Tatiana Feitosa, Tatiana Ribeiral y Luiz Octavio Farias, a mis amigos de familia Christian Fischer y su padre, “El gringo” Fischer, de forma póstuma, Rafael Longhi, su mamá Hilda y sus hermanas Andrea y Laura, Alan Armele, y mis amigos de la música y la cultura, Ariadne Paixão, Thierry Bonaudo, Pedro Cariello, Jacques Novion, Henry Novion, Sergio Lisboa, Haroldo Pereira, Daniel Wagner, Henrique Nepomuceno, Babe Lavenère y los hermanos Gustavo y Guilherme Orair. Sin duda esta lista sería mucho más extensa, si por error omití alguien importante, espero me disculpe por mi falta de memoria.

Antes de terminar, me gustaría agradecer a mis amigos de colegio de toda una jornada, Alex Cavada, y de forma póstuma, a Tomás Castillo. A lo largo de mi vida siempre estuvieron apoyándome en todos mis desafíos, y aunque Tomás nos dejó tempranamente, no dudo que estaría junto Alex dándome su apoyo y consejos desde algún lugar del mundo.

Finalmente, quiero agradecer a todo el equipo administrativo del Instituto de Economía que me acompañó durante este camino, y en especial a Marinete da Silva Correia, quien facilitó toda la tramitación final de este largo proceso.

*Dedico este trabajo a las mujeres que forjaron mi vida y el interés por el saber
A mis abuelas, Rosario y Aurora,
a mi madre Ximena, y
a mi madrina Rosa*

Índice de tablas

2.1. Clasificación de las preguntas afirmativas del formulario de Seguridad Alimentaria levantado en la PNAD.	73
2.2. Tabla de contingencia entre TR y dTR	85
2.3. Matriz de confusión para la clasificación de PTR convencionales en Brasil, en la encuesta de hogares del año 2004. En 1.000 hogares.	87
2.4. Comparación de criterios de agrupación de PTR para representar la regla de clasificación, en los años 2004 y 2006, según un análisis ROC	89
2.5. LoP y acceso a PTR de hogares con moradores permanentes en Brasil, años 2004 y 2006. En 1.000 hogares.	94
2.6. LoP y clasificación de acceso a PTR de hogares con moradores permanentes en Brasil, años 2004 y 2006. En 1.000 hogares.	96
2.7. Descripción de la percepción de inseguridad alimentaria -PIA- de hogares permanentes de Brasil, según LoP ajustadas a julio de 2009, descritas en la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria 2004 y 2009, en 1.000 hogares. La variación se mide con base al año 2004 y está expresada en porcentaje.	97
2.8. Descripción de la percepción de inseguridad alimentaria -PIA- de hogares en domicilios permanentes de Brasil, según LoP, PTR y la EBIA 2004 y 2009, en 1.000 hogares. La variación (%) se mide con base al año 2004.	100
2.9. Descripción de la percepción de inseguridad alimentaria -PIA- de hogares permanentes de Brasil, según LoP, PTR y la EBIA 2004 y 2009, sin considerar la fuente de ingresos donde se incluyen los beneficios de programas sociales de transferencia. Los resultados se presentan en 1.000 hogares. La variación (%) se mide con base al año 2004.	102
3.1. Determinantes de la Pobreza - Variables Binarias	111
3.2. Determinantes de la Pobreza - Variables no monetarias	113

3.3. Descripción de la proporción de las categorías de años de escolaridad.	113
3.4. Determinantes de la Pobreza - Variables monetarias - participación en el Ingreso mensual pc del hogar según fuente	114
3.5. Determinantes de la Pobreza - Variables monetarias - participación del trabajo principal en el <i>IMH</i> , según actividad económica y posición en la ocupación	115
3.6. Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (<i>LoP[†]</i>). - Parte 1: Variables de tiempo y región - Se presentan variables con $p < 0,15$	125
3.7. Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (<i>LoP[†]</i>). - Parte 2: Variables de área geográfica. Se presentan variables con $p < 0,15$	126
3.8. Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (<i>LoP[†]</i>). - Parte 3: Variables de materialidad y acceso a servicios básicos de la habitación. Se presentan variables con $p < 0,15$	127
3.9. Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (<i>LoP[†]</i>). - Parte 4: Variables que caracterizan a la persona de referencia del hogar. Se presentan variables con $p < 0,15$	128
3.10. Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (<i>LoP[†]</i>). - Parte 5: Variables que caracterizan la estructura de la familia en la habitación. Se presentan variables con $p < 0,15$	130
3.11. Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (<i>LoP[†]</i>). - Parte 6: Variables que caracterizan la condición en la ocupación del hogar. Se presentan variables con $p < 0,15$	130
3.12. Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (<i>LoP[†]</i>). - Parte 7: Variables que caracterizan los ingresos del hogar. Se presentan variables con $p < 0,15$	132
3.13. Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (<i>LoP[†]</i>). - Parte 8: Variables que caracterizan los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de actividades agrícolas. Se presentan variables con $p < 0,15$	133

3.14. Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 9: Variables que caracterizan los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de actividades no agrícolas - Industria. Se presentan variables con $p < 0,15$	134
3.15. Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 10: Variables que caracterizan los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de actividades no agrícolas - Servicios. Se presentan variables con $p < 0,15$	135
3.16. Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 10: Variables que caracterizan los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de actividades no agrícolas - Servicios. Se presentan variables con $p < 0,15$	136
3.17. Descripción del promedio de los determinantes de pobreza no monetarios, según el acceso a PTR.	138
3.18. Descripción del promedio de los determinantes de pobreza no monetarios, según el acceso a PTR.	139
3.19. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo y SPob \dagger	142
3.20. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo \dagger	143
A.1. Definición de variables que describen el tiempo y el espacio.	171
A.2. Definición de variables que describen la estructura material de la habitación y su acceso a servicios básicos.	172
A.3. Definición de variables que describen a la persona de referencia del hogar.	173
A.4. Definición de variables que describen la estructura familiar del hogar.	173
A.5. Definición de variables que describen la condición de ocupación de los moradores del hogar permanente.	174
A.6. Definición de variables que describen las fuentes de ingresos de los residentes permanente del hogar.	175
A.7. Definición de variables que describen la participación de los ingresos del trabajo principal en el Ingreso Mensual del hogar, clasificadas en actividades económicas, agrícolas.	176

A.8. Definición de variables que describen la participación de los ingresos del trabajo principal en el Ingreso Mensual del hogar, en actividades no agrícolas como empleador, industria y sector público.	176
A.9. Definición de variables que describen la participación de los ingresos del trabajo principal en el Ingreso Mensual del hogar, en actividades no agrícolas como servicios y otras actividades no declaradas.	177
B.1. Regresión con todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 1: Variables de tiempo y región	179
B.2. Regresión de con todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 2: Variables de materialidad y acceso a servicios básicos de la habitación	180
B.3. Regresión de con todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 3: Variables de la persona de referencia y de la condición de la familia en la habitación	181
B.4. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 4: Variables de la condición en la ocupación.	182
B.5. Regresión de con todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 5: Variables de las fuentes de ingreso y su participación en el <i>IMH</i>	182
B.6. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 6: Variables de la participación de la fuente trabajo principal según actividad económica, en el <i>IMH</i>	183
B.7. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 1: Variables de tiempo y región	184
B.8. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 2: Variables de materialidad de la habitación y área geográfica	185

B.9. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 3: Variables de acceso a servicios básicos de la habitación	186
B.10. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 4: Variables de la persona de referencia.	187
B.11. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 5: Variables de la condición de la familia en la habitación.	188
B.12. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 6: Variables de la condición de la ocupación de los residentes.	189
B.13. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 7: Variables de fuentes de ingreso y participación en el <i>IMH</i>	190
B.14. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 8: Variables de participación de la fuente de ingreso del trabajo principal en el <i>IMH</i> , según las actividades económicas agrícolas.	191
B.15. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 9: Variables de participación de la fuente de ingreso del trabajo principal en el <i>IMH</i> , según las actividades económicas de industria y empleador no agrícolas.	192
B.16. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 10: Variables de participación de la fuente de ingreso del trabajo principal en el <i>IMH</i> , según las actividades económicas de servicios.	193

B.17. Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 11: Variables de participación de la fuente de ingreso del trabajo principal en el <i>IMH</i> , según otras actividades económicas de servicios no agrícolas.	194
B.18. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en $SePo^{(a)}$ (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 1: Variables de tiempo, región, materialidad y acceso a servicios básicos de la habitación	195
B.19. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en $SePo^{(a)}$ (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 2: Variables de la persona de referencia del hogar y la condición familiar de la habitación	196
B.20. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en $SePo^{(a)}$ (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 3: Variables de fuentes de ingreso, y su participación en el <i>IMT</i> , y la condición de ocupación de la habitación.	197
B.21. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en $SePo^{(a)}$ (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 4: Variables participación de la fuente de trabajo principal en el <i>IMH</i> , según su actividad económica.	198
B.22. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en $SPoB^{(b)}$ (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 1: Variables de tiempo, región, materialidad y acceso a servicios básicos de la habitación	199
B.23. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en $SPoB^{(b)}$ (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 2: Variables de la persona de referencia del hogar y la condición familiar de la habitación	200
B.24. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en $SPoB^{(b)}$ (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 3: Variables de fuentes de ingreso, y su participación en el <i>IMT</i> , y la condición de ocupación de la habitación.	201
B.25. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en $SPoB^{(b)}$ (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 4: Variables participación de la fuente de trabajo principal en el <i>IMH</i> , según su actividad económica.	202

B.26. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SvPo ^(c) (LoP [†]), sobre la PIA. - Parte 1: Variables de tiempo, área geográfica y condición en la ocupación de los habitantes.	203
B.27. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SvPo ^(c) (LoP [†]), sobre la PIA. - Parte 2: Variables de fuentes de ingreso, y su participación en el <i>IMH</i> , la persona de referencia y la condición de la familia en la habitación	204
B.28. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SvPo ^(c) (LoP [†]), sobre la PIA. - Parte 3: Variables participación de la fuente de trabajo principal en el <i>IMH</i> , según su actividad económica.	205
B.29. Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SvPo ^(c) (LoP [†]), sobre la PIA. - Parte 4: Variables de la iteración del acceso a PTR y la participación de la fuente de trabajo principal en el <i>IMH</i> , según su actividad económica.	206
C.1. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo ^(a) y SPob ^(b) †	208
C.2. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo ^(a) y SPob ^(b) (†) - Parte 1: Detalle de la descomposición para las variables de tiempo, región y área geográfica	209
C.3. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo ^(a) y SPob ^(b) (†) - Parte 2: Detalle de la descomposición para las variables de materialidad y acceso a servicios básicos de la habitación.	210
C.4. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo ^(a) y SPob ^(b) (†) - Parte 3: Detalle de la descomposición para las variables de la persona de referencia.	211
C.5. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo ^(a) y SPob ^(b) (†) - Parte 4: Detalle de la descomposición para las variables de la persona de referencia y la condición de la familia en la habitación.	212
C.6. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo ^(a) y SPob ^(b) (†) - Parte 5: Detalle de la descomposición para las variables de la condición de la ocupación.	213

C.7. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para $SePo^{(a)}$ y $SPob^{(b)}$ (†) - Parte 6: Detalle de la descomposición para las variables fuentes de ingreso y su participación en el <i>IMH</i>	214
C.8. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para $SePo^{(a)}$ y $SPob^{(b)}$ (†) - Parte 7: Detalle de la descomposición para las variables la participación de la fuente de ingreso de trabajo principal el <i>IMH</i> , según actividades económicas agrícolas.	215
C.9. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para $SePo^{(a)}$ y $SPob^{(b)}$ (†) - Parte 8: Detalle de la descomposición para las variables la participación de la fuente de ingreso de trabajo principal el <i>IMH</i> , según actividades económicas no agrícolas y empleadores agrícolas y no agrícolas.	216
C.10. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para $SvPo^{(a)}$ †	217
C.11. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para $SvPo^{(a)}$ † - Parte 1: Detalle de la descomposición para las variables de tiempo, área geográfica y condición en la ocupación	218
C.12. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para $SvPo^{(a)}$ † - Parte 2: Detalle de la descomposición para las variables condición de la familia en la habitación.	219
C.13. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para $SvPo^{(a)}$ † - Parte 3: Detalle de la descomposición para las variables de las fuentes de ingreso, y su participación en el <i>IMH</i> , y la condición de la ocupación.	220
C.14. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para $SvPo^{(a)}$ † - Parte 4: Detalle de la descomposición para las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el <i>IMH</i> , según actividades económicas agrícolas.	221
C.15. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para $SvPo^{(a)}$ † - Parte 5: Detalle de la descomposición para las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el <i>IMH</i> , según actividades económicas no agrícolas.	222

C.16. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo ^(a) † - Parte 6: Detalle de la descomposición para las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el <i>IMH</i> , según otras actividades económicas no agrícolas.	223
C.17. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo ^(a) † - Parte 7: Detalle de la descomposición para las iteraciones entre el acceso a PTR y las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el <i>IMH</i> , según actividades económicas agrícolas.	224
C.18. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo ^(a) † - Parte 8: Detalle de la descomposición para las iteraciones entre el acceso a PTR y las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el <i>IMH</i> , según actividades económicas no agrícolas.	225
C.19. Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo ^(a) † - Parte 9: Detalle de la descomposición para las iteraciones entre el acceso a PTR y las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el <i>IMH</i> , según otras actividades económicas no agrícolas.	226

Abreviaciones

AG Programa de Vale Gas

AP Fuente de ingresos Fondos Previsionales

AUC Análisis bajo la curva

BA Programa de Bono de Alimentación

BB Beneficio Básico

BE Programa Bono Escuela

BPC/LOAS Beneficio de Prestación Continuada.

EBIA Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria

EFZ Estrategia Fome Zero

EIA-BE Escalas de inseguridad alimentaria basadas en la experiencia

FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

HIA Hogares en Inseguridad Alimentaria

HSA Hogares en Seguridad Alimentaria

IHMpc Ingresos mensual del Hogar *per cápita*

IBGE Instituto Brasileño de Geografía y Estadística

IDH Índice de Desarrollo Humano

INPC Índice Nacional de Precios al Consumidor

JPSA Fuente de ingresos de Intereses, Beneficios de Políticas Sociales y Fondos Previsionales.

JPS Fuente de ingresos de Intereses, Beneficios de Políticas Sociales

LoP Líneas Operacionales de Pobreza

LOSAN Ley Orgánica de Seguridad Alimentaria y Nutricional

MDS Ministerio de Desarrollo Social y Lucha contra el Hambre

ONU Organización de las Naciones Unidas

PBF Programa Bono Familia

PETI Programa de Erradicación del Trabajo Infantil

PFZ Programa Hambre Cero

PIA Percepción da Inseguridad Alimentaria

PNAD Encuesta de hogares de Brasil

PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PSA Percepción de Seguridad Alimentaria

PTR Programas sociales de transferencias de ingreso

ROC Análisis de características operacionales

SePo Espacio de extrema pobreza

SM Salario mínimo

SPob Espacio de pobreza

SvPo Espacio de vulnerabilidad a la pobreza

USAD Departamento de Agricultura del gobierno de los Estados Unidos

Índice general

Introducción	27
1. El combate de la pobreza al modelo brasileño	37
1.1. Introducción	37
1.2. El prisma económico de la pobreza	38
1.2.1. Concepciones de pobreza	38
1.2.2. La concepción de la pobreza en la economía clásica	42
1.2.3. Causas económicas de la pobreza	45
1.2.4. Más allá de las causas económicas	47
1.2.5. La persistencia de las formas de desarrollo	50
1.2.6. Síntesis	51
1.3. La construcción de derechos sociales	52
1.3.1. Los dobleces políticos y sus consecuencias sociales	52
1.3.2. Justicia social y las necesidades mínimas	54
1.3.3. La seguridad alimentaria como derecho	56
1.3.4. Para dónde vamos	58
1.4. El modelo brasileño	59
1.4.1. Controversias ante el desarrollo de los derechos sociales	59
1.4.2. Políticas sociales del nuevo milenio	60
1.4.3. Bolsa Familia y el camino brasileño para la lucha contra el hambre	62
1.4.4. Desafíos actuales de la política social	65
1.5. Discusión y reflexiones	67
2. Perspectiva de la pobreza a partir de la Percepción de Inseguridad Alimentaria y el acceso a PTR	70
2.1. Introducción	70
2.2. Encuesta de hogares y medición cobertura de programas sociales de transferencia de ingresos (PTR) y estado de la seguridad alimentaria	71
2.2.1. Seguridad Alimentaria	72
2.2.2. Programas Sociales de Transferencia de Ingreso	76
2.2.3. La PNAD, tratamientos de variables monetarias	79

2.2.4. Síntesis	81
2.3. Simulación de cobertura de PTR a partir de la PNAD	81
2.3.1. Desarrollo de la simulación y sus supuestos	82
2.3.2. Supuestos y regla de identificación	82
2.3.3. Análisis de la clasificación generada por la regla	84
2.3.4. Elección del criterio de clasificación para identificar el acceso a PTR	88
2.3.5. Síntesis	89
2.4. Línea operacional de Pobreza - LoP	90
2.4.1. Construcción de Línea de operacionales de pobreza - LoP	91
2.5. Discusión de los resultados	93
2.5.1. LoP y la regla de clasificación	93
2.5.2. Un descripción de la pobreza a partir de la PIA y los PTR	96
2.6. Síntesis	104
3. La percepción de inseguridad alimentaria como perspectiva de la pobreza	107
3.1. Introducción	107
3.2. Antecedentes y presentación de los datos	108
3.2.1. Descripción según LoP	116
3.2.2. La PIA explicada por los determinantes de la pobreza - <i>Logite</i>	118
3.2.3. El efecto del acceso a PTR sobre la declaración de la PIA - método de descomposición OAXACA-BLINDER	122
3.3. Discusión de los resultados	124
3.3.1. Análisis del <i>Logite</i>	124
3.3.2. El efecto del acceso a PTR en la declaración de la PIA	137
3.3.3. Síntesis de los resultados	144
4. Consideraciones Finales	151
Bibliografía	163
Apéndice	171
A. Definición de las variables usadas como determinantes de la pobreza	171
B. Regresiones: Determinantes de la PIA	178
B.1. Regresión sobre la PIA: modelo base (Sin dTR) y modelo de acceso (Con dTR).	179
B.2. Regresión sobre la PIA: modelo base (Sin dTR) y modelo de iterado (Con dTR).	184

B.3. Regresión de modelos seleccionados para la evaluación mediante el método de Descomposición de OAXACA-BLINDER	195
C. Modelo de Descomposición OAXACA-BLINDER: Influencia del acceso a PTR en la PIA de los hogares permanentes en Brasil, entre los años 2004 y 2009	207
C.1. Evaluación de SePo y SPob - Modelos 1, 2 y 3.	208
C.2. Evaluación de SvPo - Modelos 4, 5 y 6.	217
Anexo	227
I. Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria - EBIA	227
II. Evaluación de programas sociales a partir del método de resultados potenciales	229
III.Licencia	232
III.1.Sobre a licença dessa obra	232

Introducción

Durante la primera década del nuevo milenio, los logros que Brasil ha conseguido en materia de protección social se deben en gran parte al diseño propio e innovador de su política social, orientada al combate de la pobreza y la lucha contra el hambre (FAO y PMA., 2013; NERI y SOUZA, P., 2012). Aun cuando el ambiente económico fue favorable para Brasil, en la mayor parte de ese período, esos logros no hubieran sido posibles sin la consolidación de la estrategia *Fome Zero*¹ (EFZ). El mejor escenario económico que el país enfrentó, le permitió un crecimiento promedio de la producción interna de 4,0 % a.a. (CRUZ et al., 2012), y una mejora sustantiva de los indicadores socioeconómicos, tales como el crecimiento acumulado del ingreso *per cápita* del 10 % más pobre de la población, que alcanzó 92,2 %, un índice de Gini de 0,527, el más bajo registrado desde el año 1960, y una reducción sostenida de personas en situación de pobreza, que durante ese período acumuló una disminución de 55 % (NERI y SOUZA, P., 2012). A pesar de ese ciclo favorable de la economía y la mejora indiscutible de los principales indicadores socioeconómicos, es importante resaltar que, los avances observados en materia de derechos e inclusión social, tales como la articulación de la agricultura familiar con los sistemas de protección social, el acceso a la educación superior de las minorías, entre otras, no hubieran sido posibles sin la consolidación política de la EFZ.

La gran fortaleza de la EFZ como cimiento estructural del desarrollo de la política social de Brasil fue, por un lado, la integración de la protección social en torno al combate de la pobreza y la lucha contra el hambre en tres grandes pilares: *a)* El Ingreso y La Ciudadanía, *b)* La Asistencia Social, y *c)* La Seguridad Alimentaria y Nutricional, y por otro lado, la generación de un espacio propicio para articular su acción programática en torno a la ejecución de la política social a través de los distintos poderes de la federación: *a)* Ejecutivo, *b)* Legislativo, y *c)* Judicial (DA SILVA; DEL GROSSI y DE FRANÇA, 2010).

No parecería aventurado insinuar que, por primera vez en la historia de la república brasileña, se dieron las condiciones necesarias para orientar las políticas de combate a la desigualdad, de acuerdo a lo que se venía discutiendo desde el principio de la década

¹En el Capítulo 1 se distingue entre los que fue el Programa *Fome Zero*, y su transformación operativa en el Programa Bolsa Familia y la Estrategia *Fome Zero*. Esta estrategia permitió articular una visión compleja de la política social, revelando la pobreza de las medidas de pobreza con que se operaba la protección social hasta ese momento.

de los 70 (TOLIPAN y TINELLI, 1978). Pero también, no se puede dejar de mencionar, la importancia que tuvo la constituyente del 1988 para alcanzar esas condiciones, al normar la ejecución de las políticas públicas de forma descentralizada, a través de las distintas esferas de gobiernos en la federación. De esa forma, la EFZ complementa el diseño e implementación de políticas a nivel territorial, lo que permite una acción más equitativa a través del territorio, respondiendo a la necesidad de los brasileños más vulnerables y excluidos de las dinámicas del crecimiento económico (DA SILVA; DEL GROSSI y DE FRANÇA, 2010).

Una de las particularidades de la EFZ fue ver el hambre y sus manifestaciones como una cuestión transversal a todo el esfuerzo impulsado en materia de bienestar y política social, en dónde la pobreza es una de las condiciones evidentes de la falta de alimentos (DA SILVA; DEL GROSSI y DE FRANÇA, 2010). La primera mención desde esta perspectiva en Brasil, sin embargo, se encuentra en los escritos de De CASTRO (1952), los que marcaron el inicio de una larga tradición que busca evidenciar la magnitud de las diferencias sociales que coexisten en la diversidad territorial, y que se revelan a través de las deficiencias nutricionales y la dificultad de acceso a los alimentos que enfrentan las poblaciones más excluidas del país (BELIK, 2012). La singularidad de la perspectiva de De CASTRO (1952) fue mirar la cuestión social a partir de lo evidente, más que discutir lo teórico, para entender los motivos de la pobreza, en un momento que el debate mundial sobre protección social se centraba en los modelos de desarrollo y los sistemas de bienestar (DRAIBE y HENRIQUE, 1988; MKANDAWIRE, 2004).

En ese debate sobre los modelos de desarrollo (MYRDAL, 1960; FURTADO, 1964), la pobreza tomó su propia platea, de donde se comenzaron a construir sus matiz teóricos. El debate intentó explicar las condiciones y situaciones que la producen y reproducen, llevando su concepción a la determinación de las condicionantes absolutas o relativas (TOWNSEND, 1979; SEN, 1981). En paralelo, otro grupo de académicos y políticos, buscó más bien su origen y consecuencias, introduciendo la perspectiva de capital humano (MINCER, 1958; SCHULTZ, 1961; BECKER, 1967) como una de las principales explicaciones de la desigualdad del ingreso. Dejando en ambos casos, a un lado el tema de la alimentación.

No obstante, a pesar del acuerdo global sobre su concepción política y de los esfuerzos que se han destinado a su combate a través de la insuficiencia de ingresos, la pobreza persiste hasta los días de hoy y, se ha transformado en una de las cuestiones sociales más combatidas durante la historia moderna (TURNER, 2011). Posiblemente, la persistencia de la pobreza está relacionada a las distintas miradas con que se le ha combatido, y parecería que ninguna de ellas la ha atacado de forma efectiva en su reproducción. O, la ha atacado de forma limitada, en función de cómo se le ha conceptualizado, dejando flancos susceptibles a su reproducción. Posiblemente, una de las mayores dificultades para la erradicación de la pobreza ha sido la diversidad de concepciones que se han estructurado

sobre las situaciones y/o las condiciones que la representan. O, de otra forma, la diversidad de situaciones y/o condiciones en las que se cree existe y se reproduce la pobreza. Basta hacer una breve retrospectiva histórica, desde el origen de la revolución industrial, para revelar y destacar la profunda relación que existe entre la concepción de la pobreza y el desarrollo económico, en la consolidación de los sistemas de protección social (RAUHUT, 2005; SCHWARTZMAN, 2004; LO VUOLO et al., 1999; BOLTVINIK, 1999).

Ante la falta de un diagnóstico preciso, que permita entender su reproducción en un sentido holístico, persiste la dificultad en el diseño de programas sociales que combatan la pobreza de forma integral. La imposibilidad operacional de orientar las políticas públicas de forma coordinada para impedir la reproducción de la pobreza, torna su combate en uno de los mayores desafíos de gestores, académicos y representantes públicos, que planifican y gestionan la implementación de las políticas sociales.

En la actualidad, la reducción de la pobreza es uno de los principales estándares para medir el avance de los gobiernos bajo los objetivos de desarrollo sostenible, propuesto por las Naciones Unidas², el que también considera una visión más equitativa de la sociedad (ONU, 2015). Sin embargo, el flanco más atacado de la pobreza, históricamente, ha sido la carencia de ingresos monetarios. Esta perspectiva particular de la pobreza se sustenta en dos convenciones económicas. La primera, indica que la propiedad de activos monetarios es la forma más convencional de acceso al mercado y, la segunda, que la retribución que un individuo obtiene por ofrecer su trabajo es un activo monetario³. En base a esas convenciones, el Banco Mundial estandarizó una medida monetaria para delimitar la situación de pobreza y orientar la acción de la política social en los países en desarrollo⁴ (EASTERLY, 2001; STIGLITZ, 2010). Instituyendo que, individuos que obtienen diariamente recursos monetarios valorados en menos de esa medida, se dicen en situación de extrema pobreza y requieren la atención de políticas públicas. El estándar de \$1 dólar americano por día como medida de subsistencia, perduró por casi cuatro décadas. Recientemente el Banco Mundial ajustó⁵ este indicador monetario con el objetivo de representar de forma más adecuada las regiones del planeta, rescatando las singularidades de los continentes y sus culturas, el origen económico de los países, entre otros

²En este sentido, es interesante notar que en la convención común sobre lo que es mejor para el desarrollo económico, la existencia de pobreza no implica ser un país menos desarrollado, pero su reducción sí es vista como una condición para avanzar en el desarrollo.

³Esto último fue la cuña para asociar la investigación sobre capital humano, liderada por los académicos de la escuela de Chicago, con la concepción que una mayor inversión en educación implicaría una mayor expectativa de aumento del ingreso permanente del individuo. Ver BECKER (1967).

⁴El Banco Mundial ha sido la agencia multilateral que más proyectos de combate a la pobreza ha financiado durante el siglo pasado en los países pobres y en desarrollo. Durante ese período, El Banco mundial fue la institución que lideró la directriz mundial para el combate a la pobreza y conceptuó los modelos de desarrollo económico que debieron seguir los países.

⁵A partir de la experiencia recopilada en la ejecución de los distintos programas de combate a la pobreza, reducción de mortalidad infantil, acceso a la vivienda, entre otros programas que ha intermediado para mejorar el bienestar de las poblaciones más vulnerables, y la constante promoción de investigaciones que desarrolla para ofrecer nuevas formas de financiamiento de políticas sociales.

aspectos idiosincrásicos que influyen en el propósito de su medida (DEATON, 2015). Así, por ejemplo, para América Latina se establece que las personas que viven con menos de \$4 dólares americanos al día padecen pobreza moderada y aquellas que viven con menos de \$2,5 dólares americanos al día sufren pobreza extrema⁶.

Sin embargo, una de las limitaciones evidentes del indicador del Banco Mundial radica en que ni el acceso a bienes y/o servicios de subsistencia⁷, ni la calidad de los bienes y/o servicios consumidos, está garantizada por la posesión de activos monetarios (SEN, 1983; CEPAL, 2013). A la vista de estas limitaciones se ha reconocido la necesidad de desarrollar otras perspectivas para poder conceptualizar la pobreza con miras a un desarrollo económico y social, integral e inclusivo (STIGLITZ; SEN y FITOUSSI, 2009).

Prácticamente desde que comenzó a ser utilizado el método del Banco Mundial como estándar para cuantificar la pobreza, en la segunda mitad de la década de los 80, una variada gama de investigaciones comenzó a buscar otros métodos para cuantificarla. El objetivo de esas investigaciones fue buscar medidas alternativas y/o complementarias que fuesen capaces de representar una concepción amplia de la pobreza para orientar políticas públicas en favor del desarrollo económico, bajo una visión de desarrollo humano y social inclusivo (PNUD, 1990; BOLTVINIK, 1999, 2013; FERES y MANCERO, 2001; WAGLE, 2002).

El programa para El Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD) fue muy activo en la investigación sobre la pobreza, consolidando su compromiso para establecer medidas de desarrollo social, rescatando la importancia de lo humano ante lo económico. De esas investigaciones, presentamos dos iniciativas, una impulsada en América Latina y la otra, que origina el Índice de Desarrollo Humano (IDH). El Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza (RLA/86/004) impulsado en América Latina fue uno de los pioneros en investigar la pobreza de forma integrada y multidimensional, reuniendo medidas de ingreso con indicadores de satisfacción de necesidades básicas. No obstante, los métodos desarrollados presentaron divergencias operativas con la concepción de la pobreza que estaba estandarizada por las agencias multilaterales, motivo por el cual su desarrollo fue descontinuado (BOLTVINIK, 1999, 2013; FERES y MANCERO, 2001; DENIS; GALLEGOS y SANHUEZA, 2010). Por otro frente, consolidando su compromiso para establecer medias de desarrollo más inclusivas y comparables a nivel mundial, el PNUD promocionó la construcción de un indicador global, que reuniese de forma simple medidas comparables sobre las condiciones que determinan el bienestar y el desarrollo humano de las personas. Con ese propósito se crea el IDH, que se presenta en el Informe para el Desarrollo Humano del PNUD (1990)⁸, el que ha sido perfeccionado y medido

⁶Datos extraídos del sitio <http://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/lac-equity-lab1/poverty> el 15 de enero de 2017.

⁷Es importante destacar que, al no llevar en cuenta el acceso de bienes y/o servicios de subsistencia, el indicador puede sobreestimar la población pobre.

⁸El Informe sobre Desarrollo Humano nace con el propósito de transmitir a los países miembros el

desde entonces en la mayoría de los países miembros de las Naciones Unidas.

Una perspectiva alternativa para enfrentar el combate de la pobreza fue el reconocimiento de sus manifestaciones sociales. Una de las privaciones más reconocida con relación a la pobreza es la cuestión alimentaria. Si bien esta perspectiva tuvo una atención secundaria por las agencias multilaterales más influyentes, es interesante notar la importancia histórica del hambre y como esta ha estado relacionada con la concepción de pobreza, para mostrar su perspectiva complementaria al diseño de políticas sociales. Por ejemplo, la antigua Ley de los Pobres que se practicó en Inglaterra, donde se reconoció la necesidad de alimentar adecuadamente a los trabajadores para que pudiesen desempeñar sus funciones (POLANYI, 2003); de forma similar cuando se intentó enfrentar la creciente miseria y falta de alimentos en Europa a finales del siglo XIX, para mantener la estabilidad social y el crecimiento económico (ROWNTREE, 1901; CASTEL, 1997); la cuestión social y sus causas descritas para el nordeste brasileño, que se manifestó en la desnutrición de la población vulnerable (DE CASTRO, 1952); y el reconocido texto de SEN (1983) donde se describe las hambrunas en algunos países de África y ciudades de la India, y demuestra que el acceso de los alimentos no depende únicamente de tener medios para adquirirlos. Estos ejemplos, son una síntesis bastante escueta de los principales hitos en los que se concibió la pobreza como manifestación del hambre, sea por la dificultad de adquirir alimentos para poder practicar una dieta adecuada y saludable, o sea por las consecuencias generadas en la salud humana cuando la privación de alimentos es severa.

Las metodologías más usadas en la actualidad para medir las consecuencias del hambre y su incidencia en la pobreza se basan en el trabajo pionero de ORSHANSKY (1965). La autora definió una línea de pobreza alternativa en relación con el acceso al consumo aparente de alimentos en los hogares, bajo el supuesto que el hambre es la primera necesidad básica que estos cubren ante la insuficiencia de ingresos. El consumo aparente se calcula en base al gasto realizado en alimentos o, más bien, a la compra efectiva de un conjunto mínimo de alimentos, que son considerados necesarios para una alimentación adecuada y saludable del hogar en Estados Unidos. Tal que, si el hogar no alcanza a comprar ese conjunto mínimo de alimentos, se le puede considerar en situación de pobreza. Esta metodología, que se comenzó aplicar a principio de 1960, cuando el flagelo del hambre afectó a gran parte de la población de los Estados Unidos, se basó en los estudios del Departamento Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Organismo que determinó el nivel de gasto que un hogar debía realizar para alcanzar una alimentación adecuada, llevando en consideración la composición de la canasta básica por territorio.

mensaje que : “. . . si bien es absolutamente necesario aumentar la producción nacional (PIB) para alcanzar todos los objetivos esenciales del hombre, lo más importante es estudiar cómo se traduce este crecimiento –o deja de traducirse– en desarrollo humano. . . ”(PNUD, 1990, pág. 13). Con ese fin, el economista pakistaní, Mahbub ul Haq, lideró un equipo multidisciplinario que propuso un indicador simple para comparar el grado de desarrollo humano entre los países, llevando en consideración la longevidad y la nutrición, como expresión de la salud, el conocimiento, como expresión de la educación, y el producto per cápita, bajo una visión distributiva.

En los 80, cuando el problema de acceso a los alimentos emergió nuevamente a los Estados Unidos, se implementaron una serie de medidas gubernamentales para combatir el hambre que azotaba el territorio (RADIMER, K., 2002). Entre los distintos esfuerzos para conceptualizar el hambre e implementar políticas conducentes a reducir las consecuencias de la falta de alimentos en la salud de la población, principalmente en la formación de los niños, se destaca el trabajo de RADIMER et al. (1992), que fue desarrollado en el División de Ciencia Nutricional en la Universidad de Cornell. RADIMER et al. (1992), junto a su equipo, propuso una metodología de investigación que se basó en una organización de preguntas, previamente estudiada, a partir de la cual se generó una escala de prevalencia de seguridad alimentaria. Esta metodología les permitió captar la percepción de los habitantes de un hogar y describir el hambre en cuatro dimensiones: *a)* cantidad, *b)* calidad, *c)* psicológica, y *d)* social, con relación a la incapacidad de adquirir o consumir una calidad adecuada o cantidad suficiente de alimentos de forma socialmente aceptada o, la incertidumbre de que el hogar, o el individuo, sea capaz de hacerlo (RADIMER, K., 2002). A finales de los 90, BICKEL G. M. NORD y HAMILTON (2000) adecuaron el cuestionario utilizado por RADIMER et al. (1992) para implementarlo en la pesquisa de Seguridad Alimentaria del USDA, cuyo objetivo fue identificar a los hogares con mayor riesgo de vulnerabilidad alimentaria en el territorio estadounidense.

Los países que han usado esta pesquisa para investigar la vulnerabilidad de la seguridad alimentaria en sus territorios, han seguido el cuestionario del USDA. A partir de ese cuestionario, se han desarrollado metodologías para adaptar sus preguntas a la cultura y la especificidad idiosincráticas de sus territorios (IBGE, 2006b). A este tipo de metodología, se le ha identificado recientemente, como escalas de inseguridad alimentaria basadas en la experiencia del hambre (EIA-BEH) (CAFIERO et al., 2014; PÉREZ-ESCAMILLA, 2012).

La EIA-BEH ha generado un gran interés de agencias multilaterales⁹ y gobiernos dado que permite captar una serie de dimensiones de la inseguridad alimentaria bajo un marco metodológico estandarizado, que posibilita la identificación oportuna de la vulnerabilidad alimentaria en los hogares, a través de distintos territorios (PÉREZ-ESCAMILLA y SEGALL-CORRÊA, 2008). Entre los atributos que presenta la EIA-BEH se destacan, por un lado, su robustez, que ha sido demostrada a través de diferentes estudios etnográficos que han probado que la experiencia del hambre presenta dimensiones comunes en diferentes culturas, tanto en la amplitud de la definición¹⁰ como la identificación del nivel de la gravedad de la falta de alimentos (CAFIERO et al., 2014). Por otro lado, reúne las propiedades de un indicador SMART, por la sensibilidad con que se mide

⁹Recientemente FAO ha liderado una iniciativa que busca crear un estándar, a partir de una EIA-BEH que se mida de manera global para asistir la orientación de políticas que combatan de forma oportuna posibles riesgos de inseguridad alimentaria a nivel mundial (BALLARD; KEPPLER y CAFIERO, 2013).

¹⁰Una discusión y delimitación de la definición del concepto de seguridad alimentaria, como su concepción política, será abordada en el Capítulo 1.

la vulnerabilidad alimentaria, la facilidad de su tabulación y la simplicidad de la lectura de sus resultados, permitiendo respuestas rápidas ante riesgos inminentes. Además, estas escalas implican un bajo costo de implementación y elaboración en relación con otros indicadores o medidas con objetivos similares (PÉREZ-ESCAMILLA, 2012).

Casi una década antes que, las EIA-BEH fueran reconocidas como indicadores válidos y confiables, en Brasil se aplicaba por primera vez la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (EBIA) junto a la encuesta de hogares brasileña (PNAD) de 2004 (IBGE, 2006b)¹¹. Este fue uno de los resultados más importantes y visionarios de la EFZ, que cementó las bases para institucionalizar la medición, el seguimiento y la evaluación del estado de la seguridad alimentaria y nutricional y el derecho a la alimentación, y que luego se materializó en la Ley Orgánica de Seguridad Alimentaria y Nutricional (LOSAN) (DA SILVA; DEL GROSSI y DE FRANÇA, 2010).

Con todo, en este estudio nace la necesidad de mostrar cómo el camino tomado por el gobierno brasileño, durante la primera década del siglo, le permitió construir una perspectiva integral de la protección social, y en especial del combate a la pobreza y lucha contra el hambre. Además, que busca evidenciar las oportunidades que existen de esta estrategia para la articulación de un soporte integrado de políticas sociales, facilitando la detección temprana de situaciones de alta vulnerabilidad alimentaria y de condiciones severas de falta de alimentos.

A partir de esa visión innovadora, que se utilizó para implementar la política social, la premisa de este trabajo se sustenta en que: Brasil tiene condiciones de gestionar una serie de medidas complementarias a los indicadores convencionales de pobreza gracias a la EFZ, lo que permite construir una perspectiva más amplia de combate a la pobreza y lucha contra el hambre, coordinando las acciones políticas de la protección social en torno a la seguridad alimentaria, la generación de ingresos y empleos y la asistencia social.

El objetivo de esta tesis es investigar que la percepción de inseguridad alimentaria (PIA) de los hogares, medida a partir de la EBIA, es una perspectiva complementaria de la pobreza y permite detectar la vulnerabilidad de los hogares, aun cuando acceden a las políticas sociales. Este objetivo será evaluado mediante la investigación de la PIA y los determinantes de la pobreza en los hogares brasileños permanentes, que se proponen en la literatura, y el acceso de esos hogares a los programas sociales de transferencia de ingresos (PTR) en los años 2004 y 2009.

La hipótesis en esta tesis es que, el análisis de EBIA ofrece una perspectiva de la pobreza que permite capturar un conjunto amplio de sus determinantes, lo que complementa al diseño y el seguimiento de políticas sociales, permitiendo una visión más

¹¹Es importante notar que, antes de la EBIA de 2004, los estudios IBGE que tratan sobre la cuestión alimentaria son: la Encuesta de Presupuesto de las Familias (POF, en portugués), levantada entre los años 2002 y 2003, y el Estudio Nacional de Gastos Familiares (ENDEF, en portugués) de 1978, cuyos datos fueron levantados entre 1974 y 1975. Lo que revela que, pasaron casi 30 años antes que la cuestión alimentaria fuera nuevamente una preocupación del gobierno nacional en Brasil.

completa de las acciones conducentes al combate de la pobreza y la lucha contra el hambre en Brasil, incluso frente a la mejora aparente de las condiciones económicas.

La estrategia de investigación utilizada en esta tesis combina una serie de metodologías. En primer lugar, se hace una revisión de la literatura en relación a la concepción de pobreza, con un énfasis especial en aquellas que describen la carencia de alimentos como una de sus manifestaciones más evidentes. La revisión se enmarca en un contexto histórico para mostrar a la pobreza más allá de la perspectiva económica, donde los derechos de los trabajadores toman un rol fundamental en la implementación de las políticas sociales. En segundo lugar, se presenta un análisis de los hogares de acuerdo a sus características socioeconómicas y la percepción de inseguridad alimentaria (PIA), que fueron medidos a partir de la PAND. Para diferenciar la vulnerabilidad del acceso a ingresos de los hogares frente a su carencia, se distingue la percepción de la inseguridad alimentaria en relación con el acceso a programas de transferencia de ingresos (PTR), construyendo una metodología que identifica los hogares que tienen las condiciones para acceder a PTR¹². Adicionalmente, para clasificar los hogares en base a la gestión política de la pobreza se construye una línea operacional de pobreza (LOP) de acuerdo a los criterios operacionales del Programa Bolsa Família (PBF), a partir de la cual se busca delimitar el contexto socioeconómico en que se desarrollan los hogares, junto con evidenciar la limitación que presentan las perspectivas de la pobreza basadas únicamente en medidas monetarias. En tercer lugar, se explora la relación estadística, mediante una función *Logite*, entre la PIA y las variables que manifiestan la situación de pobreza en los hogares.

Adicionalmente, en seguimiento a los resultados de HOFFMANN (2008, 2013) y ORAIR y ALONSO (2008) y atendiendo las recomendaciones expuestas en PÉREZ-ESCAMILLA y SEGALL-CORRÊA (2008), se evalúa la influencia del acceso a PTR en la incidencia de la PIA de los hogares brasileños, entre los años 2004 y 2009, a través de la metodología de descomposición de OAXACA-BLINDER.

Otro objetivo de este trabajo, es valorizar la información generada por las organizaciones públicas promoviendo su uso, no solo para el desarrollo de investigaciones y el seguimiento de las políticas públicas de la nación, sino también para ofrecer medios de verificación y constante perfeccionamiento de la información disponible.

Lo que este trabajo no investiga es una comparación entre medidas de pobreza, ni sus controversias metodológicas. Únicamente se mencionan dificultades que presentan sus medidas en función de los objetivos planteados. Este trabajo tampoco busca ser una reflexión exhaustiva en la definición de la pobreza y/o de la seguridad alimentaria, sino, busca exponer de forma resumida como la insuficiencia de los ingresos afectó el acceso a los alimentos, y esta última, quedó relegada a una posición secundaria en el diseño e implementación de políticas sociales, desde una perspectiva histórica.

¹²Además, intenta suplir la falta de información en la PNAD del año 2009 sobre el acceso a PTR, cuando se hace la segunda medición de la EBIA.

Con todo, en este trabajo se propone explorar una perspectiva de la pobreza que es complementaria a las medidas convencionales, tal que pueda dar abasto con la complejidad de sus manifestaciones a través del estudio del hambre, sin quedar limitado únicamente a su relación monetaria. Desde ese punto de vista, se propone explorar la incidencia de la pobreza mediante la EBIA, ya que esta escala permite captar la percepción psicosocial de los hogares en el contexto donde se desarrollan sus habitantes, incluso frente a la mejora aparente de sus condiciones económicas.

La EBIA es una escala que permite agregar sus resultados en un indicador que expresa la PIA. La principal cualidad de la escala es la robustez asociada con dos décadas de estudio y de perfeccionamientos a nivel global. Sin dejar de considerar que se ha realizado una validación robusta en territorio brasileño, capturando de forma específica la percepción de los hogares sobre su experiencia de inseguridad alimentaria¹³. Otra cualidad importante de la EBIA radica en que los datos usados para estimarla se levantan conjuntamente con la PNAD¹⁴, lo que permite cruzarla con los otros datos de la encuesta de hogares.

En comparación con las medidas monetarias, las escalas de inseguridad alimentaria basadas en la experiencia del hambre presentan una serie de ventajas. En primer lugar, si bien las personas pueden racionalmente declarar más carencia monetaria de la que efectivamente enfrentan, su percepción sobre la vulnerabilidad de alimentarse es única, y se matiza por su severidad. Como se discutirá brevemente en la parte metodológica, preguntas directas sobre los ingresos recibidos por un hogar pueden ser subdeclaradas. En el caso de la EBIA, la secuencia de las preguntas permite capturar de forma diferenciada la carencia actual y la percepción de privación futura. En ese sentido, las ventajas de las EIA-BEH radica en que capturan una dimensión estructural de la pobreza que varía menos en el tiempo en comparación con las medidas monetarias, las que están más influenciadas por la coyuntura. En segundo lugar, se explora la hipótesis que la EBIA podría revelar otros aspectos esenciales, como la inserción en el mercado del trabajo, que se desprende por la expectativa de privación futura al acceso de alimentos, y que puede relacionarse con la incertidumbre de acceder ingresos en el futuro inmediato.

En relación al periodo investigado, es importante destacar dos hechos estilizados. El primero, el crecimiento de la economía brasileña fue casi nulo durante 2009, producto del contagio de la crisis financiera internacional de 2008. El segundo, durante la implementación de las políticas sociales, se observaron dificultades operativas y rigideces administrativas, dentro la complejidad que significa ejecutar recursos financieros en una república federativa, afectando en algún grado la ejecución de los programas federales de protección social. Entre esas dificultades, se destacan: el ajuste de los beneficios de los pro-

¹³En los siguientes capítulos se presentan referencias y más información sobre la robustez de las escalas de inseguridad alimentaria basadas en la experiencia del hambre y su validación en territorio brasileño.

¹⁴Como será presentado en el segundo capítulo.

gramas de transferencias, el seguimiento de las corresponsabilidades a las transferencias de ingreso y la coordinación descentralizada de los programas gestionados por el gobierno federal. Estos dos hechos estilizados serán considerados al analizar las percepciones de 2009, ya que pudieron afectar la expectativa de los hogares en relación a la estabilidad de sus ingresos.

El documento se organiza en siete secciones, esta introducción, tres capítulos, las consideraciones finales, apéndices y anexos. Los capítulos se describen a continuación.

En el primer capítulo se conceptúan los términos de pobreza, seguridad alimentaria y derechos sociales, que serán tratados a lo largo de esta tesis. En primer lugar, se presenta una discusión sobre las condiciones y/o situaciones que se describen como pobreza a partir de una revisión histórica, limitada a una perspectiva económica. Luego se muestra la construcción de derechos sociales y su importancia con el derecho humano. En seguida, se presentan las concepciones de seguridad alimentaria y se les vincula a las políticas de combate a la pobreza. Por último, se presentan las particularidades del modelo brasileño en la construcción de políticas sociales para el combate de la pobreza y la lucha contra el hambre, con énfasis a los alcances de la Estrategia “Fome Zero”.

En el segundo capítulo se describe la PIA de los hogares brasileños en los años 2004 y 2009, en relación con el ingreso de los hogares y el acceso a programas de transferencia de ingreso, luego de presentar los datos que serán seleccionadas a partir de la encuesta de hogares brasileña (PNAD). Dado que la PNAD 2009 no realizó el levantamiento del acceso a programas de transferencia de ingreso, se presenta y valida una metodología que permite simular una regla de acceso a esos programas. En la siguiente sección se construyen líneas operacionales de pobreza, para describir los resultados con relación a la percepción de inseguridad alimentaria y el acceso a programas de transferencia de ingreso.

En el tercer capítulo se presenta las relaciones estadísticas que se obtiene de explicar la percepción de inseguridad alimentaria de los hogares permanentes de Brasil a través de los determinantes de la pobreza investigados por la PNAD, en los años 2004 y 2009. En la siguiente sección, se explora el efecto de los PTR en esa relación.

Este trabajo se finaliza con un capítulo de consideraciones finales en donde se discuten los principales resultados y se propone una agenda de investigación que potencie el uso de la EBIA como una perspectiva complementaria a las medidas de pobreza, ofreciendo informaciones que asistan la acción oportuna de las autoridades frente a alertas de vulnerabilidad alimentaria.

La información complementaria que se genera para apoyar la exposición de los capítulos, como cuadros y análisis estadísticos, se presenta en los apéndices. En los anexos se presenta la información complementaria a los capítulos y que ha sido generada por otras fuentes, como el cuestionario de preguntas utilizados para construir la EBIA.

Capítulo 1

El combate de la pobreza al modelo brasileño

1.1. Introducción

El combate a la pobreza es una de las mayores cruzadas del nuevo milenio. Gobiernos y agencias multilaterales han aunado esfuerzo para derrotarla, innovando constantemente en mecanismos y programas que permitan atacarla de forma integral. Posiblemente, una de las principales dificultades para combatirla se deba a las distintas perspectivas con que se le ha enfrentado, y, parecería que ninguna de ellas ha atacado de forma efectiva su reproducción. Entre las acciones gubernamentales más destacadas en el nuevo milenio, se encuentra la estrategia *Fome Zero*. Esta estrategia de protección social, no sólo le ha dado un sello brasileño a las acciones de combate de la pobreza y la lucha contra el hambre, sino además ha sido promovida como ejemplo por el Banco Mundial y organismos de las Naciones Unidas.

En este capítulo se introduce una amplia concepción de la pobreza desde la perspectiva económica, con el objetivo de mostrar los diversos focos en la que se reproduce dentro de los sistemas de mercado en las economías modernas. Luego, ante las limitaciones de la perspectiva económica para conceptualizar la pobreza, se introduce la literatura de derechos sociales, en donde se destacan los aspectos centrales de la Seguridad Alimentaria. A continuación, se presenta una breve reflexión sobre la relación que existe entre la reproducción de la pobreza y las estrategias de desarrollo en la formación económica de los países de América Latina. En seguida, se presentan los rasgos más característicos de la EFZ, destacando como combatió una serie de mecanismos de reproducción de la pobreza a través de la integración de programas sociales. Este capítulo finaliza con una breve exposición de los principales conceptos que fueron presentados.

1.2. El prisma económico de la pobreza

El uso de la metáfora del prisma busca ejemplificar cómo el concepto de la pobreza toma distintas perspectivas al ser observado a través del entorno social, así como los colores se distinguen cuando se refracta la luz. En ese sentido, el interés de este trabajo es usarla para definir la pobreza en el contexto social, haciendo explícita la complejidad que esconde el concepto, y sin dejar de lado el medio natural. De esa forma, se dice que el prisma económico permite refractar el concepto de la pobreza en distintos espectros, diferenciando los haces sociales y los del medio natural. El principal objetivo de este ejemplo, es resaltar que, aun cuando la pobreza se mire desde una perspectiva económica, es necesario tener presente que existen otros espectros donde ella se manifiesta en el medio social, los que afectan el desarrollo de las personas y la sustentabilidad del medio natural.

Si bien, existe una extensa literatura que se dedica a la concepción de pobreza, no son muchos los que la abordan desde una perspectiva económica, y son menos los que la abordan en un contexto de desarrollo económico. Entre esa última la literatura, se destacan LO VUOLO et al. (1999), SCHWARTZMAN (2004), RAUHUT (2005) y DAVIS y SANCHEZ (2014). En esos textos se aborda la pobreza a través de una perspectiva de desarrollo económico, distinguiendo, además, su concepción entre las distintas escuelas de pensamiento económico. Otra literatura que trata la pobreza desde una perspectiva económica, se concentra en el impacto económico de los programas destinados al combate de la pobreza. Gran parte de esa literatura está presentada en el trabajo de BANERJEE y DUFLO (2012). Esta sección se centra en la literatura sobre la economía de la pobreza a la luz del desarrollo económico, con el objetivo de describir como la pobreza se refracta al pasar por el prisma económico, revelando espectros que van más allá de su concepción convencional en un contexto social, cuando se busca el desarrollo de las personas.

1.2.1. Concepciones de pobreza

El esfuerzo de conceptualizar la pobreza es tratado en la mayor parte de la literatura como una tarea compleja. En general, se concluye que existe un conjunto amplio de manifestaciones de privación y carencias, no deseables por la sociedad, que pueden ser contenidas en la concepción del término pobreza. Esta sección no tiene por objetivo construir una concepción única del concepto pobreza, ni tampoco, contrastar las distintas visiones del término pobreza. El objetivo de esta sección es presentar las principales concepciones del término, destacando las dualidades esenciales que se generan sobre este concepto.

Las primeras interpretaciones de la pobreza moderna estuvieron embebidas de un contenido valórico, heredado de la tradición judeo-cristiana y las costumbres medievales. A final del siglo XVIII, la concepción de la pobreza en el mundo moderno se describe a partir del desarrollo del comercio, con énfasis no solo en el enfoque de la relación del

trabajo y su salario, sino además en los aspectos morales que se generaban de esa relación.

En SPRANDEL (2004) y SCHWARTZMAN (2004) se apunta, al menos, a tres acepciones de pobreza en la perspectiva medieval: *a)* la virtud, *b)* la predestinación, y *c)* el vicio. La primera acepción está relacionada a una vida de renuncia en nombre de una creencia religiosa, que puede ir más allá de la esfera cristiana. Donde la persona adhiere a conductas modestas y simples, privándose de lujos y comodidades en pos de un objetivo divino, y cuya miseria le permite trascender en su creencia. La segunda acepción, está relacionada con la carencia severa que produce una condición de miseria, cuya privación no es resultado de una decisión o elección propia, sino más bien resultado de condiciones físicas, como deficiencias o malformaciones, que impiden a una persona valerse por sus propios medios. Condición que puede, en extremo, ser vista como un castigo divino. La última, hace referencia a los vagabundos, ladrones y malvividos, que pudiendo trabajar y obtener medios de sustento, dedicaron sus vidas al pecado y los vicios ¹⁵. En todas estas acepciones, la miseria y la precariedad es un hilo común, y existe consenso en que la pobreza define la carencia de medios de subsistencia (LO VUOLO et al., 1999; SPRANDEL, 2004; MAX-NEEF; ELIZALDE y HOPENHAYN, 2010).

Al observar el concepto de la pobreza bajo el prisma de la economía moderna, se pueden identificar dos dualidades que la conciben, una, que contrasta la carencia y la abundancia, y otra, que enfrenta la privación a la posesión. Las que a su vez se confronta en el contexto social oponiendo lo individual a lo colectivo (LO VUOLO et al., 1999; SCHWARTZMAN, 2004). Todas ellas, a su vez, se pueden presentar en dos situaciones -o espectros- en la investigación de la pobreza a lo largo de la historia moderna: *a)* la absoluto, y *b)* la relativo, y se puede decir que el contraste entre estas ha generado una tercera, la combinación de ambas (TOWNSEND, 1979; SEN, 1981; DASGUPTA y RAY, 1986; LO VUOLO et al., 1999; SCHWARTZMAN, 2004; RAUHUT, 2005; DAVIS y SANCHEZ, 2014). La absoluta se trasluce mediante la proyección de privación física, donde su imagen muestra una situación de carencia severa, independiente de cual sea la perspectiva en que se le mire. Por su parte, la relativa se traduce en una imagen subjetiva que retrata la privación y lo que es considerado carencia severa de acuerdo al contexto social, los niveles de ingreso, y el nivel de desarrollo productivo. Lo que en su conjunto relativizan la referencia entre los estándares de vida y las necesidades básicas (LO VUOLO et al., 1999; MAX-NEEF; ELIZALDE y HOPENHAYN, 2010). En un sentido estricto, en palabras de RAUHUT (2005), la propia definición absoluta es relativa, pues necesita de un umbral, o línea divisoria, entre lo que es pobreza y lo que no lo es, lo que implica definir cuál es la privación que lleva a una carencia severa.

En la síntesis de RAUHUT (2005), sobre el espectro relativo, otras tres refracciones deben ser destacadas al revisar la representación de la pobreza en el siglo pasado,

¹⁵En algunos sentidos, y de forma preocupante, esa acepción es mantenida hoy por algunos segmentos más conservadores de la población mundial.

estas son: *a*) la consensual, *b*) la subjetiva, y *c*) la exclusión social. En la primera, la pobreza es concebida en relación con la convención social de privación, es decir, lo que la mayoría de la población identifica como carencia de bienes y o servicios básicos para el desarrollo de una persona. En la segunda, la carencia es una referencia subjetiva de la privación de la persona en frente a la posesión de bienes básicos, con relación al acceso y la disponibilidad de estos en su contexto social. En la tercera, la privación está relacionada con los derechos y obligaciones establecidas en la sociedad, de acuerdo a un determinado orden institucional. De forma, que el quiebre de cualquiera relación establecida en ese orden genera una carencia que lleva a la persona, o su grupo social, a una situación de exclusión. Por ejemplo, en una economía de mercado, un hogar con bajos ingresos tendrá menos posibilidades de consumo, o de acceso en un sentido general, y, en consecuencia, un mayor riesgo de ser socialmente excluido.

El economista más influyente en el debate académico y filosófico sobre la pobreza es Amartya Sen. A partir de sus investigaciones, SEN (1981; 1983; 1985) propuso una conciliación entre las situaciones absoluta y relativa, lo que produjo un arduo debate a fines del siglo pasado (RAUHUT, 2005; DAVIS y SANCHEZ, 2014). Para SEN (1981; 1983; 1985; 1999; 2004) la pobreza se manifiesta cuando la persona sufre una privación externa, que le impide desarrollar sus capacidades, en el contexto social que habita. La severidad con que se manifiesta la privación producirá la carencia de la persona, cuya magnitud puede afectarle de forma temporal o permanente en su desarrollo humano. De esta forma, SEN (2004) acuña su concepto de privación de capacidades, que se da tanto por la falta efectiva de condiciones de desarrollo, como la privación relativa al acceso de medios de sustentos.

La pobreza, desde la perspectiva de Amartya Sen, no solo ocurre una vez que se constata la privación, si no también, se evidencia y se agrava ante la presencia de carencias, aumentando el riesgo de exclusión social a medida que estas se acumulan. Por ejemplo, personas con bajos ingresos no sólo experimenten problemas de cubrir sus necesidades básicas, sino también de otros bienes y servicios que le permitan desarrollar sus capacidades y derechos, tales como transporte, educación, comunicaciones, desarrollo cultural, entre otros. En ese sentido, si bien el ingreso es el primer hito para describir la pobreza en las economías modernas, el encadenamiento de sus efectos revela otras dimensiones de privación, cuyo resultado más expresivo es la exclusión social.

Al seguir la definición anterior, se observa, que mientras mayor sea el nivel mínimo de posesión dentro de una economía, o su complejidad dentro de la red social, la definición de la pobreza es más amplia, y consecuentemente, las son las privaciones y carencias que se consideren en su concepción. Es interesante notar, que a medida que aumenta -y se concentra- la riqueza, se genera un ciclo que torna la concepción de la pobreza cada vez más compleja, lo que revela su perpetuidad por esencia, pues siempre existirán nuevos espectros de privación, y, por tanto, la severidad y la magnitud de las

carencias serán variables en el tiempo y dependerán del contexto, el momento social y lugar geográfico en que se manifiesten.

Una concepción más reciente de la pobreza fue establecida en la Declaración de Copenhague, durante la Conferencia Mundial de Desarrollo Social de las Naciones Unidas que se realizó el año 1995 (ONU, 1995). DAVIS y SANCHEZ (2014), resaltan que esta concepción sintetiza una gama de espectros que no son incluidas en las definiciones pasadas. Así mismo, los autores destacan que esta definición reconoce otras carencias que se presentan en la situación de pobreza, y que evidencian cómo se reproduce la exclusión social actualmente. DAVIS y SANCHEZ (2014) sintetizan de la declaración los siguientes conceptos:

(...) “la pobreza es la falta de ingresos y recursos productivos para asegurar medios de vida sostenibles; el hambre y la malnutrición; la falta de salud; acceso limitado o falta de educación y servicios básicos; aumento de la morbilidad y mortalidad por enfermedad; la falta de vivienda y la vivienda inadecuada; las condiciones de inseguridad y la discriminación social y exclusión. También se caracteriza por la falta de participación en la toma de decisiones y en la vida civil, social y la vida cultural.”

Además, DAVIS y SANCHEZ (2014) destaca que esta declaración expande la concepción de la pobreza a una perspectiva global, con el objetivo de transmitir la importancia humanitaria de su combate a nivel mundial, y lo sintetizan de la siguiente forma:

(...) [la pobreza] ... “se produce en todos los países: la pobreza de masas en muchos países en desarrollo, las bolsones de pobreza en medio de la riqueza en los países desarrollados, la pérdida de medios de subsistencia como resultado de la recesión económica, la pobreza repentina como consecuencia de desastres o conflictos, la pobreza de los trabajadores de bajos ingresos, y la indigencia total de las personas que quedan fuera de los sistemas de apoyo a las familias, instituciones sociales y redes de seguridad”

La declaración de Copenhague, si bien no es una definición oficial de las Naciones Unidas, es un consenso de los países miembros sobre la concepción de pobreza. Esta concepción es lo suficientemente amplia -aun limitada- para poder considerar todos los aspectos de privación y carencia, en torno a la presencia y ausencia de bienes y/o derechos, que se expone en esta tesis.

A lo largo de esta tesis el concepto de pobreza se usa en base a la estructura esencial propuesta por SEN (1981; 1983; 1985; 1999; 2004), reconociendo la complejidad y amplitud del término que fue descrito en la Declaración de Copenhague por la comunidad mundial. Lo más importante, para este trabajo, es que ambas concepciones

de pobreza permiten revelar la manifestación del hambre como una de sus consecuencias más evidentes. A continuación, se presenta esta concepción de la pobreza a partir de los principales exponentes de la economía clásica, para identificar el concepto de pobreza que se construyó bajo el prisma de la economía moderna.

1.2.2. La concepción de la pobreza en la economía clásica

En la economía clásica la pobreza no es retratada como se describe en la actualidad, más bien, se la identifica a partir de los efectos que produjo la implantación del nuevo orden productivo sobre las relaciones tradicionales del trabajo. La perspectiva de la pobreza sobre este prisma se refracta en dos haces, la riqueza y las condiciones de crecimiento en la economía y la determinación de los salarios en el nuevo sistema productivo. En el primer caso, se postuló que el crecimiento económico es un resultado agregado del esfuerzo individual en el sistema productivo¹⁶. En el segundo caso, se encontraron interpretaciones divergentes sobre el valor del trabajo y su división social a partir de la riqueza generada. En ambos casos, sea por la falta de crecimiento económico, o sea por la precarización de las relaciones de trabajo, se conceptúa la pobreza a partir de la creciente miseria que se observó durante el desarrollo industrial de fines del siglo XIX, representada como la privación extrema de medios de subsistencia, principalmente en la clase trabajadora. El objetivo de esta sección es presentar una breve reseña del debate clásico en torno a la pobreza, a partir de la lectura de tres de sus principales exponentes.

En primer lugar, se presenta un visión general de la concepción de pobreza de Adam Smith, considerado el padre de la economía moderna y el punto de partida de la economía clásica. Luego, se presenta una interpretación de la concepción de la pobreza que Karl Marx podría haber revelado a partir de sus escritos, principalmente, en su crítica al modelo de desarrollo económico introducido por la revolución industrial. A continuación, se presenta la idea medular que está atrás de la concepción de la pobreza descrita por Alfred Marshall, quien marca el inicio de la economía neoclásica y la separación de las líneas de pensamiento económica, distinguiendo la incipiente concepción empíricista de su reconocida concepción política. Se concluye que la concepción de pobreza mantiene su carácter esencial entre la dualidad de la privación y la pertenencia, a pesar de los diversos contextos económicos y sociales en la que es retratada.

SMITH (1794) presenta por primera vez la concepción de la pobreza, como antítesis de la riqueza, llevando su concepción medieval a la esfera productiva y el esfuerzo personal. Postuló que el crecimiento económico era la forma más directa para erradicarla. Trata el sentimiento de inferioridad moral, como un elemento subjetivo que debe motivar la superación individual (SMITH, 2004). Tal que, las mejores decisiones individuales permiten que la mano invisible promueva la libre competencia y el crecimiento económico

¹⁶Lo cual necesitaba condiciones propicias en la división social del trabajo para favorecer la expansión del comercio.

(SMITH, 1794). En consecuencia, la pobreza sería erradicada tanto en su forma material, mediante el crecimiento económico, como en su aspecto moral, por la superación de la subjetividad del sentimiento de inferioridad social, bajo una institucionalidad que debe ser garantizada por el Estado (SMITH, 2004).

SMITH (1794) no distingue entre pobreza absoluta o relativa, más bien, presenta situaciones y/o condiciones donde la privación y/o carencia extrema se manifiestan. Para ese autor la pobreza absoluta puede ocurrir cuando se destruyen los medios y las condiciones de producción y se interrumpe el comercio, como ocurre con los desastres naturales, por ejemplo. En estos casos, donde el esfuerzo individual no es suficiente para coordinar los intereses colectivos, el autor destaca la necesidad de la acción del Estado como el único agente capaz de reanudar y sostener las actividades productivas que garanticen el funcionamiento de los distintos mercados mercantiles, y consecuentemente, se asegure el crecimiento económico de largo plazo (SCHWARTZMAN, 2004).

Con relación a la visión relativa de la pobreza, RAUHUT (2005) destaca la forma en que SMITH (2004) conceptúa su erradicación, en particular, la desigualdad. En primer lugar, la percepción de desigualdad para SMITH (2004) es un sentimiento positivo. Motiva al individuo para realizar un esfuerzo continuo de superación en aras de un aumento sostenido de su riqueza material, con la que conseguiría sus aspiraciones sociales¹⁷. En ese sentido, resalta RAUHUT (2005), que la visión de la injusticia social por parte de SMITH (2004), ocurre cuando el individuo es impedido a superar su inferioridad subjetiva mediante la realización de su interés individual, en la búsqueda de acciones que le permitan mejorar su condición material.

Las críticas más importantes a los postulados de Adam Smith, y sus adeptos, surgirían de Karl Marx, que fue el economista más influyente del siglo XIX, por su análisis de la Revolución Industrial en Europa. Especialmente, las críticas de ese autor se orientaron a las consecuencias que el nuevo modelo de desarrollo económico generó en los sistemas de producción y la división social del trabajo. Aunque ese autor no define explícitamente el concepto de pobreza, adopta la concepción de Adam Smith, como una antítesis de la riqueza (MARX, 2000, 2004), y la contrasta con la esencia del valor del trabajo (DUSSEL, 1998).

MARX (2000) defendió que la propia lógica de acumulación del modelo productivo es, al mismo tiempo, una fuente continua de luchas de clases, producto de las desigualdades generadas concomitantemente a la concentración de la riqueza. Es decir, como explica RAUHUT (2005), las causas de la desigualdad y la pobreza radican en su propia relación frente a la producción. DUSSEL (1998) sugiere que la pobreza absoluta, para Karl Marx, es la disociación de la propiedad del trabajo sobre el trabajo, como se

¹⁷SMITH (2004) trata a la reputación del individuo como la externalidad más importante obtenida mediante la riqueza, al punto de ser el motivo principal, y a su vez el resultado, de la superación individual en la sociedad.

puede leer en *Los Grundrisse*. Ese sentido, se podría entender que, la esencia del trabajo en el sistema productivo es una condición necesaria para el intercambio de trabajo por dinero. Por lo tanto, la pobreza para Karl Marx no es una carencia, sino una exclusión plena de la riqueza objetiva del trabajo. Lo que se explica cómo la desigualdad, entre los dueños del trabajo y quienes lo alquilan, intercambio que se perpetua estructuralmente dentro del propio sistema capitalista.

Aunque la pauperización del trabajo se pudiese interpretar como una mención a la pobreza relativa por parte de MARX (2004), BLAUG (1985) advierte que el autor nunca se refirió explícitamente al empobrecimiento relativo e, indicó, que su visión absoluta de la pobreza es más bien una crítica a la calidad del trabajo y no una referencia a la cantidad de pobreza. Resalta que, al hablar de pobreza material, el autor se está refiriendo a la pauperización del trabajo y a la creciente miseria y degradación mental de la clase trabajadora. En ese sentido, según BLAUG (1985), se podría pensar que Karl Marx concordaría con la noción de Adam Smith, en relación con el argumento que la mecanización reduce la demanda por habilidades de los trabajadores.

A pesar del crecimiento económico observado en Europa durante el siglo XIX, la acumulación de la riqueza se estaba concentrando en los propietarios del capital, generando una creciente diferencia entre los capitalistas y la clase trabajadora, que veía empeorar cada vez más sus condiciones de vida, llegando a los límites de la subsistencia (SCHWARTZMAN, 2004). Para MARSHALL (1948) la creciente precariedad en las condiciones de vida de la clase trabajadora es el fiel retrato de las causas de la pobreza, y describe las dificultades que enfrenta esta clase para adquirir alimentos, obtener educación, vestimentas y habitación. Estas condiciones, para MARSHALL (1948), generaban un círculo vicioso, ya que denigraban continuamente la capacidad humana, sea del trabajador o de su familia, limitando su capacidad de trabajar y la posibilidad de obtener mejores salarios para poder alcanzar una condición de subsistencia mínima.

MARSHALL (1948) indicaría la falta de equidad en la distribución del excedente, generado por el progreso económico, como una de las principales causas de la pobreza en la sociedad moderna. Expone, de forma crítica, que la libertad para desarrollar las capacidades individuales es el privilegio de una parte de la sociedad, y resalta a través de su obra, que los avances materiales, intelectuales y morales que acompañan al progreso económico deben ser compartidos por toda la sociedad, independiente de su clase.

MARSHALL (1948) explica que, la distribución en una sociedad no obedece a ninguna regla magna y, por lo tanto, en una política progresista se deben tomar acciones contra la limitación de oportunidades que enfrentan los grupos más débiles, como una de las medidas más importantes que combatan la pobreza. En ese sentido, el autor, afirma que la compleja relación entre las condiciones estructurales, políticas y sociales, que actúan en las causas de la pobreza, hace que ese combate no dependa únicamente de un ajuste del sistema de producción, siendo necesario también, la acción efectiva de los gobiernos,

asociaciones filantrópicas y de sindicatos de trabajadores.

En resumen, la pobreza en el caso de Adam Smith es la falta de una estructura para el desarrollo de la producción y el comercio, que le permita traducir al individuo, la voluntad por querer superar su condición material mediante el trabajo; en el caso de Marx es la alienación del salario sobre el trabajador, y su precarización paulatina; y en el caso Marshall es la distribución deficiente y la falta de mecanismos sociales que le permitan a los individuos desarrollar libremente sus capacidades. Con todo, la pobreza en la economía clásica, no solo considera el conjunto de situaciones que llevan al trabajador y su familia a una condición de vida precaria, al límite de las condiciones de subsistencia mínimas, sino también, la tensión que se genera en torno al trabajo, entre sus oferentes y sus demandantes. Sin preocuparse por las causas de la miseria de aquella población que no pertenece a la clase trabajadora. Esa población, a la vista de los clásicos, únicamente representa el “ejército de reserva” para el trabajo.

Desde otra perspectiva, se puede sintetizar que, los principales exponentes de la economía clásica describen que el problema medular de la pobreza se genera por la tensión que existe entre el valor del trabajo y sus salarios, tanto desde el punto de vista que discute la determinación de su retribución, como desde la perspectiva de las condiciones dónde de desempeñan los trabajadores. El trabajador, como sujeto, es vulnerable a determinadas condiciones éticas, estéticas o concretas, que lo llevan a enfrentar una privación creciente, tanto del punto de vista de la precarización de su condición de subsistencia como de las posibilidades de desarrollo humano que le presenta el sistema productivo.

En esta sección se buscó complementar la concepción de la pobreza con los aspectos esenciales de la visión clásica, en relación con la dualidad de privación y pertenencia. Lo importante de esa refracción es que si bien, no proyecta directamente a la pobreza como la conceptuamos hoy, nos muestra otra perspectiva de cómo esta se origina y se manifiesta, destacando el contexto histórico en que se desarrolla, describiendo las condiciones de vida de los trabajadores y los excluidos, y alertando de la creciente desigualdad con que se distribuye el excedente generado por el progreso económico.

1.2.3. Causas económicas de la pobreza

Como se ha presentado hasta el momento, la concepción de la pobreza está relacionada con su contexto histórico en la economía clásica. Se destacaron, las fricciones producidas por la forma en que se distribuyen las ganancias generadas en el progreso económico. No obstante, sus causas transborden a los motivos meramente económicos, como bien lo apuntó MARSHALL (1948), y otros economistas clásicos. Por esos motivos, el objetivo de esta sección es complementar la concepción de la pobreza a partir de una argumentación que permita describir sus principales causas, más allá de su espectro económico.

POLANYI (2003), a partir de una lectura crítica de la formación de los sistemas de mercados, ofrece elementos que nos permiten entender las causas de la pobreza en las nuevas relaciones económicas que imperaron a partir del siglo XIX. Conceptuaría la privación y la carencia como resultado de la transformación de las relaciones productivas tradicionales, impuesta por el nuevo orden económico. Donde, los sistemas de mercado subordinan a su sustrato social para garantizar su operación, y, en consecuencia, se genera una tensión constante entre el tejido social, quien lucha contra esas transformaciones, y el avance del progreso técnico, esencial para el desarrollo de los mercados ¹⁸.

Al cambiar las costumbres y el espacio donde se efectúan las transacciones económicas, desde las estructuras tradicionales hacia el mercado, explica POLANYI (2003), el trabajo, la tierra y el dinero se transforman en bienes ficticios. Lo que sucede por dos motivos. En primer lugar, la mecanización de la producción. Es decir, la centralización de la producción obligó a que las relaciones económicas de la producción, como la compra de insumos, por ejemplo, se realizaran de acuerdo a la lógica de oferta y demanda, y no, por la tradición de las instituciones sociales, que regularon la asignación de recursos productivos y su retribución, hasta ese momento. En segundo lugar, la expansión del espacio territorial donde tradicionalmente se ejecutan esas relaciones comerciales. Cuando esto sucede, se hace necesario la consolidación de las relaciones comerciales bajo un conjunto de reglas y estructuras de protección comercial común a los territorios, articulando los recursos productivos en el nuevo espacio, más allá de las fronteras tradicionales. Esto implicaría una institucionalidad que es más funcional a la promoción del comercio en el nuevo orden económico, que la preservación de las relaciones tradicionales donde se realiza la producción. Precisamente, la transformación de las viejas relaciones económicas tradicionales de producción y de comercio, afectadas con la destrucción de los bienes comunales, a fines del siglo XVI, sumado a la progresiva liberalización de los mercados de trabajo en favor del desarrollo de los nuevos modos de producción y comercio, a fines del siglo XIX, consolidarían las condiciones para la constante tensión, que produce pobreza en la clase trabajadora, llevándola a la miseria y la exclusión (POLANYI, 2003).

Es interesante notar, que aunque el Estado Inglés tomo resguardo para reducir los impactos del nuevo orden que se instauraba, por medio de la Ley de los Pobres, el avance jurídico se vio superado por el desarrollo de los mercados, siendo insuficiente para frenar el aumento de la miseria y la exclusión social en la población trabajadora. POLANYI (2003) analiza especialmente la Ley Speenhamland, a la que, considerada el último intento moderno para garantizar la subsistencia de los trabajadores comunales en Inglaterra, concluyendo que su principal propósito, fue a su vez, la consecuencia fatal en el

¹⁸En extremo, lo que POLANYI (2003) hace evidente es la irreversibilidad de la pobreza, en un sentido económico. Toda vez que los nuevos modos de producción transformaron al tejido social tradicional de forma permanente. Por esto, sostiene, que la constante tensión generada por la subordinación, debe ser controlada evitando el deterioro pronunciado del tejido social, pero que difícilmente será erradicada una vez que el nuevo orden fue instaurado.

tejido social inglés. La forma en que garantizó la subsistencia mínima de los trabajadores, vista bajo la lógica del mercado, impuso un precio mínimo al trabajo y lo desvinculó de su relación productiva, lo que por un lado, desvalorizó paulatinamente el valor del trabajo y redujo la productividad y, por otro, disminuyó la oferta por trabajo, pues los trabajadores contaban con medios de subsistencia mínimos (CURRALERO, 2012; SCHWARTZMAN, 2004). La abolición de la Ley de los Pobres, en 1834, tuvo consecuencias aún peores, ya que, se dejó al descubierto la atrofia generada por el nuevo orden económico en el mercado de trabajo inglés. Esta evidencia mostró, que cuando las fuerzas del mercado quedaron libres de frenos para subordinar el trabajo a la formación y el desarrollo de los modos de producción modernos, las condiciones de trabajo y su retribución se precariza a niveles, que la miseria puede aumentar sin control, como fue visto en Inglaterra durante el siglo XIX (CURRALERO, 2012; SCHWARTZMAN, 2004).

Fue en ese escenario, cuando se hizo necesario que otras fuerzas emergieran para limitar la acción de los mercados en la disrupción de las relaciones del trabajo y, en última instancia, en la mutación del tejido social que se generaba como consecuencia del progreso económico. Entre esas fuerzas, se destacan, la organización de los trabajadores a través de los sindicatos, y el Estado, como la base institucional que debe garantizar activamente el bienestar social, más allá del desarrollo económico (POLANYI, 2003; MARSHALL, 1948).

Los efectos que produjo el nuevo orden económico y productivo en las transformaciones sociales, son para POLANYI (2003), generados por el contraste entre el desarrollo del mercado y el desarrollo social, en donde la falta de una articulación armónica entre ellos, puede ser una de las principales causas de la pobreza moderna. Con todo, podría postular que para POLANYI (2003), la concepción de pobreza se funda en la esencia de la dualidad entre lo individual y lo colectivo, y que tal vez, desde el prisma económico, esta podría ser la verdadera razón de porque se perpetuará en el largo plazo la dicotomía entre el desarrollo de los mercados y el desarrollo social inclusivo.

1.2.4. Más allá de las causas económicas

Aunque las causas de la pobreza están vinculadas con las relaciones de trabajo, desde una perspectiva clásica, sus efectos también se presentan en la población no trabajadora, que quedó excluida de la riqueza generada por el progreso económico y, en consecuencia, se vio afectada por la creciente miseria observada en la segunda mitad del siglo XIX. No obstante, fue la búsqueda por remediar la miseria en la case trabajadora, lo que permitió construir los cimientos de una red de protección social ante los efecto adversos que se generan por el desarrollo de los mercados. Esta sección tiene como objetivo exponer brevemente, los principales mecanismos con que se intentó mitigar esos efectos sobre el sustrato social, observados en el desarrollo industrial desde fines del siglo XIX

hasta mediados del siglo XX.

El avance del desarrollo económico generó la necesidad de formular una serie de obligaciones y reglamentos, tal que se permitiera formalizar e institucionalizar las relaciones de trabajo. No solo por el interés de entregar a los trabajadores condiciones más equitativas frente a las retribuciones y las condiciones donde se estos desarrollan su actividad, si no también para garantizar un ambiente favorable al aumento de la productividad. Este proceso es temporizado y presentado por CASTEL (1997), describiéndolo desde la consolidación de la revolución industrial hasta la emergencia de los estados de bienestar social en tres fases, como se detalla a continuación: *a)* la proletaria, *b)* la operaria, y *c)* la asalariada. La fase operaria, se retrata en las primeras décadas de la revolución industrial, cuando las condiciones de vida de los trabajadores eran precarias y miserables. Fue un periodo de gran contraste social, entre quienes estaban de lado del proceso acumulador de riqueza y los que están de lado de la ejecución el proceso productivo o excluidos de la dinámica industrial moderna. Sea por que trabajaban en actividades tradicionales, o sea por otras dificultades que le impedían ofrecer su fuerza en el sistema productivo. En esta fase, se destaca el esfuerzo del Estado y las organizaciones filantrópicas para entender las causas de la miseria, con el objetivo de combatirla y reducirla en los segmentos más vulnerables de la población (ROWNTREE, 1901). Los trabajadores, por su lado, también comenzaron a organizarse, a entender sus dificultades y exigir mejores condiciones de trabajo, sea a través del salario, o sea por las condiciones en donde desarrollaban sus actividades productivas. Uno de los resultados más importantes de esta fase fue el pasó de un trato por salario a un contrato de trabajo, bajo una estructura jurídica que garantizó las condiciones de los trabajadores frente a los empleadores, tanto en la calidad del trabajo, como en su remuneración. Esa institucionalidad, permitió además, la creación de los sindicatos, como medio de intermediación y comunicación con los dueños del capital. La fase operaria se caracteriza por el fortalecimiento de las organizaciones de trabajadores, que no solo se favoreció con la consolidación de los sindicatos, sino también, por la formación de una serie de espacios de representación civil. La tercera fase, la asalariada, es más reciente y se generaliza cuando el pago por un trabajo deja de ser exclusivo de los operarios y pasa a ser una condición del trabajo, ejercido por cualquier persona a través de las diversas actividades económicas que se desarrollan en los mercados nacionales. Esta fase, de acuerdo a SCHWARTZMAN (2004), pasó a ser reconocida como la base de la identidad social en los Estados que buscaron su consolidación como nación.

El efecto de la generalización de los contratos de trabajo se puede considerar como el primer paso de la promulgación de los derechos universales, cuando las preocupaciones sociales son entendidas más allá de los asalariados. Para CASTEL (1997) esto se puede explicar por los siguientes puntos, como se detalla a continuación: *a)* Una clara división entre, la pobreza generada por la falta de trabajo de aquella originada por privación y/o carencia de “otras causas”. Esta división comienza a establecerse a partir de los

estudios estadísticos dirigidos en Europa y en Estados Unidos (SCHWARTZMAN, 2004), que buscaban determinar la población que está apta a trabajar, distinguiendo entre ella, cual está trabajando y cual no. Esta división es sumamente importante, porque, por un lado, identifica a la población activa susceptible de derechos de trabajo, y por otro lado, permite determinar la población inactiva, en donde reconocemos niños, mujeres, ancianos y discapacitados. Entre los distintos estudios que motivaron esta división, uno de los más relevantes es la búsqueda de las causas del desempleo, o falta de trabajo en la población activa. En base a la cual, los gobernantes pudieron diseñar políticas públicas que redujeron los impactos del desempleo en el sustrato social, ofreciendo programas que aumentaron el dinamismo en los mercados de trabajo; *b*) El trabajador como consumidor de masas. La oposición tradicional entre la clase burguesa y la trabajadora fue substituida por una alianza, que reunió a ambas clases en torno al interés común de preservar las nuevas regulaciones impuestas a las relaciones del trabajo. En estas, ellas buscan protección ante el desarrollo de los mercados, sea por la vía de la estabilidad de la producción, o sea por la garantía de los sistemas de bienestar social; *c*) El acceso a la propiedad privada. La garantía de una remuneración estable, ofrece al trabajador, por primera vez, la posibilidad de optar a la propiedad de bienes raíces. Lo que también permite generar un sistema de provisión de servicios públicos basados en las contribuciones salariales. Esto último, sentaría en parte, las bases para extender esos servicios, o derechos de los trabajadores, a todas las personas dentro de una sociedad, promoviendo la universalidad de los servicios públicos, y generando los fundamentos de los derechos sociales. Esta configuración institucional garantiza libertades y derechos privados a los trabajadores, que nunca antes habían sido retratados en la sociedad moderna; y *d*) El trabajador como sujeto de derecho: Primero, se reconoce a los trabajadores como artífices de una sociedad, más allá de una clase. Para luego, reconocerlos como ciudadanos, lo que permite el resguardo de sus costumbres y reduce el impacto del progreso económico en el sustrato social, a partir de un Estado-Nación. Lo más importante de esto, es el reconocimiento explícito de que los derechos de los trabajadores como un compromiso de la sociedad en un Estado-Nación, y luego como derecho de sus ciudadanos, estableciendo el marco jurídico que debe regular las relaciones de trabajo dentro del sistema productivo.

En síntesis, en esta sección se destacó como se originaron las bases para la construcción de derechos sociales universales. Resaltando la importancia que tuvo el desarrollo la institucionalidad jurídica para proteger a los trabajadores, y su retribución, ante la subordinación que el desarrollo de los mercados induce sobre el sustrato social. También es importante resaltar que esta evolución no hubiera sido posible sin el desarrollo de los Estados-Nación, a través de sus gobiernos, y la voluntad política y social de las distintas clases interesadas (CURRALERO, 2012; SCHWARTZMAN, 2004).

Ante todo, es importante indicar que la presentación hasta este momento, se ha centrado en los estudios que han descrito el desarrollo del mercado europeo,

donde ocurrió la revolución industrial, preservando sus particularidades socio-culturales y territoriales. En ese sentido, se debe entender que la concepción de la pobreza y la descripción de los mecanismos que la reproducen, también, pueden estar influido por esas particularidades. En la siguiente sección se presenta una reflexión, a partir de los conceptos expuestos, de cómo las causas de la pobreza podrían tener una relación similar con los modelos de desarrollo económico en América Latina.

1.2.5. La persistencia de las formas de desarrollo

En esta sección se expone, sintéticamente, que la concepción de la pobreza no es indiferente al modelo de desarrollo adoptado por una nación. Ese modelo, tendrá efectos directos en la producción y la forma en que se redistribuye su excedente a través el territorio. Como ya se mencionó anteriormente, la pobreza puede persistir a pesar del crecimiento económico, principalmente por la subordinación -y transformación- del tejido social al mercado. Por este motivo, se postula que, de manera preliminar y sin ser abordado en profundidad en este trabajo, las formas en que fueron implementadas las estrategias de desarrollo económico, a lo largo de América Latina, subordinaron el tejido social, generando impactos en su transformación. Tal que, sin una institucionalidad de derechos sociales que garantice, en algún grado, la reducción de la desigualdad, la pobreza no solo se seguirá reproduciendo en la población que depende del trabajo o no es propietaria de capital, sino también crecerá de forma exponencial, debido a la dicotomía que existe entre el desarrollo social y el desarrollo de los mercados.

El orden social que se instauró a lo largo de América Latina se modeló a partir de los intereses económicos de los colonizadores, quienes organizaron la producción de los recursos presentes en la colonia de acuerdo a sus prioridades. Por ese motivo, se puede esperar, que la formación económica colonial presente una organización de la producción diferente a la observada en el viejo continente, y en consecuencia, en los impactos que el desarrollo del mercado generó al tejido social en la vieja Europa, cuando se le comparan con los territorios de América, como ha sido tratado por FURTADO (1976), en el caso de América Latina, y por CANO (2007), De CASTRO (1952) y PRADO JÚNIOR (1945), entre otros, en el caso de Brasil.

Lo que caracteriza la formación económica de los territorios colonizados son las relaciones heredadas de su colonizadores, y la forma en que se desarrollaron sus principales complejos económicos, basados principalmente en la extracción y/o producción de recursos naturales. En particular, en mayor o menor grado, los territorios colonizados en América Latina han sobrellevando una constante contradicción entre su parte productiva tradicional y la emergente parte moderna. Conflicto que permanece, no solo por sus propias contradicciones en el proceso productivo, sino también, por la persistencia de las diferencias arraigadas en su tejido social (FURTADO, 1976; CANO, 2007; DE CASTRO,

1952; PRADO JÚNIOR, 1945). Pero lo más revelador, la persistencia de la pobreza presente en ambas partes de la organización productiva, colonizados y colonizadores, proviene de la constante subordinación del tejido social a los modos de producción promovidos por los centros industriales. Una de las consecuencias observadas en América Latina fue la inercia con que se mantuvo esa contradicción del modo de producción, en particular, la dicotomía entre la producción tradicional, que se mantenía desde sus orígenes coloniales, y la producción moderna, que introdujo la subordinación a los centros industriales. Esta dicotomía, amplificó la diferencia en la redistribución del excedente productivo en favor de los dueños de ese capital, y en desmedro de los trabajadores y los dueños originarios de los recursos naturales, hasta niveles, nunca vistos en la vieja Europa. Como el mercado no consigue regular la complejidad en donde se genera la dicotomía existente, se hace evidente la necesidad de derechos sociales que permitan reducir los impactos del avance de las fuerzas productivas en resguardo del tejido social más vulnerable.

Los éxitos, fracaso, y desafíos pendientes para el desarrollo de los países de América Latina es tratado por una extensa literatura que desborda el objetivo de este trabajo. El interés de esta sección es dejar en evidencia, que la pobreza y su naturaleza económica dependen del modelo de desarrollo introducido por el colonizador, porque, en la mayoría de los casos, estos fueron subordinados al desarrollo económico -y no social- de los centros industriales.

1.2.6. Síntesis

En esta sección se presentó una concepción de pobreza retratada a partir de la metáfora del prisma económico, destacando las limitaciones conceptuales de la visión económica frente al contexto social en el cual se desarrolla la actividad productiva. En primera instancia se buscó conceptualizar la pobreza a partir de las principales menciones que se le han atribuido a este término, destacando la dualidad esencial entre la privación y la pertenencia. La concepción de pobreza propuesta por Amartya Sen, se destaca de forma especial, porque en ella se presenta un nexo entre lo absoluto y lo relativo, en la sociedad actual, que va más allá de lo económico. Luego se presenta la concepción clásica de la pobreza, tanto en lo esencial de su debate como en el contexto histórico, para mostrar que la generación de excedente, debido al progreso económico, y la forma de su redistribución, serían el carácter medular de su reproducción en las economías modernas. Se busca llamar la atención, en que cualquier concepción económica de la pobreza es dependiente de su contexto histórico y social, y se destaca como la subordinación del sustrato social en donde se realiza la producción y el comercio produjo transformaciones definitivas en las tradiciones, económicas y socio-culturales. El conflicto interminable que se da en la esfera productiva, entre la subordinación al trabajo y las tradiciones socio-culturales, podría ser entendida como la causa de la reproducción de la pobreza en el modelo de desarrollo

económico, y su persistencia, podría estar vinculada a las particularidades de ese modelo en relación con la división internacional del trabajo. Lo que revela una dualidad más general entre lo individual y lo colectivo. Por último, se intenta evidenciar la importancia que tuvo la construcción de un marco institucional de derechos sociales dentro de los Estados-Nación, para mitigaran los efectos de esta subordinación.

A continuación, se presenta una reseña sobre la evolución de los derechos sociales, destacando la importancia que tienen como complemento a los sistemas de protección convencionales. La presentación busca resaltar la necesidad de observar las manifestaciones, más que las causas de la pobreza, para combatirla de forma más efectiva. En ese sentido, se advierte, que los modelos de desarrollo económico introducidos en América Latina pueden limitar los sistemas de protección convencionales, haciendo necesaria una plataforma complementaria de derechos sociales inclusiva. Una preocupación especial se pone en las manifestaciones de subsistencia, y se destaca que la forma más crítica de la pobreza es “el hambre”, una condición mínima vital, para el desarrollo humano (LO VUOLO et al., 1999; MAX-NEEF; ELIZALDE y HOPENHAYN, 2010).

1.3. La construcción de derechos sociales

Cuando se presentó la concepción histórica de las relaciones de trabajo y el desarrollo del mercado, en las secciones anteriores, se busca dejar en evidenciar como emerge la necesidad de construir un marco jurídico que garantizase los derechos de los trabajadores. En ese contexto, la instauración de los estados de Bienestar Social fue uno de los principales resultados que consolidó una larga tradición de luchas y defensas de derechos por condiciones dignas en las relaciones de trabajo.

A continuación, se presenta una síntesis de cómo se fueron desarrollando los derechos sociales a partir de las relaciones productivas entre los trabajadores y el mercado. Luego se presenta una visión sobre su contexto jurídico y fundamento de justicia social. Para pasar a explicar el concepto de seguridad alimentaria y su fundamento a partir de los derechos de la alimentación.

1.3.1. Los dobleces políticos y sus consecuencias sociales

Existe un amplio consenso (POLANYI, 2003; CASTEL, 1997; CURRALERO, 2012) en que, una de las consecuencias que generó la desregulación de las condiciones en que los trabajadores eran introducidos al sistema productivo inglés, en el siglo XIX, fue el aumento de la pobreza y la miseria. Al unísono, y como consecuencias de las crisis enfrentadas en la segunda mitad de ese siglo, se fueron creando reglas y acuerdos para mejorar las condiciones de trabajo y la estabilidad de sus salarios, con el objetivo de evitar la vulnerabilidad de la población y la fragilidad del orden social. De esta forma, políticos,

cientistas y filósofos de la época se enfrentan a dos principios para definir las acciones de protección social, a seguir: *a)* el de liberalismo económico, que defiende la autorregulación entre los trabajadores y los empresarios, facilitando la acción de expedita del mercado, y *b)* la protección social, que proponía regular esa relación a través de una estructura de derechos, que dotara a los trabajadores y el medio natural, de igualdad de condiciones ante las beneficios de las actividades productivas. En esencia, se discute sobre el dualismo entre lo individual y lo colectivo, y por primera vez se defiende que el desarrollo productivo necesita de un sustrato social cohesionado, fortalecido y consolidado. Esta idea de introducir garantías sociales a las relaciones productivas de los trabajadores, se engendra a partir de la Revolución Francesa, cuando su buscó revertir la supremacía de los derechos de los monarcas -hoy dueños del capital- por sobre los hombres comunes -hoy trabajadores. La búsqueda por derechos universales, introdujo la necesidad de legislar y consolidar una base jurídica que garantizase la libertades y los derecho de todos los habitantes, dentro de los nuevos estados nacionales que estaban en formación (CURRALERO, 2012).

La organización política de las sociedades industriales, identificadas por las relaciones hereditarias y caracterizadas por la tradición comercial que existió en el viejo continente, se convirtieron en democracias de masas por medio de una serie de derechos que transformaban a sus habitantes en ciudadanos. Sin desconocer la organización social de los trabajadores, es importante indicar que el sufragio universal ejerció un papel decisivo en la construcción de los derechos sociales en torno al trabajo (CURRALERO, 2012).

La consolidación de los derechos sociales en torno al trabajo, que comienza a fines del siglo XIX, con el fortalecimiento de los derechos de los trabajadores, fue la base para la formación de los Estados de bienestar social. Estos estados vienen a consolidarse después de la segunda guerra mundial, donde muchas de las garantías sociales que eran hasta ese entonces, exclusividad de los trabajadores, pasan a tener un carácter universal a los ciudadanos (DRAIBE y HENRIQUE, 1988; MKANDAWIRE, 2004; CURRALERO, 2012).

En efecto, los llamados Estados de bienestar social se desarrollaron a partir de los años 40, a la medida de sus demandas ciudadanas, buscando implementar en un marco jurídico e institucional que garantizase la protección social de su población y, extendiendo los derechos sociales ya consolidados sobre los trabajadores hacia el resto de los ciudadanos. Aun, sin entrar en detalle de las caracterizaciones que ofrece la literatura sobre los tipos de Estados de bienestar, es importante indicar las principales características que los distinguieron. Por un lado, según expone CURRALERO (2012), se debate entre la ética del trabajo y el papel de la familia en la provisión de protección social, que se configura en las sociedades modernas, y por otro lado, la contribución necesaria para el desarrollo de una red institucional articulada por el gobierno, tal que permita el desarrollo de los sistemas de bienestar para que aprovisione los servicios de protección, sea por mérito o sea de carácter universal.

Los teóricos del Estado de bienestar social estudiaron cómo el Estado-Nación actuó sobre las relaciones establecidas entre el mercado y las familias, en lo que respecta a la forma en que se ofrece la provisión social. El derecho social, en este contexto, no es determinado por la acción del mercado, sino por la gestión de los gobiernos, quienes actúan en función de las relaciones sociales que enfrenta su nación. Es por esto, que las particularidades con que el estado de bienestar defina la provisión de los derechos sociales, dependerá de características idiosincráticas de su orden político y, de la estrecha relación que ese orden tenga con su tradición productiva. Con todo, los Estados de bienestar social enfrentan la necesidad de dotar de derechos sociales a la ciudadana, de forma explícita, con el objetivo de atender el objetivo de un crecimiento económico sostenido, y garantizando también, el desarrollo de las libertadas sustantivas de sus ciudadanos dentro del medio productivo.

Con el reconocimiento explícito del derecho social, más allá de los matices con que estos sean introducidos, se consigue prevenir la ruptura de una parte del tejido social, especialmente de aquella que es más susceptible a los embates de las dinámicas productivas y que sufre las consecuencias de la exclusión social. Es importante resaltar que no basta con una estructura de protección social únicamente sobre los trabajadores, es fundamental extender esos derechos a todos los ciudadanos. La garantía de una provisión mínima de servicios sociales es necesaria para fortalecer y cohesionar el sustrato social, incluso en el sentido productivo, de forma, que se garantice que las personas ejerzan sus capacidades en un contexto de desarrollo social, cultural y económico que le sea inclusivo.

1.3.2. Justicia social y las necesidades mínimas

Una vez introducida la interpretación de la refracción social, que resulta del paso de la luz por el prisma de la economía, se debe fundamentar sus principios en términos de justicia social. Aun cuando se propone el derecho social como la estructura institucional que garantiza una provisión básica de protección social, todavía no se ha mencionado nada sobre el fundamento de justicia que debe sustentar esta acción de interés social. En esta sección se presenta una breve introducción sobre el vínculo entre justicia social y derecho social. Donde el objetivo es ofrecer un fundamento de justicia social que justifica el derecho, y fortalezca el argumento sobre la necesidad proteger a los ciudadanos frente a la acción desregulada del mercado.

Como punto de partida, se introduce la discusión de ABRAMOVAY (2012) sobre la relación entre justicia social y el concepto de pobreza de Amartya Sen. En su presentación, el autor discute el individualismo metodológico que limita a la persona como objeto que toma decisiones racionales y egotistas. Critica enfáticamente esta ingenuidad racional del velo de la ignorancia, presentado por John Rawls, frente a la decisión sobre el grado de desigualdad justa. Porque, esa medida de justicia indicada por John Rawls

debe tener una magnitud tal que no inhiba a los incentivos que favorezcan la acción del mercado (VAN PARIJS, 2009). Sintetiza que, en esencia, como propone SEN (2004), las personas a través de criterios de elección pueden ejercer sus libertades sustantivas en busca del desarrollo de sus capacidades y el acceso relativo a bienes materiales. Es decir, explica ABRAMOVAY (2012), esa búsqueda no transcurre de forma solitaria, si no más bien, en un contexto donde el encuentro con otras personas complementa y le da sentido a su bienestar, que de otra forma no existiría. Por este motivo, para Amartya Sen, según ABRAMOVAY (2012), la búsqueda de la justicia social, envuelve una intención deliberada en promover las realizaciones humanas dentro de una organización social, como el acceso a la educación, a la salud, al trabajo digno y también al cuidado y preservación de nuestro medio natural. Enfatiza que Amartya Sen, en su idea de justicia, proyecta a la persona como constructora de su futuro, propensa a indignarse contra la humillación reduccionista y utilitaria, empeñada a ampliar su libertad y el debate racional de la justicia social y sus instituciones.

Esta crítica al reduccionismo individualista, y propuesta concreta sobre la forma en que las personas buscan el bien colectivo que permita el ejercicio de sus libertades, parece una respuesta más que “razonable” para enfrentar la desigualdad, sin reducirla a una cuestión operativa. Es en esencia, la igualdad de derechos ante una determinada organización social, es la que debe ser asegurada por medio de la justicia social, y no reducida únicamente a la redistribución de la riqueza. Sin duda, que la forma de asegurar el acceso a necesidades básicas pasa por una discusión sobre la distribución, pero esta no es la esencia de la protección del sustrato social. El fortalecimiento de los derechos sociales, no solo debe permitir la reducción de la pobreza, mediante políticas de distribución, si no también asegura la manutención de las tradiciones sobre la acción del mercado. Es en ese sentido que, el fundamento de la justicia social permite discutir una base de necesidades mínimas que protejan al sustrato social dentro del sistema productivo.

Pues bien, al enfrentar la cuestión de cuáles son las necesidades básicas es preciso delimitar las condiciones mínimas que garantizan el desarrollo de las libertades sustantivas de la persona. El primer ejercicio efectivo de esta garantía, se evidencia cuando la persona ejerce sus elecciones en base a los criterios construidos por la sociedad, y no determinados por el mercado. En este respecto, se destacan los trabajos de MAX-NEEF, ELIZALDE y HOPENHAYN (2010), LO VUOLO et al. (1999) y ABRAMOVAY (2012). Estos autores intentan delimitar cuales son las necesidades básicas para el desarrollo de las personas. Determinan que el acceso a alimentos es una condición mínima para desarrollarse de los seres humanos, sea por las condiciones de salud, o sea por la alimentación. Esta, debe ser ante todo un punto de partida para el desarrollo de las libertades sustantivas de los ciudadanos. Tal que, la falta de libertad al acceso de alimentos es una carencia especial, que limita a la existencia de la persona, y que la puede llevar a una privación absoluta en su sociedad (HOFFMANN y KAGEYAMA, 2007).

1.3.3. La seguridad alimentaria como derecho

La concepción de los derechos a la alimentación es reciente, en relación con la instauración y desarrollo de los derechos universales del hombre, que se comenzaron a engendrar en 1789, con la Revolución Francesa. El tema de la Seguridad Alimentaria sólo ganó estatus de derecho, recientemente, cuando las Naciones Unidas le consideró como un derecho humano. El artículo 25, de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas estableció que, “Todo hombre tiene derecho a un estándar de vida capaz de asegurarse a sí mismo y a su familia salud y bienestar, inclusive alimentación”.

El Derecho a la Alimentación fue reconocido por la Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, en 1993, en la reunión realizada en Viena. Del Artículo 11, del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas¹⁹, se destaca una de las mociones, que indica:

“ El Derecho a alimentarse significa el derecho de estar libre del hambre, el derecho a un estándar de vida adecuado para asegurar la alimentación, vestuario y vivienda y el derecho al trabajo.”

En 1996, durante la Cúpula Mundial de la Alimentación, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas divulgó en su Comentario General N° 12 – “El Derecho a la Alimentación Adecuada”. Ese documento se transformó en un marco para las organizaciones de derechos humanos y en un norte para toda la comunidad internacional.

El comentario 12 insiste en la necesidad y en la obligación que todos los Estados Nación deben “ ... respetar, proteger y realizar el derecho.” El Documento coloca explícitamente en el párrafo 15:

“ ...siempre que un individuo o grupo es incapaz, por razones fuera de su control, de usufructuar del derecho a la alimentación adecuada con recursos a su disposición, los Estados tendrán la obligación de proveer el derecho directamente. Esta obligación, también, debe existir en el caso de víctimas de desastres naturales provocados por causas diversas.”

En Brasil, la Ley Orgánica de Seguridad Alimentaria y Nutricional (LOSAN), se promulgó el 15 de septiembre de 2006, como Ley N° 11.346, definiendo el concepto de seguridad alimentara y su contexto. El Derecho a la Alimentación es expresado en su Art. 2º, y dice:

“...alimentación adecuada es un derecho fundamental del ser humano, inherente a la dignidad de la persona e indispensable a la

¹⁹Visitado 16 de marzo en http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/7_Cartilla_PIDESCyPF.pdf.

realización de los derechos consagrados en la Constitución Federal, debiendo el poder público adoptar las políticas y acciones que se hagan necesarias para promover y garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población.”

Uno de los incisos de este artículo, que es de interés en esta tesis porque le da sustento a la motivación de la investigación, explícita en Art. 2º §2º, lo siguiente:

: “ Es deber del poder público respetar, proteger, promover, proveer, informar, **monitorear, fiscalizar e evaluar** la realización del derecho humano a la alimentación adecuada, bien como **garantizar los mecanismos para su exigibilidad.**”

En el Art. 3º de la Ley Nº 11.346 se establece la definición de seguridad alimentaria y nutricional, como sigue:

“...consiste en la realización del derecho al acceso regular y permanente a alimentos de calidad, en cantidad suficiente, sin comprometer el acceso a otras necesidades esenciales, teniendo como base práctica alimenticias promotoras de la salud que respeten la diversidad cultural y que sean ambiental, cultural, económica y socialmente sustentable.”

La Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (EBIA), que será descrita en el Capítulo 2 de este trabajo, es uno de los resultados del compromiso de la EFZ con la promoción de la Ley Nº 11.346, y busca ejecutar el Art. 3º, que fue presentado arriba.

Conceptuar la Seguridad Alimentaria, bajo el marco del Derecho a la Alimentación, tiene como objetivo resaltar la relación que existe entre los derechos sociales y los derechos a la alimentación.

A continuación, se presentan algunos mecanismos de seguimiento de esta relación, que se identificaron en la literatura reciente.

DEVEREUX (2015) propone mecanismos de seguimiento del derecho a la alimentación, en relación con los sistemas de protección social, en dos niveles, el acceso universal de bienes y servicios esenciales y las transferencias de recursos, sea de ingreso o en especie, necesarias para asegurar la seguridad alimentaria de los hogares. En esa relación, DEVEREUX (2015) intenta mostrar la dependencia que existe entre el derecho a la alimentación y los derechos sociales. El autor resalta que, el desconocimiento de esta relación no solo produce consecuencia en el ejercicio de derechos sociales, sino también, en un conjunto de derechos esenciales para el ser humano.

Entre los mecanismos presentados por DEVEREUX (2015), destacamos el Sistema de Protección Basal como un herramienta de seguimiento que garantiza el acceso y la provisión de bienes esenciales para el desarrollo humano. En especial, vincula ese concepto tanto con la vulnerabilidad de inseguridad alimentaria, como con la insuficiencia de

ingresos. A partir de esta relación, propone una integración de los mecanismos que velan por la protección social, desde una perspectiva del derecho a la alimentación y el combate a la pobreza. Uno de los aspectos interesantes que presenta DEVEREUX (2015) en su propuesta, son las consecuencias de la privación al ejercicio del derecho a la alimentación, lo que limita al libre ejercicio de los derechos sociales y produce exclusión social.

RAWAL, SUNDARAM y CLARK (2015), por su vez, indican que la protección social a partir de la seguridad alimentaria se puede ofrecer de variadas formas. Tales como, programas de transferencia de ingreso, transferencia de alimentos, provisión subsidiada de bienes y servicios, seguro y garantía de salarios y empleo, entre otros. En general, los autores indican, que en función del contexto socioeconómico de los hogares, la eficacia de los programas de protección social puede variar. En particular, cuando los beneficios de los programas de transferencia de ingresos son suficientes, en relación a los precios relativos de los productos básicos de subsistencia y el alcance de la cobertura de los territorios, se espera una reducción en la incertidumbre de la compra de alimentos y del riesgo a la vulnerabilidad de acceso de los alimentos.

Por último, RAWAL, SUNDARAM y CLARK (2015), presentan los tres problemas más comunes en los programas de transferencia de ingreso focalizados. El primero, cuando existen relaciones de informalidad profundas en los mercados de trabajo, la evaluación del ingreso es imprecisa, y por lo tanto, se puede cubrir familias que están sobre el umbral de entrada, aumentando los costos de operación del programa, y elevando el costo oportunidad de las acciones previstas para la protección social. El segundo, los programas están sujetos a cortes presupuestarios, en contextos de ajuste fiscal, lo que podría obligar a los gobiernos a reducir su cobertura, el beneficio o sus crecimientos. El tercero, las transferencias de ingreso pueden generar algún grado de dependencia, lo que limita la salida del beneficiario del programa, ya que las familias se ajustaran a una condición que no les haga perder el beneficio. Para este último, se discute la necesidad de complementar las transferencias de ingreso con programas de inserción productiva, que permita a los hogares beneficiados tener los estímulos necesarios para dejar el programa de base.

1.3.4. Para dónde vamos

Al reconocer la necesidad de los derechos sociales frente a los efectos que produce el progreso de los mercados, se quiere mostrar la prioridad que tiene el fortalecimiento, la consolidación y la cohesión del tejido social ante al desarrollo económico. Dejando entrever que se revelan haces de lo social, cuando la luz de la pobreza se refracta por el prisma económico. Lo que nos permite visualizar cómo, el desarrollo del mercado ejerce una fuerza opuesta a la formación de derechos sociales, principalmente de aquellos que restrinjan el uso más eficiente de los factores productivos, pues cualquier organización colectiva que mejore las condiciones de trabajo, limita su “eficiencia” y la posibilidad de

una capacidad de funcionamiento “óptima”. De alguna forma, la renuncia de pocos, ante el desarrollo de muchos, parece una condición necesaria para poder mantener las estabildades del sistema productivo en base al desarrollo social. ¿Cuál es la medida justa? Es una pregunta que no se pretende responder en este estudio, pero, que el autor de este trabajo presenta como un cuestionamiento esencial de la investigación económica en materia de equidad social.

En síntesis, el debate sobre cuál es la mejor vía para reducir y erradicar la pobreza y la miseria, enfrenta a los gobiernos a una serie de consideraciones políticas sobre la desigualdad y distribución del ingreso. Más aún, estas se matizan dependiendo de la institucionalidad en que se realizan las políticas sociales. Como sea, aunque en ocasiones la distribución parece ajustarse mejor a la estrategia productiva del grupo gobernante, descuidar la construcción de derechos sociales con miras a garantizar el desarrollo sustantivo de las libertades personales en una sociedad moderna, harán que cualquier política distributiva se transforme en un gasto sin retorno, y lo que es peor, perpetuará, y muy posiblemente, profundizara, la pobreza y la miseria en la población excluida de las dinámicas de crecimiento.

1.4. El modelo brasileño

A partir de una breve reseña del sistema de bienestar social brasileño, se introducen las políticas de transferencia de ingreso condicionadas (PTR). Aquí, se presenta brevemente su origen y su desarrollo, alcances y cuestionamientos, destacando sobre todo el modelo brasileño.

1.4.1. Controversias ante el desarrollo de los derechos sociales

En DRAIBE y HENRIQUE (1988) se presenta una perspectiva crítica de la política social que se desarrolló en Brasil. Los autores apuntan a las particularidades del modelo de protección social brasileño, destacando que se basó en políticas específicas más que en un sistema de protección social. Desde los orígenes, en los años 30, en la crítica de DRAIBE y HENRIQUE (1988), el sistema de protección social brasileño promovió la meritocracia y el clientelismo, perpetuando la desigualdad del ingreso, y aumentando la pobreza y la exclusión social en el país.

Con la divulgación del censo demográfico de 1970 comenzó un debate sobre la estrategia y el fundamento con que se deberían retomar las políticas sociales, y en particular, las acciones que reducirían la concentración del ingreso (MALTA, 2011). Los datos del censo mostraron, que a pesar del crecimiento económico, la desigualdad del ingreso aumentó, profundizando más que reduciendo, las raíces de la desigualdad del ingreso en Brasil (MALTA, 2011).

En la década de los 80 se observaron dos hechos estilizados que influyeron profundamente en el estado de bienestar brasileño, descritos por DRAIBE y HENRIQUE (1988) a partir de la agenda económica que dominaron luego de la constituyente, como: *a)* la instauración de las políticas sociales en la agenda de la democratización, y *b)* la crisis económica que se observó a finales de los 80, que forzó un ajuste económico y la reducción del erario fiscal destinado a la política social, contrastando la otra cara de la agenda de reformas. Durante el primer proceso se construyó una agenda política que buscaba mediar la transición hacia la democracia, en donde se propuso una reestructuración importante de las políticas sociales de Brasil. Este proceso se concretizó con la aprobación de la nueva Constitución de la República Federativa de Brasil en 1988. Bajo ese nuevo marco jurídico se introdujo un enfoque renovado en la ejecución de los derechos sociales mediante la organización de la política social, que existía hasta entonces. No obstante, de forma inesperada, viene el segundo proceso, que prácticamente coexistió junto al nuevo panorama social. El ajuste económico, y la serie de paquetes de control fiscal que buscaban superar la crisis y reducir la inestabilidad, contrastó fuertemente con el avance alcanzado en materia social. DRAIBE y HENRIQUE (1988) destaca que, con todo, al menos se instituyó en el papel la nueva organización de los derechos sociales, una deuda pendiente desde los años 1970.

Como consecuencia del bajo desempeño alcanzado en la reducción de la desigualdad del ingreso, el combate a la pobreza y la reducción del desempleo, las nuevas bases constitucionales y el interés político, generaron el espacio para diseñar estrategias renovadas en la ejecución descentralizada de las políticas sociales. Lo que se destaca en la siguiente sección, con una referencia especial a los programas de protección social de transferencia de ingresos condicionados.

1.4.2. Políticas sociales del nuevo milenio

El nuevo marco constitucional motivó una serie de innovaciones en materia de política social, durante la transición hacia el siglo XXI. La madurez del debate iniciado con la divulgación del censo demográfico de 1970 y la promulgación de la nueva constitución, permiten concretar una serie de mecanismos innovadores para reducir la desigualdad del ingreso. Entre los mecanismos más destacados en materia de protección están las transferencias de ingreso condicionadas. Este instrumento no sólo buscaba reducir la insuficiencia del ingreso, sino también fomentar los derechos ciudadanos, otorgándole un espacio efectivo de inclusión social a sus beneficiarios (VAN PARIJS, 2009).

En la nueva constitución de 1988 se concibió a la Seguridad Social como un derecho integral de los ciudadanos, permitiendo la universalización -operacional- de los derechos sociales. Sin embargo, solo a principios de los noventa se comenzaría el debate sobre los mecanismos de cómo llevarlo a cabo, dada las limitaciones fiscales del gobierno

presentó a finales de la década perdida. Dicho debate confortaría a académicos, gestores, líderes ciudadanos y políticos ante dos estrategias que permitieran implementar la política pública a través de los programas de protección social, como se indica a continuación: *a)* las coberturas universales, y *b)* la focalización de coberturas a la población más vulnerable, reaccionando al costo oportunidad del presupuesto nacional, dado los ajustes fiscales que fueron necesarios para garantizar el pago de la deuda externa. El primer punto de vista se centró en los aspectos redistributivos, en base a los programas de asistencia social y de la propuesta de un ingreso mínimo de carácter universal. El segundo, más bien, buscó hacer un uso racional del gasto social, “focalizando” su acción en los grupos más vulnerables y excluidos de las dinámicas productivas. Si bien ambos puntos de vista buscan aliviar el problema de la desigualdad del ingreso, el segundo lo hace de forma segmentada, sin evitar la exclusión social, necesariamente del grupo que no consigue entrar en el criterio de la “focalización”.

La primera estrategia se concretó, al menos en su reconocimiento, con la aprobación en el senado del proyecto de Ley N° 80, ideado por el Senador Eduardo Suplicy en 1991. El congresista postuló la concesión de un ingreso mínimo para toda la ciudadanía, el cual debía ser determinado según la capacidad del gobierno. Este reconocimiento por parte del poder legislativo es considerado el inicio del proceso histórico de los programas de transferencia monetarias en Brasil (LINHARES y LOBATO, 2005). Aun cuando el ambiente político y económico no fue favorable a la implementación de cualquier tipo de política de foco distributivo y de combate a la pobreza, se puede destacar la creación del Movimiento de Ética en la Política en 1992, consiguió colocar en la agenda política la problemática del hambre y la pobreza, a partir de la cual se construyó la Campaña contra el Hambre, la Miseria y por la Vida, liderada por el sociólogo Hebert de Sousa (LINHARES y LOBATO, 2005).

En ese contexto, aun que fuese limitada su cobertura, de la segunda corriente surgieron adecuaciones interesantes, al intentar vincular la entrega de un suplemento monetario, como si fuese un ingreso mínimo, bajo ciertos requisitos que garantizaran que sus beneficiarios generarían las condiciones necesarias para romper el círculo vicioso de la pobreza. Este elemento fue tan innovador, que frente al debate se posicionó como un paso inicial a la universalidad de la protección social, en donde se colocó la prioridad de la acción de la política social en la población que estaba en condiciones de pobreza y hambre extremas.

Uno de los argumentos más difundidos en defensa de esa estrategia, provino del economista y profesor de la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro, José Márcio Camargo, a través de la publicación de una serie de artículos en la Folha de São Paulo (LINHARES y LOBATO, 2005). En sus artículos el profesor Camargo fue defendiendo la idea de que es más efectivo dar un complemento de ingreso mínimo a todas las familias pobres (según el concepto del banco mundial), con niños en edad escolar, regular-

mente matriculados en las escuelas primarias, que dar un beneficio a todos los individuos que están bajo un determinado nivel de ingreso, como era propuesto anteriormente por el Senador Suplicy. De esta forma, no sólo se buscaba solucionar el problema contingente de la falta de recursos, sino también, que este tipo de programa permitía introducir cambios estructurales en el desarrollo de las personas, mediante dos condiciones. La primera, promoviendo la frecuencia escolar de los niños del hogar, y la segunda, promoviendo los controles periódicos de la familia en los centros de salud. Así, en contrapartida de las transferencias se buscó atacar conjuntamente los factores más importantes que explican el círculo vicioso de la pobreza, el nivel de escolaridad y la salud (CAMARGO; FERREIRA et al., 2000; LINHARES y LOBATO, 2005).

Fue así, en un contexto de creciente ajuste de la política fiscal, donde los recursos presupuestarios para áreas de asistencia social fueron restringidos, que se presentaba a los programas “focalizados” como el mecanismo más adecuado para responder a los derechos ciudadanos de la población más marginada y excluida del progreso social, aun cuando su alcance fuese limitado. Además, se debe destacar que, los programas de transferencia de ingreso, no solo permitieron suplir la insuficiencia monetaria de los hogares, sino también, motivaron a los ciudadanos beneficiados a ejercer sus derechos de educación y salud, proveídos por el Estado. Lo que impuso a los gobiernos (federal, de estados y municipales), una tarea administrativa adicional, quienes debían velar por la calidad de los servicios de educación y de salud, garantizando los efectos esperados en el desarrollo social y económico de Brasil.

Esta reunión de condiciones favorables, dada las restricciones erarios, transformó a estos programas en una nueva generación de políticas sociales, que no se limitaba a asistir el resultado de la exclusión social, sino además buscaba reducir gradualmente las causas que lo generaban. No obstante, no parece pretensioso destacar, con todo, que estos programas de transferencia monetarias –condicionadas o no condicionadas- son el resultado de un largo proceso de debate y reflexión sobre las distintas formas en que se buscó concretizar los derechos sociales de los ciudadanos a la asistencia social, a partir de la creciente desigualdad del ingreso que se observó en la última mitad del siglo XX en Brasil.

1.4.3. Bolsa Familia y el camino brasileño para la lucha contra el hambre

Las primeras experiencias de transferencias de ingreso condicionadas, que se observaron en Brasil, fue el programa *Bolsa Escola*, que atendió la población escolar en el Distrito Federal, durante el gobierno distrital de Cristovam Buarque, en 1995, y el programa de Ingreso Mínimo Familiar, que fue implementado por el municipio de Campinas, bajo la gestión del mayor José Roberto Magalhães Teixeira, en el mismo año.

Debido al éxito mostrado por estas experiencias, pioneras en el ámbito de la protección social, el gobierno federal promovió juntamente con los municipios un programa similar, que tuvo como objetivo promover la frecuencia escolar, en todo el territorio de Brasil (LINHARES y LOBATO, 2005). Fue así, como en 1998, durante el gobierno del presidente Fernando Henrique Cardoso, el Ministerio de Educación implementó un programa que garantizaba el Ingreso Mínimo a los hogares más vulnerables. Si bien, ese programa no fue una transferencia monetaria, en el sentido estricto, su configuración permitió motivar que los municipios generasen sus propios programas de transferencias de ingreso condicionada, con el apoyo financiero del gobierno federal (LINHARES y LOBATO, 2005; LINDERT et al., 2007). Durante el año 2001, cuando transcurría el segundo mandato del presidente Fernando Henrique Cardoso, el Programa de Garantía de Ingreso Mínimo se transformó en el Programa de *Bolsa Escola*. En el mismo año, pero con el objetivo de disminuir los índices de desnutrición, el Ministerio de Salud comenzó a gestionar el programa *Bolsa Alimentación*. El éxito alcanzado en ambas iniciativas, que mejoró el bienestar de los hogares más vulnerables de Brasil, motivó al gobierno para crear el programa Auxilio Gas, en su último año de ejercicio, con el objetivo de facilitar la compra de gas licuado usado en la preparación de alimentos. Una particularidad de la ejecución de ese último programa, administrado por el Ministerio de Energía, fue el uso de los registros de los programas *Bolsa Alimentación* y *Bolsa Escola* para seleccionar a los beneficiarios, pues esto permitió atender de forma integral a los hogares más vulnerables. Esas acciones pretendían en conjunto, no solo construir los cimientos para un futuro desarrollo económico y social, sino también buscó atender la situación más urgentes de esos hogares vulnerables y excluidos de las dinámicas productivas, de una forma integral.

En el nuevo gobierno, que entró en ejercicio en marzo de 2003, y que fue liderado por presidente Luiz Ignácio “Lula” da Silva, se lanzó una nueva iniciativa que permitió innovar la política pública de protección social. Con esta, no solo se buscó preservar los logros alcanzados por su antecesor, sino que se coordinó de forma integral todas las estrategias y acciones para erradicar la pobreza y el hambre en Brasil, bajo un programa matriz -o paraguas, que fue denominado *Fome Zero*. Este programa, que fue el pilar de la campaña presidencial, se transformaría en una estrategia de protección social, mas que reducirse a un programa, a poco andar del gobierno entrante, lo que marcó, además, la pauta social del gobierno brasileño en el mundo. El compromiso con esta innovación fue tal, que se llegó a crear una orgánica especial, el Ministerio Especial de Seguridad Alimentaria, quien tuvo el mandato de coordinar y dirigir las diferentes acciones en materia de protección social que se ejecutaban por el gobierno federal.

En octubre de 2003, aun cuando el PFZ estaba en proceso de implementación, el gobierno federal tomó la decisión de unificar sus esfuerzos en política social, en un único programa de transferencia de ingresos, dando origen al Programa Bolsa Família (PBF) y transformando el PFZ en una estrategia, que fue conocida desde entonces co-

mo EFZ. Esta decisión fue consecuencia las distintas presiones políticas que enfrentó el primer gobierno del Partido de los Trabajadores, por parte de la oposición y de agencias financiadoras, quienes buscaban asegurar a cualquier costa, las metas del ajuste fiscal, a través de la reducción de los costos operacionales de la política social (LINDERT et al., 2007). Pero esta presión, caló más hondo en la propuesta original del gobierno, porque se obligó la creación de un nuevo ministerio que sustituía al MESA en la ejecución de la política social, transformándolo en una asesoría especial de la presidencia. La creación del Ministerio de Desarrollo Social y Lucha Contra el Hambre (MDS), sin embargo, tuvo alcances inesperados, ya que permitió potenciar la EFZ bajo la directriz política *Fome Zero* (DA SILVA; DEL GROSSI y DE FRANÇA, 2010), que mantuvo su orientación de la seguridad alimentaria, y aumentó su espectro integral a la asistencia social y el ingreso ciudadano.

Una de las características innovadoras de la *Estrategia Fome Zero*, fue articular la demanda de servicios sociales con el fomento a la producción de los sectores más vulnerables del sistema productivo. Por ejemplo, uno de sus programas insignes, el Cartón Alimentación, por un lado ofrecía un suplemento de ingreso a los hogares en situación de pobreza y extrema pobreza, con el objetivo reducir el costo oportunidad de la compra de alimentos y, por otro lado, buscaba fomentar la producción de esos alimentos en la agricultura familiar campesina, instaurando mecanismos preferenciales para la compra de esa producción por parte del gobierno. Donde, la innovación operacional se dio en el diseño que articuló el gasto destinado a protección social como la inversión de los recursos fiscales, introduciendo por primera vez, una lógica de eficiencia de la política fiscal a partir del rendimiento del gasto social.

A mediados del primer periodo del presidente “Lula”, el gobierno, en conjunto con otras agencias multilaterales, divulgan el estudio de LINDERT et al. (2007) que presentó la historia del Programa Bolsa Familia, que a esa altura se había transformado en el principal catalizador de la *Estrategia Fome Zero*. El estudio destacó el gran esfuerzo realizado por el gobierno en mejorar la implementación descentralizada de la política de protección social, y la gestión de indicadores que le permitieran al MDS hacer seguimiento de la operación y cumplimiento de las condicionalidades.

Aun cuando el estudio de LINDERT et al. (2007) no es una evaluación en sí misma, entrega una visión bastante completa del programa, explorándolo desde los orígenes históricos hasta los desafíos y las dificultades operativas a que se enfrentaron los municipios. Además, mencionó los alcances logrados en el seguimiento de las condicionalidades, aun bajo responsabilidad de los ministerios relacionados (Educación y Salud), identificando la necesidad de mejorar la coordinación en la gestión de las informaciones y la actualización de los datos. En especial, los datos sobre la frecuencia escolar de los niños y del seguimiento nutricional de los beneficiados en los puestos de salud. Con el objetivo de garantizar, que se generaran las condiciones estructurales para romper el ciclo

generacional de la pobreza.

Existe un amplio consenso en que el Programa *Bolsa Família* ha sido importante para reducir la pobreza en Brasil, y apenas se discuten cuestiones relativas a su gestión. Sobre este tema, la mayoría de las evaluaciones está a favor de una operación cada vez más descentralizada, con una mayor participación comunitaria para ejercer el control social y mejora el seguimiento de las condicionalidades (CAMPELLO y NERI, 2013). Durante la implementación del PBF se han enfrentado distintos desafíos, propios de una estructura descentralizada, donde la acción de la política social está en constante construcción junto a las comunidades. Entre estos, se destacan los problemas de agencia que se originan por la inercia de las estructuras de poder existentes en los territorios y la alta heterogeneidad de la capacidad administrativa y financiera de los municipios. No cabe duda, que esos problemas son, en verdad, oportunidades que permitan el aumento de la eficiencia en la gestión operativa, identificando espacios de complementariedad con otros programas de protección social que son ejecutados por los diferentes niveles de gestión gubernamental (BEHRMAN; BIRDSALL y SZÉKELY, 2001; DE BARROS y DE CARVALHO, 2004; LINHARES y LOBATO, 2005; HANDA y DAVIS, B., 2006; CAMPELLO y NERI, 2013).

Aun cuando PBF alcanzó una visibilidad mundial, que lo transformó en un modelo de política social a ser seguido por otros países en desarrollo, las agencias internacionales mantienen algunas consideraciones operativas, las que buscan mejorar su efectividad e eficiencia operacional, a partir de la experiencia observada en Brasil. Entre estas se destaca la salida de los beneficiarios del programa y las posibilidades de reingreso futuro; como también se cuestiona el tiempo máximo de permanencia y los incentivos que faciliten la emancipación de sus beneficiarios, consiguiendo alcanzar ingresos estables y sostenibles en los mercados de trabajo, tal que exista un mecanismo de reinserción productiva o laboral que permita disminuir de manera gradual la dependencia de los beneficiarios al sustento monetario del programa (HANDA y DAVIS, B., 2006; CAMPELLO y NERI, 2013).

1.4.4. Desafíos actuales de la política social

Los programas de transferencias de ingresos representaron una innovación importante en la implementación y gestión de las políticas sociales en Brasil. La experiencia brasileña ha sido estudiada y analizada por distintas agencias multilaterales, y en especial el Banco Mundial. A pesar de sus resultados en la reducción de la pobreza y la prevalencia de inseguridad alimentaria, RAWAL, SUNDARAM y CLARK (2015) indican que es necesario repetir ese resultado en la reducción la malnutrición. Ese nuevo frente de recomendaciones, busca complementar los PTR con otras acciones específicas, evidenciando que la mejora del bienestar en los hogares, está más allá del suplemento de ingresos

únicamente. En ese contexto, RAWAL, SUNDARAM y CLARK (2015) observan que en complemento al acceso de programas de transferencia de ingreso se pueden asociar acciones específicas que ataquen la prevalencia de la inseguridad alimentaria. En particular, reportan hallazgos donde se muestra que programas de transferencia de alimentos en especie, más que en dinero, han presentado mejor resultado con relación al consumo de alimentos. En ese sentido, destacan, “en comparación con los programas que transfieren alimentos, una limitación de los programas de transferencia de ingresos es que los derechos del beneficiario no están protegidos por la inflación”.

Una de las recomendaciones de RAWAL, SUNDARAM y CLARK (2015) para reducir la vulnerabilidad a la adquisición de alimentos, explora la complementación de las transferencias de ingresos con transferencia de alimentos, como restaurantes populares, merienda escolar, banco de alimentos, u otros programas que fortalezcan la red de protección social. RAWAL, SUNDARAM y CLARK (2015) destaca que, un modelo exitoso originado a partir de la EFZ, ha sido el Programa de Adquisición de Alimentos (PAA) de Brasil, ya que facilita la compra de la producción de agricultores familiares, por parte del gobierno federal, para el abastecimiento de la red de protección social y la reposición de los almacenes gubernamentales. Lo que atiende dos propósitos de la política de protección social, la asistencia urgente de los más vulnerables al hambre y el fomento productivo de los agricultores familiares, excluidos de los sistemas de mercado. De esta forma, se aumenta el retorno de la inversión social, y se alcanzan una serie de beneficios relacionados con el desarrollo local de los territorios.

Entre las críticas recurrentes a los programas de transferencia de ingreso, se destacan las que están relacionadas con el monitoreo de las condicionalidades y el retiro efectivo de los hogares del programa, si estos no cumplen con sus obligaciones. En ese sentido, la experiencia de Brasil, marcó una diferencia importante, al desconsiderar algunas de las recomendaciones del Banco Mundial, en las que le sugería establecer un plazo máximo para la obtención del beneficio (LINDERT et al., 2007). Al extender la participación de los beneficiarios y permitir su reingreso, la gestión de los programas de transferencia monetaria, transformo la política social en una fuente de redistribución de ingreso hacia los más pobres, reduciendo la vulnerabilidad de los hogares frente la adquisición de alimentos en momentos de inestabilidad de la economía brasileña (CAMPELLO y NERI, 2013). Esta acción, permitió reducir los efectos adversos en las hogares más vulnerables y expuestos a condiciones de trabajo precarias. Otra dificultad que enfrentan los programas de transferencia de ingreso, según RAWAL, SUNDARAM y CLARK (2015), se deriva de los altos costos que implica la gestión de datos para el seguimiento y evaluación de las condicionalidades. En ese sentido, las autoridades brasileñas tuvieron el cuidado de unificar y diseñar un registro completo de los programas sociales, cuya construcción se materializó a través del llamado Cadastro Único de Registros Sociales, lo que ha reducido considerablemente los costos de gestión de datos para implementar medidas de

seguimiento y evaluación.

Finalmente, uno de los desafíos pendientes en el diseño de la política social en la actualidad, según RAWAL, SUNDARAM y CLARK (2015), enfrenta a los gobiernos con la necesidad de articular mecanismos que garanticen la estabilidad y sostenibilidad de los ingresos en los hogares más vulnerables, para reducir los riesgos en la adquisición de alimentos. Esto los enfrenta al desafío de estructurar una red de protección social que permita aumentar el retorno social de la inversión del gobierno, al aprovechar las sinergías entre las políticas sociales y otras políticas públicas de protección social en donde existan espacios de complementariedad.

1.5. Discusión y reflexiones

En este capítulo se conceptuó la pobreza mediante la analogía del prisma económico con el objetivo de mostrar la complejidad social que involucra el término y la necesidad de observarla desde distintas áreas de las ciencias sociales, sin dejar de destacar la visión específica del debate económico, que es abordado con mayor énfasis en este trabajo.

Llevando en consideración la propia dificultad de poder conceptuar la pobreza, se presentó un debate en relación a lo esencial de su concepto y se concluyó una propuesta para enmarcarlo dentro de su naturaleza económica. Una de las reflexiones más interesante de este capítulo, fue comprender, que sin transbordar al campo de otras ciencias sociales, la concepción de la pobreza se ve limitada desde una perspectiva económica.

Esto, porque el modelo de mercado impacta en las relaciones de la sociedad y su organización social. Lo social, y su complejidad, obliga a mirar con más cuidado las refracciones que se observan al dirigir el haz de luz de la pobreza sobre un prisma económico. El prisma, nos permite revelar la complejidad social que existe en las relaciones productivas, la cultura y los territorios en el desarrollo económico y sus efectos inclusivos en la sociedad.

La esencia de los determinantes de la pobreza, no solo se contrastan entre lo relativo y lo absoluto, sino también entre lo colectivo y lo individual. Los trabajos de Amartya Sen, permiten una base teórica para discutir las dualidades entre la privación y la apropiación, la carencia y la abundancia, en conjunto con su determinante esencial, la dualidad entre lo individual y lo colectivo. Lo que denota, en última instancia, la complejidad y la profunda relación que la pobreza presenta en el desarrollo de los mercados, el contexto social y los territorios.

Al vislumbrar las refracciones que se producen cuando el haz de la pobreza atraviesa el prisma económico, se revelan las profundas transformaciones que el desarrollo del mercado ha impuesto al sustrato social y su contexto. Se expuso que sus efectos en la sociedad motivaron la búsqueda de condiciones más humanas para el ejercicio del trabajo,

creando las bases para el desarrollo de una serie de derechos de protección social. Aunque al comienzo esos derechos se orientaron a los trabajadores, el desarrollo de la protección social y su alcance, se extendió a toda la sociedad. A partir de lo cual se crean distintas propuestas de estados de bienestar.

De esta forma, vemos que la naturaleza económica de la pobreza enmascara dos realidades. Una superficial, que se revela por la precariedad de las relaciones laborales, y otra profunda, que esconde la persistencia de la exclusión social. Peor aún, cuando se retira la máscara, se revela una realidad más cruda, la vulnerabilidad a que se enfrentan los trabajadores ante la incertidumbre de sus condiciones laborales, estabilidad del ingreso y continuidad de su protección social.

En ese sentido, el debate que se presentó en este capítulo busca aclarar que la institución y fortalecimiento de derechos sociales es una condición necesaria, pero no suficiente, para reducir la pobreza. Entre otras condiciones que deben existir para el logro de ese objetivo, se destacan la propiedad privada, en el sentido de la apropiación de libertades y derechos por parte de las personas, como un paso fundamental para garantizar los derechos y favorecer la cohesión social; la defensa de las libertades sustantivas pasan por preservar el bienestar colectivo, lo que se apoya en las ideas que concuerdan con la falacia del bienestar individual, y que de alguna forma se sustenta en la idea de justicia de Amartya Sen. Esta última, se puede comprobar de forma general por las investigaciones de OSTROM (1998), quien revela la fuerza de la naturaleza colectiva, en su esencia más íntima, donde los individuos que forman parte de las comunidades rurales valoran más su bienestar colectivo que la riqueza individual, que es posible alcanzar con los recursos colectivos. Ese resultado no solo permite mirar con otra perspectiva la tragedia de los bienes comunes, sino que permite entender, que incluso dentro de una lógica económica, la libertad sustantiva es colectiva, cuando es comprendida con el bienestar de otros. En ese contexto, se intenta llamar la atención, de que no puede haber progreso ni desarrollo económico, que se construya de forma individual, sin la consolidación de derechos sociales inclusivos, que fortalezca las acciones cooperativas para construir el bienestar de una nación de forma colectiva.

La concepción de Seguridad Alimentaria ofrece una mirada complementaria a la pobreza, ampliando su perspectiva. Debido, a que una de las manifestaciones más severas de la pobreza es el hambre. En ese sentido, se postula que una visión de la protección social a través de la Seguridad Alimentaria puede apoyar el diseño de estrategias de desarrollo económico y política social más inclusivas, considerando la amplitud de abordajes de la pobreza.

La experiencia brasileña ha mostrado, que las estrategias de combate a la pobreza y lucha contra el hambre, cuando se gestiona a través de un eje de seguridad alimentaria, han facilitado la concepción de política social y la comprensión de la gestión de la protección social, favoreciendo su integración y complementariedad. Lo que motiva

la demanda efectiva del gasto social.

Finalmente, es importante resaltar que, los beneficios generados por las acción integrada de las políticas sociales en los sistemas de protección social, son un consenso entre los especialistas y administradores públicos. Porque esta, ha permitido lograr una mayor efectividad del alcance de la política social y aumentar la eficiencia del erario público. En ese sentido, la innovación introducida a través de la EFZ sentó las bases para enfrentar los nuevos desafíos que han emergido a lo largo del siglo XXI.

Capítulo 2

Perspectiva de la pobreza a partir de la Percepción de Inseguridad Alimentaria y el acceso a PTR

2.1. Introducción

En este capítulo se describe la pobreza a partir de la EBIA y líneas de operacionales de pobreza, las que a su vez se describen a partir de la “Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar” (PNAD), que es la encuesta de hogares brasileña, de los años 2004 y 2009.

Este capítulo se organiza en 6 secciones, además de esta introducción. La segunda sección presenta las fuentes de datos utilizadas en este trabajo, presentando los cuidados metodológicos que se deben tener presentes al usar los datos de la PNAD. En la siguiente sección se construye una metodología para simular el acceso a programas sociales de transferencia de ingreso (PTR), mediante una regla de clasificación construida a partir de la PNAD. En la cuarta sección se describe una clasificación operacional de pobreza, en base a los criterios del programa social de transferencia de ingreso Bolsa Familia, la que se usa como referencia para medir la perspectiva de la percepción de inseguridad alimentaria (PIA) y el acceso a PTR. En la quinta sección se analiza la relación entre la PIA con las líneas operacionales de pobreza. Por último, se sintetizan los principales resultados, con el objetivo de introducir el siguiente capítulo.

2.2. Encuesta de hogares y medición cobertura de programas sociales de transferencia de ingresos (PTR) y estado de la seguridad alimentaria

La encuesta de hogares en Brasil se conoce como PNAD, cuya traducción significa pesquisa nacional por muestras de hogares, y es diseñada, elaborada y producida por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). Esta encuesta es de carácter anual y alcanza a la totalidad del territorio brasileño. Su objetivo es investigar de forma permanente las características socioeconómicas y demográficas, como educación, trabajo, ingresos y habitación, junto con otras características poblacionales con periodicidad variable, como migración, fecundidad, seguridad alimentaria, programas sociales, entre otras de interés gubernamental para el desarrollo nacional.

Es importante mencionar, para el alcance de este trabajo, que la PNAD no tiene ninguna variable que haga una descripción directa de la situación de la pobreza. Esta es convencionalmente medida a partir de los datos de ingresos, o de forma más amplia, usando las informaciones de educación, trabajo y habitación.

Los Programas de Transferencia de Ingreso (PTR) no eran descritos por ninguna variable de la encuesta anual de la PNAD. Sin embargo, por la cobertura e importancia que alcanzaron a principio del nuevo siglo, el gobierno, a través del IBGE y el Ministerio de Desarrollo Social y Lucha contra el Hambre (MDS), elaboró un suplemento especial para investigarlos en conjunto con la encuesta anual de hogares en 2004. En el primer suplemento que pesquisó sobre los PTR, también se investigó sobre la situación de seguridad alimentaria de los hogares, con el propósito de atender a los objetivos de la política pública en la lucha contra el hambre y la pobreza. El acceso a los programas sociales de transferencia de ingreso fue investigado en los suplementos publicados los años 2004 y 2006. Los suplementos que investigaron la situación de la de seguridad alimentaria fueron publicados en los años 2004 y 2009 ²⁰.

En esta investigación se utilizan los datos de las encuesta de hogares de los años 2004, 2006 y 2009 (IBGE, 2005, 2007, 2010b), junto a los suplementos de seguridad alimentaria, de 2004 y 2009 (IBGE, 2010a, 2006b), y acceso a programas de transferencia de ingreso, de 2004 y 2006 (IBGE, 2006a, 2008).

En la PNAD de 2004 se cuentan 112.530 registros que representan a una población de 51.600.819 hogares. En la PNAD de 2006 se cuentan 118.372 registros que representan a una población de 54.202.125 hogares. En el caso de la PNAD 2009 se cuen-

²⁰En los suplementos especiales, IBGE menciona en la parte introductoria que los temas suplementarios se investigan desde la muestra maestra seleccionada para la encuesta anual, sin ninguna adaptación de tamaño ni de diseño, de esa muestra a los temas específicos. Por ese motivo, en este trabajo solo se utiliza la información a nivel regional.

tan 120.910 registros, los que representan a 58.566.292 hogares²¹.

Los datos son organizados para hacer una descripción anual de los hogares, de esta forma para 2004 se trabaja sobre 107.514 registros, los que representan a una población de 49.163.560 hogares, en 2006 se trabaja sobre 114.632 registros que representan a 52.418.685 hogares y el año 2009 sobre 115.743 registros que representan 55.887.396 hogares²².

En el caso de los datos sobre la escala de percepción de inseguridad alimentaria, el 2009 se introdujo una nueva forma de ponderar los niveles de inseguridad alimentaria con relación a lo que se había divulgado en 2004. La adecuación de la nueva metodología sobre los datos de 2004 fue generada especialmente por IBGE para este trabajo, lo que nos permitió reducir errores de interpretación y manipulación de variables derivadas, y aprovechamos la oportunidad para agradecer, más una vez, al instituto estadístico por su colaboración.

Lego de indicar las fuentes de datos que serán utilizadas en este trabajo, a continuación se hace una breve descripción de los suplementos utilizados²³.

2.2.1. Seguridad Alimentaria

El suplemento de seguridad alimentaria se elaboró a partir de la escala brasileña de inseguridad alimentaria (EBIA), que tiene como objetivo captar la percepción de los hogares en relación con el acceso y la suficiencia de alimentos para satisfacer las necesidades básicas de una alimentación saludable. La EBIA fue investigada por primera vez en la PNAD de 2004²⁴ y la información necesaria para construirla se levanta a partir de un formulario con 15 preguntas²⁵ (ver anexo I) que se aplica juntamente con la PNAD.

²¹Como forma de comprobación del banco de datos construido, se constata que para los años 2004 y 2009 son los mismos resultados encontrados por HOFFMANN (2013). Las diferencias con el suplemento se deben a que los nuevos pesos de expansión poblacional fueron divulgados por IBGE posteriormente a su publicación.

²²Es importante indicar que la PNAD también levanta información a nivel de familias. Como se muestra en los suplementos que divulga la encuesta de hogares, casi la totalidad de los hogares brasileños están compuesto por una familia, por ese motivo, en este estudio nos concentramos en los análisis a nivel de hogar.

²³Como se mencionó en una nota antecedente, en los suplementos se dedica una sección especial para explicar que no se realiza ninguna modificación del diseño ni del tamaño de la muestra seleccionada a la investigación anual de los hogares para investigar los temas específicos del suplemento (IBGE, 2006a,b, 2008, 2010a).

²⁴Es importante explicar que la EBIA es una herramienta nueva para el contexto brasileño. Pero el instrumento utilizado se origina de una series de investigaciones que que validan y muestran su respuesta robusta, en general, para medir la percepción de inseguridad alimentaria a través de distintas culturas. Para el caso brasileño, se usó como base el instrumento utilizado en Estados Unidos por la USAID, como se explica en SEGALL-CORRÊA y MARIN-LEON (2009) y SARDINHA (2014), para adecuar y validar las preguntas a la cultura y realidad nutricional de brasileña.

²⁵Las preguntas se orientan a una respuesta binaria (Sí/No), y para cada respuesta afirmativa se incluye una pregunta cualitativa con respuestas excluyentes que califican la frecuencia temporal con que se observó el atributo investigado. En el anexo I se presenta la lista de preguntas realizadas al jefe de familia o al morador responsable, que se considera apto para responderla.

Las preguntas están orientadas a describir la situación alimentaria del hogar en los 90 días que anteceden a la encuesta, siendo que 6 preguntas son dirigidas a menores de 18 años, 5 preguntas son dirigidas a moradores de 18 años o más y 4 preguntas son dirigidas al conjunto de los moradores del hogar. En base al número de respuestas afirmativas, el hogar es clasificado en situación de: *a*) seguridad alimentaria, o *b*) inseguridad alimentaria,. La prevalencia de inseguridad alimentaria, cuando hay una o más respuestas afirmativas, se distingue adicionalmente ²⁶ como: *a*) inseguridad alimentaria leve, *b*) inseguridad alimentaria moderada, o *c*) inseguridad alimentaria grave.

El año 2009 fue la segunda vez en que se aplicó la EBIA y, antes de su divulgación, el MDS organizó mesas de trabajo²⁷ para discutir los alcances de la EBIA frente el aumento en la incidencia de la obesidad en la población brasileña (HOFFMANN, 2012; LEVY et al., 2012; MELO, 2012). Como resultado del debate sostenido en las mesas de trabajo se decidió excluir la pregunta dirigida a los moradores de 18 años o más, que asocia a la pérdida de peso con la prevalencia de inseguridad alimentaria y, en consecuencia, el formulario se redujo a 14 preguntas. Debido este ajuste, el IBGE clasificó nuevamente los resultados obtenidos en 2004 a partir de los micro datos²⁸, con el objetivo de poder comparar los resultados de la EBIA entre los años 2004 y 2009 (IBGE, 2010a).

La clasificación que se utiliza para establecer la prevalencia de la seguridad alimentaria en los hogares es presentada en la Tabla 2.1, que se calcula contabilizando las respuestas positivas del hogar.

Tabla 2.1: Clasificación de las preguntas afirmativas del formulario de Seguridad Alimentaria levantado en la PNAD.

Clasificación	Moradores de menos de 18 años de edad en el hogar	
	Sí habita	No habita
<i>Seguridad Alimentaria</i>	0	0
<i>Inseguridad Alimentaria</i>		
<i>Leve</i>	1 - 5	1 - 3
<i>Moderada</i>	6 - 9	4 - 5
<i>Grave</i>	10 - 14	6 - 8

Fuente: Elaborado a partir de los suplementos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

²⁶ Adicionalmente se investiga la frecuencia observada del atributo se divide en: casi todos los días, en algunos días, y en uno o dos días, en base lo cual se mide la intensidad de la situación de inseguridad alimentaria, Es importante notar que este análisis no se usa para describir los grados de Inseguridad Alimentaria.

²⁷ Informe de la mesa de trabajo sobre el Análisis de la Escala de Medida de Inseguridad Alimentaria en los Hogares. Nota técnica 128, Ministerio de Desarrollo Social y Lucha contra el Hambre. Agosto de 2010. Brasilia.

²⁸ Un agradecimiento especial para el IBGE, que me facilitó los micro datos originales de 2004, reclasificados y adecuados para adjuntar al archivo de 2004.

EBIA, breve reseña

La lucha contra el hambre fue una de las preocupaciones centrales de la política *Fome Zero*, impulsada por el presidente Luiz Ignacio “Lula” da Silva, que se plasma con la promulgación de la Ley Orgánica de Seguridad Alimentaria y Nutricional, en 2006²⁹. Al tornar la seguridad alimentaria una política de estado se hace necesario generar los medios de verificación y seguimiento de la situación de la seguridad alimentaria de la población y los hogares brasileños. Con ese propósito, equipos de investigadores liderados por el MDS y la UNICAMP desarrollaron la escala brasileña de inseguridad alimentaria (EBIA).

La EBIA es una escala psicométrica, que se monta a partir de una estructura ordenada de preguntas (RADIMER et al., 1992), fundamentada en que la experiencia de inseguridad alimentaria - o del hambre- de las personas, o unidades domiciliarias, es transversal a las culturas (PÉREZ-ESCAMILLA y SEGALL-CORRÊA, 2008; SEGALL-CORRÊA y MARIN-LEON, 2009; CAFIERO et al., 2014), permitiendo, además, captar la percepción del contexto psicosocial donde el hogar se desarrolla. De esta forma se describen los siguientes niveles: I) el nivel de inseguridad alimentaria leve, indica la expectativa socioeconómica de que la persona, o el hogar, puede enfrentar falta de alimentos, o medios para adquirirlos, en base a su experiencia de hambre. Lo que podría afectar una alimentación saludable en un futuro cercano, sin que exista ninguna modificación en la calidad de la dieta ni en la cantidad de adquisición de alimentos que el hogar realiza en la actualidad, II) el nivel de inseguridad alimentaria moderado, indica que la expectativa de inseguridad socioeconómica comienza a producir cambios cualitativos de la dieta reduciendo su variedad, III) el nivel de inseguridad alimentaria grave, indica que la existencia de inseguridad socioeconómica, reduce la cantidad de alimentos en el hogar, llegando hasta al punto en que alguno de sus moradores no ingiera ningún alimento en uno o más días. Cuando esa ayuna es sufrida por niños, se alcanza la mayor puntuación (ELCSA, 2012).

CAFIERO et al. (2014) discute sobre la validez y confiabilidad de las medidas usadas para medir la inseguridad alimentaria en la actualidad, contrastando las medidas que son basadas en desarrollos teóricos y conceptuales, de aquellas que se basan en la experiencia de la inseguridad alimentaria, como la EBIA. Aun cuando los avances metodológicos para perfeccionar las medidas conceptuales de inseguridad alimentaria han sido considerables, CAFIERO et al. (2014) resalta que, las medidas basadas en la experiencia de la inseguridad alimentaria se sustentan en una larga tradición de investigaciones etnográficas sobre la experiencia del hambre en Estados Unidos y Canadá. Destaca, que recientemente esos resultados se han validado en distintas culturas, a través de 20 países. Entre las principales características de las escalas basadas en la experiencia del hambre, CAFIERO et al. (2014) menciona lo siguiente: I) la medida se capta directamente de la

²⁹Ley N° 11.346 del 15 de septiembre de 2006, cuyo reglamento fue instituido por el Decreto N° 7.272, de 25 de agosto de 2010.

unidad de muestral, persona o hogar; II) la experiencia del hambre del declarante, frente a otros episodios de carencia de alimentos, permite captar otros aspectos psicosociales asociados con la ansiedad o la incertidumbre, con respecto a la capacidad de adquirir alimentos suficientes para una alimentación saludable, que otras medidas de inseguridad alimentaria no consideran; III) la escala puede ser investigada junto con otros indicadores de pobreza, lo que permite una mejor comprensión de las consecuencias de la inseguridad alimentaria de los hogares y sus residentes. IV) la escala es construida sobre un concepto válido de inseguridad alimentaria que abarca dominios comunes a través de distintas culturas; y V) la escala es una herramienta promisorias, que ha sido adaptada por diversos países en el mundo, junto a instituciones multilaterales, en los últimos años.

Entre las ventajas operacionales que las escalas psicométricas presentan, se destaca su bajo costo-beneficio con relación a las distintas dimensiones de la seguridad alimentaria y nutricional³⁰ que puede captar, en comparación con otros métodos más sofisticados y de costos mucho más elevados (IBGE, 2006b, 2010a). Esa ventaja radica en la capacidad de estas escalas para medir el fenómeno de la inseguridad alimentaria. Las escalas psicométricas miden la percepción de las personas frente a un fenómeno como una consecuencia de su experiencia vivida. El propósito de la escala es enfrentar a la persona, no solo con sus percepciones ante la dificultad de acceso a alimentos vivida en el pasado, sino también a contrastar esta con su prospección del entorno socioeconómico en que se desarrolla actualmente (IBGE, 2010a; ELCSA, 2012). Tanto su bajo costo efectividad, como su alta capacidad de relacionar la percepción de la persona en su contexto psicosocial, transforman a las escalas psicométricas en una excelente herramienta de gestión y evaluación de políticas públicas orientadas a reducir y enfrentar los riesgos de inseguridad alimentaria de la población.

EBIA, datos utilizados y su tratamiento

La percepción de inseguridad alimentaria (PIA), se construye a partir de los resultados de la EBIA, obtenida junto a las PNAD 2004 y 2009. En ambas encuestas los datos son divulgados de forma tabulada, de acuerdo a la escala presentada en la tabla 2.1. De esta forma, la situación de seguridad alimentaria que enfrenta el hogar es representada por 9 categorías, 8 que resumen la escala y una que describe la falta de información, indicando que la pregunta no es aplicable a la persona o al hogar. De las 8 categorías que resumen la situación de seguridad alimentaria del hogar, 4 representan a los hogares con moradores menores de 18 años y 4 a los hogares que no tienen moradores menores de 18 años. Cada una de ellas representa las situaciones de: *a*) seguridad alimentaria, *b*) inseguridad alimentaria leve, *c*) inseguridad alimentaria moderada, o *d*) inseguridad alimentaria grave.

³⁰Como fue discutido en los capítulos anteriores, el término de la seguridad alimentaria y nutricional es amplio, y no se puede entender únicamente desde la perspectiva de la existencia de alimentos.

En este capítulo se resumen las categorías que describen la prevalencia de la inseguridad alimentaria en los hogares de Brasil en una sola categoría, con el objetivo de contrastar la situación de certeza frente a su entorno socioeconómico, tal que: *a*) se mide la percepción de seguridad alimentaria (PSA), que se clasifica con el número 0, y *b*) la percepción de inseguridad alimentaria (PIA), que se clasifica con el número 1³¹, en los bancos de datos.. En concordancia a la clasificación de la EBIA, una tercera categoría fue introducida para agrupar aquellos casos sin respuesta o que indican que la pregunta no fue aplicable. En ese caso, la variable se identifica como valor perdido en el banco de datos, y quedó excluido del análisis³².

2.2.2. Programas Sociales de Transferencia de Ingreso

El suplemento de los programas sociales de transferencia de ingreso (PTR) tuvo como objetivo estudiar la cobertura territorial y el perfil socioeconómico de los hogares beneficiados. Al igual que la situación de seguridad alimentaria, la cobertura de los PTR fue estudiada por primera vez en la PNAD de 2004, casi a 10 meses de haber comenzado la unificación de los PTR gestionados por el gobierno federal. Esta unificación no solo tuvo el propósito de reducir los costos operacionales de los PTR, sino también los esfuerzos políticos, concentrándolos bajo una única política social, el Programa de Bolsa Familia. Dada la importancia que los PTR tuvieron para el primer gobierno del presidente “Lula” y el eje estratégico de la política social “Fome Zero”, el suplemento buscó generar datos que permitieran analizar su cobertura e importancia en el combate de la pobreza y la seguridad alimentaria de los hogares más vulnerables de Brasil. El suplemento solo levanta información de la presencia de PTR entre los moradores del hogar, cuando la pregunta es aplicable³³. Siguiendo esa estrategia de pesquisa, el suplemento investigó de forma amplia el acceso a PTR, abarcando todos los programas sociales que gestionaba el gobierno federal, inclusive otros PTR que fueron gestionados por las gobernaciones de las unidades federativas y sus municipios. Considerando esa amplitud, sumada a las del diseño y el tamaño de la muestra que se advierten en la publicación de IBGE (IBGE, 2006a, 2008), en esta tesis las PTR son investigadas en su conjunto, de forma amplia, como se explica con detalle más adelante.

³¹Esta clasificación se usará a lo largo de la investigación.

³²En este trabajo se busca medir la percepción de la inseguridad alimentaria con el ingreso y otras características socioeconómicas, por ese motivo, como opción metodológica, se excluyen los datos sin declaración.

³³IBGE presentó el suplemento dentro de los intereses de la PNAD, no siendo su propósito replicar el registro administrativo de la planilla de pago de beneficios de transferencias de ingreso. Es muy importante entender este punto al analizar el acceso a PTR presentado en la PNAD.

PTR, datos utilizados y su tratamiento

En este estudio se usan los suplementos de acceso a transferencias de ingreso de programas sociales que fueron divulgados con las PNADs de los años 2004 y 2006. En los formularios de ambas pesquisas los PTR fueron investigados en base a cada uno de los programas gestionados por el gobierno federal y, de forma más general, a los PTR gestionados para orientar la política social de los gobiernos de las unidades federativas y sus municipios. En cada programa se investiga *a)* “sí” algún morador del hogar recibió dinero del programa en el mes de referencia, o *b)* “no”, incluyendo además las categorías sin declaración y no aplicable. Los PTR investigados en ambos suplementos son: *a)* Vale Gás (AG), *b)* Bolsa Familia (PBF), *c)* Tarjeta de Alimentación (CA), *d)* Bolsa Alimentación (BA), *e)* Bolsa de Asistencia de Prestación Continuada (BPC-LOAS), *f)* Bolsa Escuela (BE), *g)* Programa para la Erradicación del Trabajo Infantil (PETI), y *h)* Otras Transferencias de otros programas del gobierno federal que no estén mencionados anteriormente y otros programas de transferencia de las esferas de gobiernos estadual y municipal (POT).

Los PTR son investigados en este estudio de forma agregada, reuniendo a todos los programas bajo una única variable PTR, que asume el valor 1 si algún morador accedió a algún programa social de transferencia de ingreso descrito en la PNAD, y 0 si no. Las categorías no aplicables y sin declaración son excluidas del banco de datos.

PTR, algunas diferencias entre sus tipos

Si bien los programas serán investigados en su conjunto, es decir, la cobertura de todos los PTR del gobierno federal, inclusive aquellos de las esferas de gobierno estadual y municipal, existen algunas diferencias que vale la pena apuntar. Para poder explicar esta diferencia se divide a los PTR en dos categorías: *a)* convencionales, y *b)* no convencionales. Lo primeros son PTR que se derivan de la concepción que el beneficio monetario está asociado a una contrapartida, o corresponsabilidades, que depende de una acción explícita del grupo familiar, o del hogar, como por ejemplo, la frecuencia escolar de los niños residentes o la visita periódica a los centros de salud de todos los miembros de la familia, o residentes del hogar. En los segundos, únicamente se deben cumplir condiciones físicas de los beneficiarios, como una limitación o discapacidad, o ser mayor de una cierta edad, sin tener que ejercer ninguna acción explícita del grupo familiar, o el hogar, para garantizar la continuidad del beneficio. Otra diferencia entre estos PTR es que, en los convencionales, su estructura está vinculada a decretos y leyes, por lo que sus reglas de operación, inclusive el monto de sus beneficios, solo pueden ser modificados por esos vehículos jurídicos. En el caso de los no convencionales, como BPC-LOAS y la Jubilación Rural, su operación es fijada en la constitución y el monto de su beneficio es determinado por otros indicadores oficiales, como indicadores del mercado de trabajo, que se modifican de acuerdo a políticas fiscales de medio y largo plazo, con un monto garantizado por derecho adquirido. En

se sentido, aunque ambos PTR se orienten a reducir los riesgos de las familias ante la vulnerabilidad socioeconómica, sus finalidades son distintas.

PTR, beneficios monetarios

En los suplementos de la PNAD, de los años 2004 y 2006, se investigó únicamente el acceso de los residentes en el hogar al PTR, no el beneficio -o monto- recibido. Al no existir una variable explícita de ingreso relacionada al beneficio del programa investigado, no es posible evaluar el impacto directo de algún programa de transferencia de ingreso en el bienestar del hogar a partir de la PNAD. No obstante, en la encuesta de hogares brasileña si se registran los beneficios recibidos por programas sociales dentro de la variable otras fuentes de ingreso (variable V1273). La variable que registra el monto de los beneficios de programas de transferencia de ingreso, también incluye otras fuentes de ingresos, como fuentes de ingreso provenientes de intereses de cuentas de ahorro u otras aplicaciones financieras, además de los programas sociales de las esferas de gobiernos federal, estadual y/o municipal (*JAPS*). Dado que, el monto de los beneficios se reúne con otras fuentes de ingreso, es difícil distinguir cuál es la fuente de ingreso que corresponde a los benéficos, y mucho menos identificar a cuál tipo de programa se podría relacionar el ingreso declarado.

Considerando que la muestra utilizada para coleccionar informaciones en la encuesta de hogares no es diseñada con relación al acceso a PTR, se plantea una hipótesis de beneficios presumibles de PTR siguiendo el argumento presentado por HOFFMANN (2006). Esta hipótesis sugiere que los montos más frecuentes, observados en la variable *JAPS* de la PNAD en hogares de los primeros deciles de la distribución ordenada en torno a los ingresos del hogar, podrían representar los beneficios de PTR, si se lleva en cuenta que hogares en situación de pobreza no reciben ingresos suficientes para generar ahorro, y mucho menos realizar aplicaciones financieras. Por lo tanto, si se asume lo anterior, las frecuencias observadas de la variable *JAPS* en las poblaciones de bajo ingresos, pueden describir los beneficios de PTR que son recibidos en el hogar.

Al usar esta hipótesis de beneficios presumibles, en conjunto con la distinción explicada en la sección anterior, es posible crear una variable binaria que indique el acceso a PTR convencionales e investigar sus efectos en la EBIA con relación a otras variables socioeconómicas. Como se indicó anteriormente, los PTR no convencionales están indexados al SM, lo que facilita su identificación en hogares de bajos ingresos. Así, desde la variable *JPSA* se pueden reclasificar los montos que sean iguales a un SM, o su múltiplo, como ingresos presumibles de programas de previsión sociales, *Ap*. De esa forma, la variable residual, describirá los beneficios presumibles de PTR convencionales, los que se identificaron como *JPS*, en el banco de datos.

2.2.3. La PNAD, tratamientos de variables monetarias

Cuando las encuestas de hogares son usadas para investigar los ingresos declarados por los moradores en un momento del año, estos se deben corregir usando una base monetaria común. Debido a que, los ingresos, así como cualquier medida monetaria que esté presente en la pesquisa, está afecta a la inflación³⁴, lo que puede distorsionar la capacidad de compra real de las familias. La medida de referencia más utilizada en Brasil para comparar ingresos de encuesta de hogares es el deflactor del INPC centrado. Este deflactor se construye a partir del Índice de Precios al Consumidor³⁵ (INPC), según la metodología propuesta por CORSEUIL y FOGUEL (2002). La metodología consiste en centrar el valor de las unidades monetarias con relación la semana de referencia en que los ingresos son declarados en la encuesta de hogares.

Para identificar la base que se utilizara en el ajuste monetario, se identifican cuales son los montos oficiales que describen la pobreza en Brasil. Note, que hasta 2011, la pobreza fue conceptualizada por la gestión de los programas sociales de transferencia de ingresos (PTR), y convencionalmente, por los criterios operacionales de PBF, el principal PTR de Brasil. La primera línea oficial de pobreza se define a partir del programa Brasil sin Miseria, por el Decreto N° 7.492 que fe impulsado por el gobierno de la presidente Dilma Rousseff, en julio de 2011, y que se mantiene inalterada hasta la actualidad. Esta línea indica que las familias con ingreso mensual familiar *per capita* menor o igual a R\$70 (setenta) reales se encuentran en situación de pobreza extrema³⁶. Au cuando esa es la única categoría de pobreza oficial del gobierno de Brasil, la pobreza sigue siendo una referencia operacional del PBF.

Como se apunto anteriormente, a partir del trabajo de RAWAL, SUNDARAM y CLARK (2015), los beneficios de los PTR, como son fijados en términos nominales y no son ajustados periódicamente, controlando por la inflación, pierden poder compra en el tiempo. En ese sentido, cuanto más tiempo transcurra entre el ajuste operacional de su beneficios, mayor será la vulnerabilidad de los hogares.

Teniendo presente esas dos ponderaciones y, dado que en esta investigación se estudia el acceso a PTR con relación a la EBIA, se busca una referencia monetaria que permita determinar la pobreza con relación a la capacidad de compra de alimentos. Por ese motivo, se decidió usar como referencia monetaria a los criterios operacionales de

³⁴La referencia utilizada en la PNAD es la última semana de septiembre.

³⁵Este índice es elaborado y construido por el IBGE, a partir de la variación de precios de una canasta de consumo de domicilios con ingresos de hasta 5 salarios mínimos, en 10 regiones metropolitanas más el Distrito Federal, en Brasil.

³⁶Es importante notar que el valor nominal se ha mantenido desde 2011, y que actualmente, en febrero de 2017, equivale a \$21,89 dólares estadounidenses, representando una reducción de 42 % en el poder de compra desde que se instauro la línea de pobreza, lo que subestimaría el número de hogares pobres en relación a 2011. La implicancia de esa subestimación es que se produce sólo por la depreciación de la moneda.

PBF³⁷, vigentes a Julio de 2009. Es importante observar que esos criterios eran usados como la principal referencia de pobreza en el período analizado. En seguida, para definir los espacios de pobreza se usa el monto de corte -o nivel- que da derecho a recibir el beneficio básico de PBF. De esta forma, la pobreza será medida en unidades de beneficio básico. Es importante resaltar que, la referencia operacional utilizada para describir la pobreza no tiene por objeto contrastar a la línea oficial, aun cuando su monto nominal coincida con el monto de corte del beneficio básico de PBF.

La base monetaria para comparar los ingresos de los hogares entre las PNADs de diferentes años se fijó en enero de 2016, según la metodología de CORSEUIL y FOGUEL (2002). Utilizando esta base para el cálculo del INPC centrado, se observa que el SM creció 41,1 %, entre los meses de referencia de los años 2004 y 2009. El crecimiento del umbral de ingreso al PBF creció 10,0 %, entre el mismo período, aunque su crecimiento nominal alcanzó 40,0 %. Esta diferencia entre lo real y lo nominal es importante por dos motivos. El primero, que tiene relación con la pérdida de poder adquisitivo de los beneficios de los PTR convencionales, muestra su pérdida de poder adquisitivo en relación con los beneficios indexadas al SM. Evidenciando el impacto que esto puede tener en los estudios sobre los niveles de pobreza convencionales (RAWAL; SUNDARAM y CLARK, 2015). El segundo motivo es con respecto al menor crecimiento real que presentó el beneficio, lo que debe haber incrementado -en algún nivel- la percepción de incertidumbre socioeconómica para adquirir de alimentos, y consecuentemente, la percepción psicosocial de la vulnerabilidad de los hogares frente al entorno en que se desarrollan. Aun cuando pueden ser una serie de factores los que expliquen el menor crecimiento de los beneficios con relación al SM, más allá de la voluntad políticas de los frentes más liberales, las restricciones fiscales y los compromisos del erario público, están sin duda, entre los principales motivos del congelamiento de los beneficios de programas sociales de transferencias de ingreso.

La misma metodología de CORSEUIL y FOGUEL (2002) se implementó para definir los montos de corte de acceso a PTR que serán usados como referencia. En este trabajo se usa el criterio de inclusión en PBF fijado en julio de 2009 como la base monetaria para comparar la situación de pobreza de los hogares. En Julio de 2009 se estableció que los hogares con ingreso mensual *per cápita* menor o igual a R\$140, tienen derecho a acceder a PBF. En los casos que el ingreso mensual del hogar *per cápita* es menor o igual a R\$70, el hogar tiene derecho a un beneficio adicional que se denomina el beneficio básico. A pesar que los montos asociados a los beneficios de PBF mantienen su valor nominal por varios años, se decide deflacionarlos con referencia a 2009 para tener una medida comparable en relación a ese año. Con ese objetivo, se deflacionaron los beneficios en 2004, que corresponde a un ingreso mensual del hogar *per cápita* de R\$110 para definir el criterio de acceso a PBF en el mes de referencia de la PNAD, y de R\$55 para indicar el derecho de beneficio básico. En el mes de referencia de la PNAD de 2006, los montos

³⁷Actualizados en julio de 2009 por el Decreto n° 6.917.

de corte de ingreso se representan en R\$118 y R\$59, respectivamente.

En esta tesis, se decidió utilizar únicamente datos de ingresos declarados, mayores que cero, excluyendo los registros cuyos ingresos no son declarados, o se declaran en cero y/o cuyo registro no es identificado en el banco de datos. Esta decisión responde al interés de esta investigación para medir la relación de los ingresos declarados con la percepción de inseguridad alimentaria. Una investigación futura podría indicar los resultados de incluir en el análisis los hogares con ingresos no declarados o nulos en relación con esta investigación.

2.2.4. Síntesis

En esta sección se presentaron las fuentes de datos que serán usados en la investigación, describiendo los principales cuidados metodológicos para su uso. Es importante destacar que se recomienda usar las variables investigadas en los suplementos, únicamente en descripciones nacionales o de grande región, ya que los hogares encuestados PNAD son seleccionados a partir de una muestra que es dimensionada (tanto en el diseño como en su tamaño) para cubrir los aspectos propios de la encuesta de hogares y no los temas específicos del suplemento.

Una vez presentadas las fuentes de datos y sus cuidados, en la siguiente sección se desarrolla una metodología para simular la cobertura poblacional de la las PTR en la PNAD del año de 2009, dado que el suplemento especial de ese año sólo levantó informaciones de la situación de seguridad alimentaria y de las características de la victimización y de acceso a justicia en Brasil. Como uno de los objetivos de esta investigación es un análisis comparado de la situación de pobreza en relación con el acceso a PTR y la situación de seguridad alimentaria de los hogares permanentes, entre los años de 2004 y 2009, y sus implicancias en la percepción de seguridad alimentaria, la simulación de los PTR en 2009 se torna necesaria.

2.3. Simulación de cobertura de PTR a partir de la PNAD

En esta sección se construye y desarrolla un método para simular la cobertura de los PTR usando datos de la encuesta básica de la PNAD. Este método se construye a partir de los datos de las encuestas de hogares de los años 2004 y 2006, y sus parámetros de simulación se desarrollan en base a las reglas operacionales de PBF.

El objetivo para construir y desarrollar una simulación de PTR fue medir el acceso a los PTR en la encuesta de hogares del año 2009, de acuerdo a variables presentes en la PNAD, y luego hacer un análisis comprado de la situación de pobreza con la PNAD

del año 2004, en relación con la cobertura poblacional de PTR y la situación de seguridad alimentaria de los hogares permanentes.

Adicionalmente, a medida que se avanzó en este propósito, se vio la utilidad de esta metodología, ya que permite investigar el acceso a los PTR con relación a las variables presentes en la PNAD.

2.3.1. Desarrollo de la simulación y sus supuestos

La simulación de los PTR buscó desarrollar una metodología simple y que no implicase en transformaciones funcionales de los datos utilizados a partir de la PNAD. El primer paso para establecer esta simulación fue revisar la producción académica que ha tratado de simular PTR en la PNAD (BIAGIONI, 2017). En esa revisión se distinguió entre el objetivo de la investigación y la transformación de los datos. Se constata que, en casi todos los intentos de simular el acceso a los PTR, el principal objetivo es simular los beneficios para poder implementar métodos pseudo-experimentales de evaluación, según lo menciona BIAGIONI (2017). En ese sentido esta tesis ofrece una técnica novedosa para investigar cobertura, además de una base de discusión para ir perfeccionando la propia técnica. Es importante resaltar que en ningún caso la metodología desarrollada pretende simular los datos administrativos derivadas de la gestión del MDS.

2.3.2. Supuestos y regla de identificación

En esta investigación se utiliza un concepto amplio de los PTR, tanto en relación con su distinción convencional, como a la posibilidad de coexistencia en los hogares. Por este motivo, se establecen criterios que permitan representar esa amplitud. En ese sentido, para cubrir la coexistencia, se debe considerar un espacio de influencia de los PTR que debe ser mayor al convencionalmente conocido, que lleva en consideración sólo la gestión operativa de PBF. Por ejemplo, de acuerdo a las normas operativas de PBF, que rigen desde 30 de abril de 2014 por el decreto N° 8.232, el hogar es considerado admisible en el programa si el monto de su ingreso familiar *per cápita* es inferior R\$154, una proporción aproximada del monto que representa la suma de dos beneficios básicos (BB), R\$77. Siendo así, en los casos que el ingreso mensual *per cápita* del hogar (IMH_{pc}) es menor al monto de un BB, el hogar es considerado en extrema pobreza. Observe, que si se suma el beneficio básico al ingreso mensual *per cápita* del hogar, se llegaría como máximo al monto de corte que define el acceso al PTR, lo que se puede denominar situación de pobreza, cuyo limite está por debajo de dos BB. En ese sentido se hace la analogía a la definición operativa de la extrema pobreza, en donde se sugiere que la pobreza se establece hasta la suma de dos BB. Adicionalmente, se considera un límite de vulnerabilidad a la pobreza por sobre dos BB. El límite de la vulnerabilidad a la pobreza se presenta en distintos niveles, buscando una relación con la incertidumbre que el hogar declara frente a su

inserción económica, de forma tal que la declaración de situación de seguridad alimentaria del hogar puede estar influido por la percepción psicosocial del contexto socioeconómico donde se desarrollan sus residentes.

Antes de seguir, es importante recordar que en la mayor parte de los hogares entrevistados por PNAD, están constituidos por una familia, como se dijo anteriormente. Aunque existen hogares compuestos por más de una familia, estos representan una fracción muy pequeña en relación a los hogares con una familia. Por ese motivo, y sin desconocer lo anterior, en esta tesis se consideran todas las medidas de la PNAD por hogar, a partir de la persona identificada como referencia.

Con todo, bajo el objetivo de simular un espacio amplio de pobreza y vulnerabilidad a la pobreza, en dónde el acceso a beneficios podría revelar la efectividad de las políticas sociales gestionadas a través de PTR, se postulan dos hipótesis para distinguir los espacios de pobreza.

La primera hipótesis, que se denomina **de PTR convencionales**, busca representar los casos en que la suma de los benéficos de PTR recibidos por los hogares son inferiores a un salario mínimo (SM). Bajo esta hipótesis, de privación severa, incluimos la coexistencia de PTR convencionales, en su sentido amplio. En este caso, el suplemento de ingresos será menor que JPS , excluidos los PTR no convencionales (que fueron reclasificados en las fuentes de fondos previsionales y de pensiones). Esta hipótesis describiría la situación de pobreza y de extrema pobreza. y se infiere que se revela la privación severa de fuentes de ingresos.

La segunda hipótesis, que se denomina **de efecto borde**, busca representar los casos en que la suma de los benéficos de PTR convencionales, recibidos por los hogares, son inferiores a un JPS , pero que su ingreso mensual *per cápita* es menor que la suma de diez BB. Esta amplitud busca revelar el espacio de vulnerabilidad a la pobreza, bajo la restricción que la suma los beneficios presumibles es inferior a un SM. Esta hipótesis de pobreza ampliada, o de vulnerabilidad a la pobreza, busca representar los casos de volatilidad coyuntural de los ingresos percibidos por el hogar. Se supone que los hogares están en situación de pobreza o de extrema pobreza, pero cuando fue aplicada la encuesta tenía un trabajo temporal, que aumento transitoriamente sus IMH_{pc} , por sobre los criterios establecidos de admisibilidad en PBF. Por ese motivo, aunque sea clasificada en el espacio de vulnerabilidad a la pobreza, el hogar es pobre, y accede a beneficios de PTR.

Reuniendo las dos hipótesis para el diseño de la simulación, se tiene que, la cobertura presunta de PTR se construye a partir del IMH_{pc} el SM , el JPS y el monto del BB . La participación en los PTR para un determinado año, entonces, se puede presumir a partir de los datos de la PNAD, usando la siguiente regla de identificación:

$$dTR_{itb} = \begin{cases} 1 & \text{si } JPS_{it} < SM_t \vee RMHT_{pc_{it}} \leq 10BB_{tb} \\ 0 & \text{caso contrario,} \end{cases} \quad (2.3.1)$$

en donde:

- dTR_{itb} es la variable ficticia de presunta participación en PTR, a partir de los datos de la PNAD, en donde el número 1 indica que el hogar accede a PTR, y el número 0, que no. Para la familia i en el año t que se levantó la encuesta de hogares, según la base b utilizada para determinar el beneficio básico,
- JPS_{it} es la variable intereses y programas sociales, que excluye los beneficios presumibles de BPC y jubilación rural, de la familia i para el año t en que se levantó la PNAD,
- SM_t Salario mínimo, para el año en que se levantó la PNAD t ,
- IMH_{pc}^{it} ingreso mensual *per capita*, del hogar i para el año t en que se levantó la PNAD. Agrupa todas las fuentes de ingresos del hogar siempre que el agregado sea mayor que cero,
- BB_{tb} monto máximo que da derecho a acceder al beneficio básico del PBF, para el año t en que se levantó la PNAD, según la base b .

A continuación, se introduce una herramienta que permita validar y calibrar la regla de identificación a partir de los micro datos de la PNAD y la información disponible de los suplementos.

2.3.3. Análisis de la clasificación generada por la regla

La evaluación de la efectividad de la regla de clasificación de PTR presumibles se realiza comparando los hogares que declararon acceder a PTR en la PAND con los hogares clasificados por la regla con acceso a PTR. En el primer caso, se construye una variable binaria, tal que: a) si el hogar accede (P) de PTR, la variable se indicada con el número 1, y b) 0 en el caso que el hogar no acceda (NP) de PTR. De esa forma, ambas variables se pueden comparar en base a la misma identificación, el acceso a PTR.

La eficacia de la regla se evalúa utilizando el análisis de características operativas del receptor (o análisis de curvas de ROC, en su acrónimo en inglés: *Receiver Operating Characteristic*, y también conocido como análisis bajo la curva, cuyo acrónimo es *AUC*). Esta herramienta fue creada para el análisis de señales e imágenes de radar durante en la segunda guerra mundial (BRADLEY, 1997; METZ, 1978; CEREZO, 2004; FAWCETT, 2006). En la actualidad su uso se ha difundido en una serie de campos del conocimiento en donde existe la necesidad de clasificar y predecir datos, tales como diagnósticos médicos, aprendizaje de algoritmos, identificación de patrones, entre otros (BURGUEÑO; GARCÍA-BASTOS y GONZÁLEZ-BUITRAGO, 1995; VAN ERKEL y PETER, 1998; MALOOF, 2003; MOLINA; FRANCO et al., 2004; SOKOLOVA; JAPKOWICZ y SZPAKOWICZ, 2006; SOKOLOVA y LAPALME, 2007; SALECH; V. MERY y RADA, 2008;

PEPE; LONGTON y JANES, 2009; PETSCHER y SCHATSCHNEIDER, 2013). Esta tesis propone un análisis de clasificación de hogares que acceden a PTR, a partir de las informaciones contenidas en los datos de la PNAD. Esta clasificación permite explorar otras correlaciones de las variables contenidas en la PNAD con el acceso a PTR.

La herramienta para evaluar si la regla emula adecuadamente el acceso a PTR en la población, o hogares que cumplen la condición de la regla, se realiza a través de un cruce entre de la información declarada en la PNAD, TR , con los resultados teóricos obtenidos por la clasificación de la regla, dTR . Los resultados del cruce de las informaciones se presentan en la Tabla 2.2.

Tabla 2.2: **Tabla de contingencia entre TR y dTR**

dTR Regla	TR PAND		<i>Total</i>
	<i>No Participa</i>	<i>Participa</i>	
<i>No Participa</i>	Verdadero Negativo (VN)	Falso Negativo (FN)	dNP
<i>Participa</i>	Falso Positivo (FP)	Verdadero Positivo (VP)	dP
<i>Total</i>	NP	P	N

Fuente: Elaborado a partir de FAWCETT (2006)

A la Tabla 2.2 se le conoce como matriz de confusión. Se dice que la confusión emerge porque la información contenida en el conjunto de datos analizado no predice de forma idéntica el atributo evaluado. Entonces, los resultados generan confusión en dos aspectos. El primero, cuando el dato se clasifica como un hogar que accede a PTR, cuando en verdad el hogar no accedió. En el segundo, ocurre cuando el dato se clasifica como que el hogar no accede a PTR, siendo que en realidad si accedió. De ese modo, en la tabla de contingencia, Tabla 2.2, el cuadrante VN indica el número de hogares que no accedieron a PTR y que fueron correctamente clasificadas por la regla. Siguiendo la diagonal hacia abajo, en el cuadrante VP se describen el número de hogares que accedieron a PTR y son correctamente identificadas. En el cuadrante FP describe el número de hogares que verdaderamente accedieron a PTR, pero que la regla clasifica como hogares que no lo hicieron. En oposición, en el cuadrante FN se describen los hogares que verdaderamente no accedieron a PTR, pero que la regla los clasifica como que accedieron a PTR.

La matriz de confusión permite generar indicadores para medir la eficacia de la regla en la clasificación de acceso a PTR, en la población que debería acceder según los criterios operativos del PBF. A continuación se describen los indicadores utilizado en este trabajo.

La sensibilidad indica el porcentaje de acierto de la regla con relación al acceso, midiendo la proporción entre hogares clasificados con acceso a PTR y los que verdaderamente declararon acceder a los programas en la PNAD, tal que:

$$\text{Sensibilidad} = VP/P. \quad (2.3.2)$$

La especificidad, por su parte, indica el rendimiento de la regla para clasificar hogares que no acceden PTR, midiendo la proporción entre los hogares clasificados sin acceso a PTR y los que efectivamente declararon no acceder a PTR en la PNAD, lo que se calcula como:

$$\text{Especificidad} = VN/NP. \quad (2.3.3)$$

La precisión indica el porcentaje de acierto con relación al total de la clasificación, midiendo la proporción de hogares que accedieron a PTR sobre el total de hogares clasificados como que accede a PTR, tal como se indica a continuación:

$$\text{Precisión} = VP/dP. \quad (2.3.4)$$

La razón de falsos positivos, o falsa alarma, indica los hogares mal clasificados por la regla de clasificación, midiendo la proporción entre, los hogares que fueron clasificados con acceso a PTR, pero que no accedieron, sobre el total de hogares que declararon no acceder a PTR en la PNAD, tal que:

$$\text{FalsaAlarma} = FP/NP. \quad (2.3.5)$$

Finalmente, la medida de identificación global indica el acierto de la regla en la clasificación general, midiendo el porcentaje entre el total de casos bien clasificados y el total de la población a la que se le aplicó la regla, la que se representa como:

$$\text{Identificación} = (VP + VN)/N. \quad (2.3.6)$$

Aún cuando los indicadores nos permite describir la eficacia de la regla para clasificar hogares que acceden a PTR, estos no permiten comparar y ordenar el desempeño de clasificación entre distintas reglas de clasificación. Para ese caso, se utiliza la curva ROC, también conocida como análisis bajo la curva (AUC, en su acrónimo en inglés). El análisis consiste en calcular el área bajo la curva formada por la clasificación en el espacio ROC, que se define por la relación entre la sensibilidad, en el eje de las ordenadas, y el complemento de la especificidad, en el eje de las abscisas. El área bajo la curva se distribuye en el soporte definido entre 0 y 1, siendo que cuanto más cercano de 1, el desempeño de la regla de clasificación es mejor. De forma tal que, un modelo de acierto

perfecto tendrá área 1 en el espacio ROC. Lo que significaría, en esta investigación, que la regla reproduce exactamente a los datos de la PNAD. O de otra forma, la regla reproduce exactamente a los hogares que declararon acceder a PTR en la encuesta de hogares. El ejercicio de comparar distintas reglas de clasificación, se hace necesario por los distintos programas de transferencia de ingresos que son listadas en los suplementos de la PNAD, como se explica más adelante, cuando se determine el criterio agregación de PTR para definir la regla de clasificación.

A continuación, se presenta una matriz de confusión para los hogares clasificados con acceso a PTR convencionales. En la matriz se cruzan las frecuencias entre los hogares clasificados por la regla y los hogares que declaran acceder a algún PTR. Bajo la matriz se presentan los indicadores que nos describen la eficacia con que la regla ha clasificado a los hogares investigados.

En la Tabla 2.3 se muestran los resultados de la matriz de confusión. En la parte superior se describe el número de hogares de acuerdo a su acceso a PTR. Las columnas describen los datos de la PNAD y las filas los resultados de la regla de clasificación, como se describió en la Tabla 2.2. En la parte inferior se describe el resultado de clasificación de la regla de acuerdo al análisis ROC.

Tabla 2.3: Matriz de confusión para la clasificación de PTR convencionales en Brasil, en la encuesta de hogares del año 2004. En 1.000 hogares.

dTR Regla	TR PAND		Tot.Fil.
	NP	P	
NP	40.905	398	41.303
P	1.048	6.812	7.860
Tot.Col.	41.953	7.210	49.164
Medidas de clasificación (%)			
Sensibilidad			94,50
Especificidad			97,50
Precisión			86,67
Falsa Alarma			0,02
Identificación Global			97,00

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004, IBGE.

En la Tabla 2.3 se presenta la efectividad de la regla. Por ejemplo, al observar las columnas, se puede constatar que de los 7,2 millones de hogares que acceden a PTR en 2004, la regla clasificó a 6,8 millones hogares que tendrían acceso a PTR, acertando en el 94,5% de los casos. De los 42 millones de hogares que no acceden a PTR, la regla clasificó a 40,9 millones de hogares que no acceden a PTR, acertando el 97,5% de los casos. El acierto en la identificación del acceso se mide como la sensibilidad y el acierti

de el no acceso se mide como especificidad. En relación con la clasificación, la regla solo acertó el 86,6 % de los casos y prácticamente no tuvo falsas alarmas (0,02 %). La medida de identificación global fue de 97,0 %, lo que indica la proporción de casos que fueron bien identificados en el total de la muestra en 2004. El área bajo la curva (AUC) es de 0,929.

2.3.4. Elección del criterio de clasificación para identificar el acceso a PTR

El siguiente paso es definir que criterio permite construir la mejor variable que identifique el acceso a PTR a partir de los programas sociales investigados en la PNAD. De forma que, al comparar sus resultados con los datos declarados se constate una alta adherencia. Con el objetivo de seleccionar la agrupación de PTR que mejor describa el acceso a PTR, y consecuentemente, que mejor clasifique el acceso de los hogares a PTR, se generaron distintos criterios para agrupar los programas sociales incluidos en la PNAD. Note, que en el ejercicio anterior se construyó la matriz de confusión agrupando los PTR convencionales.

En esta sección, se construyen distintos criterios de agrupación para clasificar el acceso a PTR de los hogares brasileños. Los programas sociales de transferencia de ingresos investigados en la PNAD se agrupan de distintas combinaciones, como se explica a continuación.

Antes de seguir, es importante recordar un punto que fue mencionado anteriormente. En este trabajo se investiga el acceso a PTR de forma amplia, distinguiendo únicamente por su institucionalidad operativa. En ese contexto, se diferencian los programas convencionales de origen federal descritos por separado, de los otros programas convencionales descritos como otros programas, donde también se investigan iniciativas promovidas por los gobiernos de estado y municipio. Además, se distinguen los programas convencionales de los no convencionales, recordando que estos últimos son programas de transferencia que se instituyeron en la constitución federativa. A partir de estas distinciones, se comparan distintos criterios de combinación para generar la variable de acceso a PTR. Todas las combinaciones evaluadas usan como base la combinación que agrupa a los programas de transferencia de ingreso PBF, PETI y los programas en proceso de unificación. A esa agrupación se le denomina base genérica.

A continuación, se describen las distintas combinaciones realizadas a partir de los programas de transferencia de ingreso investigadas en la PNAD. La primera combinación agrega a todos los programas listados en el suplemento. La segunda combinación agrega la base genérica y los otros PTR que pueden pertenecer alguna de las esferas de gobierno federal, estatal y/o municipal. La tercera agregación está conformado únicamente por la base genérica. La cuarta agregación, combina la base genérica y los programas no convencionales. Los resultados se presentan en el mismo orden en que fueron descritos

los criterios.

En la siguiente tabla se presentan el resultado de los indicadores de desempeño para cada uno de los grupos en los años 2004 y 2006. Estos son evaluados usando la regla de clasificación y comparando el AUC³⁸.

Tabla 2.4: **Comparación de criterios de agrupación de PTR para representar la regla de clasificación, en los años 2004 y 2006, según un análisis ROC**

Indicadores	2004			
	1	2	3	4
Sensibilidad (%)	88,47	94,29	94,48	88,42
Especificidad (%)	97,92	97,90	97,50	97,53
Precisión (%)	89,10	88,84	86,66	86,97
Falsa Alarma (%)	2,08	0,21	2,50	2,47
Acierto Global (%)	96,40	97,36	97,06	96,10
AUC	0,934***	0,939***	0,929***	0,924***
Indicadores	2006			
	1	2	3	4
Sensibilidad (%)	84,45	92,89	93,29	83,93
Especificidad (%)	98,51	98,52	96,92	96,91
Precisión (%)	92,93	92,84	84,82	85,10
Falsa Alarma (%)	1,49	1,48	3,08	3,09
Acierto Global (%)	95,86	97,56	96,35	94,66
AUC	0,947***	0,957***	0,918***	0,909***

Fuente: Elaborado a partir de la PNAD 2004 y 2006.

Notas: *** al 5%

En ambos años, como se observa en la Tabla 2.4, la regla de clasificación que mejor se desempeña es la que agrupa a PTR convencionales y otros programas de las esferas federal, estatal y municipal, cuyo AUC es 0,939, en 2004, y 0,957, en 2006. No obstante, las diferencias observadas entre las distintas combinaciones evaluadas son pequeñas. Otro punto interesante, a destacar, es que los indicadores de clasificación son mejores en 2006 que en 2004, lo que podría mostrar el rápido avance que tuvo la unificación de programas de forma operacional y la mejora en la identificación de los beneficios, como programas sociales de transferencias de ingresos.

2.3.5. Síntesis

En esta sección se presentó una regla de clasificación para hogares que permite identificar el acceso a PTR usando los datos de la PNAD. El análisis se basó en las hipótesis PTR convencionales y la hipótesis de efecto borde³⁹, como se mencionó anteriormente.

³⁸Esta comparación se ejecuta con el procedimiento *roctab* del programa estadístico de STATA

³⁹La primera identifica la pobreza explícita, mientras que la segunda identifica un espacio de vulnerabilidad a la pobreza, que se debería de la fragilidad con que los residentes del hogar pueden introducirse

Bajo estos supuestos, la agrupación de PTR que permitió la mejor identificación del acceso de los hogares a PTR fue la que reunió los programas sociales de transferencia de ingresos convencionales y a los otros programas sociales de transferencias de ingreso que son ofrecidos por el gobierno federal, estatal y/o municipal. La agrupación que mostró el mejor desempeño de clasificación se eligió usando la metodología ROC.

BIAGIONI (2017) presenta una recopilación de los principales trabajos que han intentado simular los programas sociales de transferencias de ingreso a partir de la PNAD, discutiendo las metodologías utilizadas y el objetivo buscado. En particular, la mayoría de las simulaciones realizadas han tratado de simular o replicar la planilla de beneficios de PBF⁴⁰. En ese sentido, la metodología propuesta en esta tesis busca entender la política social gestionada a través de PTR desde una perspectiva amplia, que se orienta al acceso del hogar, más que el beneficio del programa. E e incluso, no se restringe a la esfera de gobierno que gestiona la política.

Una vez que se selecciona la regla de clasificación, en la siguiente sección se propone una medida de pobreza con relación a la gestión de la política social, con el objetivo de comparar, por último, el acceso a los PTR y la EBIA. De forma tal, que se pueda aislar el contexto socioeconómico en donde el hogar se desarrolla. Esta segmentación, permite mostrar, la perspectiva complementaria de la EBIA para investigar la pobreza.

2.4. Línea operacional de Pobreza - LoP

Como se presentó en el primer capítulo de esta tesis, la pobreza es un concepto amplio, cuya medición es compleja, ya que involucra una serie de dimensiones que influyen en el desarrollo humano. En la actualidad, los criterios más utilizados para gestionar las políticas sociales que combaten la pobreza se basan en indicadores monetarios, derivados de los ingresos declarados en las encuestas de hogares. En esta tesis, se explora que la EBIA puede ser un complemento a la gestión de la política social de combate a la pobreza, por ser una manifestación tanto del hambre como la incertidumbre de la posesión monetaria. Para mostrar esa complementariedad, el acceso a los PTR se debe relacionar con la EBIA en un espacio común, por ese motivo, usando las mismas hipótesis con que se construyó el criterio de clasificación de acceso a PTR, se determinan espacios de pobreza, con el propósito de describir la percepción de inseguridad alimentaria en relación con los criterios

en el sistema productivo, como se explicó arriba.

⁴⁰Es importante indicar que el objetivo de crear una regla de clasificación busca ofrecer una alternativa eficiente, el sentido de la identificación, y más simple en comparación con otros procedimientos como el descrito por P.H.G.F. de SOUZA, OSORIO y SOARES (2011). También ROCHA (2013) trata de ese asunto, indicando los avances de la investigación de P.H.G.F. de SOUZA, OSORIO y SOARES (2011). Agradezco los comentarios del profesor Fernando Gaiger por indicar las oportunidades de investigaciones futuras que se presentan en esta línea, principalmente para testar la robustez de la regla de clasificación con otros procedimientos, de forma tal, que se mida la eficiencia en reducir la subnumeración de personas en la encuesta de hogares.

operacionales del PBF, la referencia de situación de pobreza utilizada en este trabajo.

2.4.1. Construcción de Línea de operacionales de pobreza - LoP

En este trabajo, el número de hogares en situación de pobreza y vulnerabilidad se miden con relación al ingreso mensual *per cápita*. De esta forma, se crea un espacio de transición que permite complementar la visión de la política social con la percepción de la inseguridad alimentaria. Los espacios de pobreza y de vulnerabilidad se determinan con relación a las unidades de beneficios básicos (BB), del programa Bolsa Familia (PBF), siguiendo el mismo criterio con que se construyó la regla de clasificación, como fue explicado anteriormente. El objetivo de establecer espacios de pobreza a partir de una referencia monetaria común es mostrar cómo la EBIA permite una visión complementaria que ayuda a identificar la vulnerabilidad de los hogares.

Los espacios de pobreza propuestos buscan cubrir tres situaciones de vulnerabilidad. La primera, que describe el número de hogares cuyos ingresos mensuales totales *per capita* clasifica al hogar operacionalmente en situación de pobreza, o vulnerabilidad extrema. La segunda, que describe el número de los hogares cuyos ingresos mensuales totales *per capita* no son considerados operacionalmente una situación de pobreza, no obstante, estén vulnerables, en relación con su proximidad al límite operacional que determina la situación de pobreza. El tercero, que describe el número de hogares que operacionalmente no están en situación de pobreza y cuyos ingresos mensuales totales *per capita* están sobre el espacio de la vulnerabilidad. La definición de espacios en relación con la vulnerabilidad busca captar aquellos hogares que no están en situación de pobreza operacional pero, ante la incertidumbre y la percepción de su entorno psicosocial, les podría hacer vulnerables, principalmente, con relación a la certeza de recibir ingresos de forma estable, que sean suficientes para la adquisición de alimentos.

Los espacios de pobreza, o las líneas operacionales de pobreza (LoP), se construyen a partir de los datos de ingresos que son declarados en la PNAD. De esa forma, en este trabajo, las fuentes de ingresos mensuales del hogar reúnen todas las fuentes de ingresos declaradas por los residentes permanentes del hogar, es decir, se excluyen los ingresos de los pensionistas, empleados domésticos y sus familiares, aunque se declaren como residentes del hogar. Las fuentes de ingresos contempladas son: *a*) jubilaciones, pensiones y otras de naturaleza previsional (AP), *b*) intereses financieros y programas sociales, (JPS), *c*) alquileres, donaciones y herencias (OUT), *d*) otros trabajos (OW), y *e*) trabajo principal (WP).

En la preparación de los datos de la PNAD se distinguen dos etapas. En la primera se excluyen los registros de ingreso sin declaración y declaración nula, de acuerdo a la opción metodológica mencionada anteriormente. A partir del banco de datos resultante, los ingresos de los residentes permanentes son agregados por hogar, lo que se identifica

como *IMH*. A partir de esta variable se calcula el monto *per capita* del hogar, generando la variable *IMHpc*. En la segunda etapa se ordenan los ingresos de acuerdo a su monto por hogar y se clasifican en los espacios de pobreza, que buscan describir la vulnerabilidad de los hogares con relación al acceso a PTR y la EBIA. Para cada una de las nuevas variables creadas se generó una variable agregada por hogar, y sus respectivas representaciones *per capita*.

Después de implementar todas las preparaciones descritas anteriormente, se construyen las LoP clasificando el *IMHpc* en relación con el monto de acceso al PBF (maB) y el monto que define la concesión del beneficio básico (BB). La LoP se puede sintetizar en la siguiente regla de clasificación:

$$LoP_{ib} = \begin{cases} 1 & \Rightarrow IMHpc_i \leq 1BB_{ib} \Rightarrow SePo_{ib} \\ 2 & \Rightarrow 1BB_{ib} < IMHpc_i \leq maB_{ib} \Rightarrow SPob_{ib} \\ 3 & \Rightarrow maB_{ib} < IMHpc_i \leq 3BB_{ib} \Rightarrow SvPo1_{ib} \\ 4 & \Rightarrow 3BB_{ib} < IMHpc_i \leq 4BB_{ib} \Rightarrow SvPo2_{ib} \\ 5 & \Rightarrow 4BB_{ib} < IMHpc_i \leq 5BB_{ib} \Rightarrow SvPo3_{ib} \\ 6 & \Rightarrow IMHpc_i > 5BB_{ib} \Rightarrow SnPo_{ib}. \end{cases} \quad (2.4.1)$$

en donde:

- LoP_{ib} describe las líneas de pobreza operativas, para el año i según la base b ,
- $IMHpc_i$ describe ingreso mensual del hogar *per capita*, para el año i
- $SePo_{ib}$ describe la situación de extrema pobreza, para el año i según la base b ,
- $SPob_{ib}$ describe la situación de pobreza, para el año i según la base b ,
- $SvPo1_{ib}$ describe la situación, o el nivel, de vulnerabilidad a la pobreza grave, para el año i según la base b ,
- $SvPo2_{ib}$ describe la situación, o el nivel, de vulnerabilidad a la pobreza moderada, para el año i según la base b ,
- $SvPo3_{ib}$ describe la situación, o el nivel, de vulnerabilidad a la pobreza leve, para el año i según la base b ,
- $SnPo_{ib}$ describe la situación no pobreza, para el año i según la base b .

El espacio de vulnerabilidad fue dividido en tres niveles, excluyentes⁴¹, ordenados por exposición decreciente a la vulnerabilidad de ingresos, de 1 a 3. Las variables de

⁴¹Note que los hogares son clasificados según su situación de acuerdo al ingreso mensual del hogar *per capita*, tal que el hogar solo puede pertenecer a un espacio que describe su situación. Esta condición es importante, para los análisis realizados en el Capítulo 3.

vulnerabilidad pueden ser representadas en conjunto por $SvPo_{ib}$, a partir de la ecuación (2.4.1), que se escribir como:

$$SvPo_{ib} = SvPo1_{ib} + SvPo2_{ib} + SvPo3_{ib}, \quad (2.4.2)$$

donde se describe toda la amplitud de la vulnerabilidad definida en la LoP_{ib} .

Es importante recordar, antes de terminar esta sección, que, para diferenciar los distintos niveles de vulnerabilidad se usó como unidad de cuenta el monto de corte del BB. El uso de esta medida de referencia, tiene como el objetivo, generar una medida relativa de vulnerabilidad en relación con la situación de extrema pobreza que es gestionada por el principal programa social de transferencias de ingreso del gobierno federal, el programa Bolsa Familia.

2.5. Discusión de los resultados

2.5.1. LoP y la regla de clasificación

A continuación, se describen las LoP y el acceso a PTR de los hogares a partir de PNAD de los años 2004 y 2006. Lo interesante de esta descripción, siguiendo el trabajo de ORAIR y ALONSO (2008), es que se observan hogares en situación de pobreza que no acceden a PTR y hogares en situación de vulnerabilidad que acceden a PTR. Aun cuando estos resultados no sean esperados, en una primera aproximación, revelan situaciones que no son identificadas a simple vista por los criterios convencionales. En esa perspectiva, la EBIA puede ser de gran utilidad para investigar y apoyar el diseño de políticas sociales. El alcance y hipótesis tentativas que expliquen estos resultados se discuten a lo largo de esta sección y el siguiente capítulo.

En las columnas de la Tabla 2.5 se describen el número de hogares para cada líneas operacionales de pobreza (LoP), y en las filas se distingue el número de hogares que declararon acceder a PTR y el total de hogares descritos en la líneas de pobreza.

En una primera aproximación a la Tabla 2.5, se puede observar que el número de hogares aumentó 6,6% entre 2004 y 2006. Siendo que el aumento más importante se observó en el espacio de no pobreza, que alcanzó 29,7% entre los años 2004 y 2006. Ese resultado, a primera vista, presentaría evidencias para indicar que el esfuerzo y compromiso del combate a la pobreza, de los distintos niveles de gobierno, está alcanzado sus objetivos. Note, que al calcular como cambió el número de hogares en los otros espacios de pobreza, se tiene una disminución de 18,9%, en la situación de pobreza, y de 10,5%, en los espacio de vulnerabilidad a la pobreza. En los espacios de pobreza, se observó que esa disminución, fue más importante en las líneas que identifican la situación de pobreza extrema y pobreza, con 22,9% y 17,1%, respectivamente. En los espacios de vulnera-

Tabla 2.5: LoP y acceso a PTR de hogares con moradores permanentes en Brasil, años 2004 y 2006. En 1.000 hogares.

Años	Líneas Operacionales de Pobreza						Total
	SePo	SPob	SvP1	SvP2	SvP3	SnPo	
2004							
<i>Hogares</i>	2.809	6.297	6.232	5.256	5.687	22.882	49.164
<i>TR</i>	1.491	2.703	1.638	813	377	385	7.407
2006							
<i>Hogares</i>	2.166	5.218	6.080	5.045	4.244	29.666	52.419
<i>TR</i>	1.363	2.588	2.134	1.319	735	834	8.973
Variación relativa al total de hogares de cada año - Porcentaje							
<i>Hogares</i>	-22,91	-17,14	-2,43	-4,01	-25,38	29,65	6,62
<i>TR</i>	18,55	15,54	33,54	69,02	161,25	67,09	13,62

Fuente: Elaborado a partir de los datos de las PNAD 2004 y 2006, IBGE.

Notas: (a) Situación de extrema pobreza - SePo; (b) situación de pobreza - SPob; (c) situación de vulnerabilidad a la pobreza - SvPo; y (d) sit. de no pobreza- SnPo.

bilidad a la pobreza, se observó que esa disminución, fue más importante en las líneas que identifican la situación de vulnerabilidad leve, en 25,4%, seguida de la situación de vulnerabilidad moderada y grave, con 4,0% y 2,4%, respectivamente. No obstante, llama la atención que el aumento en el número de hogares que declaró acceder a PTR aumentó más en los espacios de vulnerabilidad a la pobreza que en los espacios de pobreza, como se puede calcular a partir de la Tabla 2.5, 65,5% frente a 16,2%, respectivamente. Lo interesante de ese resultado, es que puede reflejar la volatilidad de los ingresos coyunturales de los hogares, como se explicó en la hipótesis de borde, anteriormente.

Aunque haya una explicación plausible de la observación destacada arriba, como se indicó anteriormente cuando se presentó la regla de clasificación, en referencia a los estudios que buscan emular los programas de transferencias de ingresos individuales a partir de la PNAD (BIAGIONI, 2017; ROCHA, 2013), no deja de llamar la atención que el número de hogares que declaran acceder a PTR no es igual al número de hogares que se describen en situación de pobreza, como se puede observar en la de la Tabla 2.5 para ambos años. En una situación de cobertura perfecta de los programas sociales de transferencias de ingreso, se esperaría, que el número de hogares en situación de pobreza fuese igual al número de hogares que declaran acceder a PTR, ya que, al menos, cumplen con los criterios operacionales para acceder a PBF. En la Tabla 2.5 se puede calcular que la cobertura de los programas sociales en Brasil llegaban a poco más de la mitad de los hogares en extrema pobreza (53,1%) y poco más de dos quintos de los hogares pobres (42,9%), en 2004. Más aún, si se compara ese resultado frente a lo que se observa

en el espacio de vulnerabilidad, donde la proporción de hogares que declaran acceder a PTR, frente al total de hogares en ese espacio de pobreza, representan 16,5 % en 2004 y 27,2 % en 2006. Lo que ciertamente llama la atención, porque en ese espacio no esperamos encontrar hogares que declaren que acceden a PTR. Esa evidencia, va reforzando cada vez más la hipótesis de borde, que se planteó en la construcción de la regla de clasificación.

Aun en la Tabla de la Tabla 2.5, se destaca que las transferencias aumentaron en todos los espacios analizados, incluso en el de no pobreza, llegando a representar un aumento de 13,6 % de los hogares que lo declararon entre 2004 y 2006. Como se mencionó arriba, ese aumento fue más importante en los espacios de vulnerabilidad a la pobreza, donde el nivel más que se duplica en relación al 2004, decreciendo a medida que aumenta los niveles de vulnerabilidad, de 161,3 %, en el nivel leve, 69,0 % en el nivel moderado y de 33,5 % en el nivel grave. Lo que en principio parece contra intuitivo, pero que más adelante se podrá contrastar con la declaración de la PIA. Note, que también se observó un aumento relativo en los espacios de pobreza. En ese espacio, en favor de la intuición, y la eficacia de los PTR, el mayor aumento se observa en el espacio de extrema pobreza, con 18,6 %, seguido con un aumento de 15,5 % en el espacio de pobreza. En ese sentido, como se esperaría, el programa creció proporcionalmente en los hogares más vulnerables a la situación de pobreza.

El acceso a PTR en una situación de vulnerabilidad a la pobreza (SvPo), podría estar reduciendo los impactos de la inestabilidad y la insuficiencia de las fuentes de ingreso, siguiendo la hipótesis de borde. En ese sentido, lo que podría revelar la observación de acceso a PTR en hogares vulnerables a la pobreza, es la volatilidad coyuntural de los ingresos, debidos a una inserción frágil y precaria de sus residentes al sistema productivo.

En la Tabla 2.6 se observa que los datos de clasificación de acceso a PTR son muy similares a los que los describen en la PNAD. La regla de clasificación sobrestima al dato de la encuesta en todos los espacios, aunque esa diferencia es menor a un punto porcentual, en el años 2004. En el año 2006, prácticamente se mantienen las mismas magnitudes, aunque se observa que en algunos espacios la regla subestima a los datos de la encuesta. Lo que se puede ver en el espacio de pobreza y todos los espacios de vulnerabilidad, siendo la mayor subestimación en el espacio de vulnerabilidad moderada, con apenas una diferencia de 1,2 %, seguido del nivel de vulnerabilidad grave con un 1,1 %. En comparación con 2004, en 2006 la regla clasificó a los hogares que declaran PTR con un desempeño de 100 %, prácticamente, donde la diferencia es de 0,01 %.

Ante el desempeño de la regla de clasificación, que presenta una alta adherencia a los datos de la encuesta, en adelante se usa la regla de clasificación para ver la relación de la declaración de inseguridad alimentaria y las líneas de pobreza entre los años 2004 y 2009⁴². Así, en lo que sigue, se utiliza la regla de clasificación, se asume que las diferencias

⁴²Agradezco a los profesores Fernando Gaiger y José María da Silveira por mostrar las oportunidades de investigación futura, comparando el desempeño de la regla frente a otros métodos más utilizados en la

Tabla 2.6: LoP y clasificación de acceso a PTR de hogares con moradores permanentes en Brasil, años 2004 y 2006. En 1.000 hogares.

Años	Líneas Operacionales de Pobreza						Total
	SePo	SPob	SvP1	SvP2	SvP3	SnPo	
2004							
<i>Hogares</i>	2.809	6.297	6.232	5.256	5.687	22.882	49.164
<i>TR</i>	1.491	2.703	1.638	813	377	385	7.407
<i>dTR</i>	1.535	2.744	1.684	850	447	600	7.860
2006							
<i>Hogares</i>	2.166	5.218	6.080	5.045	4.244	29.666	52.419
<i>TR</i>	1.363	2.588	2.134	1.319	735	834	8.973
<i>dTR</i>	1.372	2.545	2.067	1.259	731	1.004	8.978
Diferencia entre TR y dTR, relativa al número de hogares - Porcentaje							
<i>2004</i>	-1,54	-0,65	-0,74	-0,70	-1,23	-0,94	-0,92
<i>2006</i>	-0,42	0,82	1,10	1,19	0,09	-0,57	-0,01

Fuente: Elaborado a partir de los datos de las PNAD 2004 y 2006, IBGE.

Notas: (a) Situación (sit.) de extrema pobreza - SePo; (b) sit. de pobreza - SPob; (c) sit. de vulnerabilidad a la pobreza - SvPo; y (d) sit. de no pobreza- SnPo.

encontradas, que ya son despreciables se redujeron entre 2004 y 2009, entre otras causas, por el avance de la unificación de programas sociales de transferencia de ingreso, que han ido estandarizando los criterios operacionales de pobreza.

2.5.2. Un descripción de la pobreza a partir de la PIA y los PTR

En seguimiento al análisis de los resultados descritos en la sección anterior, en esta sección se describen los hogares de acuerdo a los espacios de pobreza y el acceso a PTR, desde una perspectiva de la EBIA. En un primer ejercicio describiremos la EBIA llevando en cuenta todos los espacios de pobreza. Luego, se describirán dos ejercicios llevando en consideración el acceso a PTR.

En la Tabla 2.7, las columnas describen el número de hogares por espacio de vulnerabilidad a la pobreza de acuerdo a las LoP. En las líneas, se describen el número de hogares de acuerdo a su percepción de inseguridad alimentaria (PIA), distinguiendo entre los niveles de inseguridad alimentaria con que se clasificaron las respuestas en la EBIA. En primer lugar, se presenta el año 2004 y luego el 2009, y en la parte baja de la tabla,

literatura que estudia el programa *Bolsa Família*. No obstante es importante volver a mencionar que, el objetivo de esta tesis busca medir los efectos de los PTR en forma general, y no en particular, por lo que la regla de clasificación buscó ser un mecanismo simple y de fácil implementación, para poder desarrollar investigaciones en el área, sin tener que realizar procedimientos sofisticados.

Tabla 2.7: Descripción de la percepción de inseguridad alimentaria -PIA- de hogares permanentes de Brasil, según LoP ajustadas a julio de 2009, descritas en la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria 2004 y 2009, en 1.000 hogares. La variación se mide con base al año 2004 y está expresada en porcentaje.

EBIA	Líneas Operacionales de Pobreza						Total
	SePo	SPob	SvP1	SvP2	SvP3	SnPo	
2004							
Seg.Alim.	407	2.003	2.913	3.176	3.913	19.785	32.196
Inse.Alim.	2.402	4.295	3.319	2.080	1.774	3.097	16.967
<i>Leve</i>	706	1.943	1.758	1.234	1.043	2.140	8.825
<i>Moderada</i>	818	1.381	999	559	464	628	4.849
<i>Grave</i>	879	971	561	286	267	329	3.293
Total	2.809	6.297	6.232	5.256	5.687	22.882	49.164
2009							
Seg.Alim.	439	1.486	2.453	3.133	3.096	28.404	39.011
Inse.Alim.	1.337	2.560	2.692	2.349	1.755	6.184	16.877
<i>Leve</i>	497	1.237	1.570	1.448	1.181	4.549	10.481
<i>Moderada</i>	393	683	649	543	355	1.025	3.648
<i>Grave</i>	447	640	474	359	219	610	2.748
Total	1.776	4.046	5.145	5.482	4.851	34.588	55.887
Variación del número de hogares (porcentaje)							
Total	-36,76	-35,75	-17,43	4,30	-14,71	51,15	13,68
Variación relativa al total de cada año (porcentaje)							
Seg.Alim.	70,60	15,46	2,00	-5,42	-7,24	-5,02	6,59
Inse.Alim.	-11,96	-7,23	-1,76	8,28	15,98	32,10	-12,50
<i>Leve</i>	11,34	-0,92	8,17	12,50	32,74	40,63	4,48
<i>Moderada</i>	-24,01	-23,03	-21,31	-6,87	-10,31	7,98	-33,82
<i>Grave</i>	-19,57	-2,58	2,34	20,35	-3,84	22,66	-26,59

Fuente: Elaborado a partir de los datos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

se describe la variación relativa a los hogares, en cada columna, con relación al año 2004.

Al comparar la variación total del número de hogares entre 2004 y 2009, que se puede observar en en la Tabla 2.7, el número de hogares aumentó 13,7 %, entre ambos años. Cuando se miran los espacios de pobreza, el mayor aumento se observa en el espacio de no pobreza, con 51,2 % de los hogares. Le sigue el espacio de vulnerabilidad moderada, con un 4,3 % de los hogares, en relación con 2004. Los espacios de situación de pobreza y extrema pobreza fueron los que más se contrajeron, en 35,8 % y 36,8 %, respectivamente. En los espacio de vulnerabilidad a la pobreza, los niveles grave y leve se contrajeron en 17,4 % y 14,7 %, respectivamente. Bajo una visión general de la Tabla 2.7, se ve que la pobreza se redujo en el periodo, pero nos deja una alerta, existe un aumento de los hogares en situación de pobreza moderada.

Al observar el cambio entre niveles de seguridad alimentaria, en la Tabla 2.7,

se puede ver que el número de hogares en seguridad alimentaria (HSA) ha aumentado 6,6%. Ese aumento es más importante en los espacios de pobreza y pobreza extrema, con 15,5% y 70,6%, respectivamente. En los espacios de vulnerabilidad a la pobreza, el nivel grave presenta un leve aumento de 2,0%, en contraste con la reducción que se presenta en los niveles leve y moderado, de 7,24% y 5,42%, respectivamente.

Desde una perspectiva general de la EBIA, cuando se observa la columna de **Total** de la Tabla 2.7, se constata una reducción en casi todos los niveles de inseguridad alimentaria, con excepción del nivel de inseguridad alimentaria leve. Esta observación, puede comenzar a evidenciar la complementariedad de la escala en la observación de la vulnerabilidad con la pobreza. Note, como se describió al presentar la EBIA, que el grado leve esconde un aspecto expectacional basado en la experiencia del hambre pasada, por lo que este resultado podría indicar, bajo esta primera mirada, la expectativa de los hogares frente a la dificultad en adquirir una alimentación adecuada y saludable con relación al entorno psicosocial en que se desarrollan.

En otra mirada de la Tabla 2.7, avanzando en el análisis, una visión más detallada revela que el número de hogares en inseguridad alimentaria (HIA), se redujo en 12,5% entre 2004 y 2009. Casi de forma especular de lo que ocurre con HSA, se observa una reducción del HIA en los espacios de pobreza y un aumento de los HIA en los niveles de vulnerabilidad moderada y leve.

El mayor cambio de los HIA que se observa en la Tabla 2.7, es en el espacio de no pobreza, con un aumento de 32,1%. Llama la atención que en ese espacio, todos los niveles de inseguridad alimentaria presentan aumentos en el HIA. El mayor aumento lo presenta el nivel leve, con 40,6%, seguido de los niveles grave y moderado, con 22,6% y 8,0%, respectivamente. De ese resultado cabe destacar el aumento del nivel leve de seguridad alimentaria. Aunque no se trabajara en este espacio de pobreza a lo largo de este trabajo, es importante notar la importancia de realizar otras investigaciones en esa línea, tal que se permita identificar que es lo que puede estar revelando la declaración de la PIA en ese contexto psicosocial.

En los espacios de vulnerabilidad a la pobreza, el mayor aumento que se observa de HIA en la Tabla 2.7 es en el nivel de vulnerabilidad leve, con 16,0%, seguida del nivel de vulnerabilidad moderado, con 8,3%. En el primer espacio, la mayor reducción de HIA se observa en el nivel moderado de inseguridad alimentaria, con 10,3%, seguido del nivel grave, con 3,9%. El nivel de inseguridad alimentaria leve presenta un aumento de 32,7% de HIA. En el segundo espacio de vulnerabilidad a la pobreza, se observa un aumento de HIA en los niveles de inseguridad alimentaria grave y leve, de 20,4% y 12,5%, respectivamente. El nivel de seguridad alimentaria moderado, en este espacio de pobreza, presenta una reducción de 6,9% en el HIA. Note que en ambos espacios se observó evidencia que apoya la idea que, la EBIA en complemento con las LoP, permite revelar aspectos expectacional del entorno psicosocial de los hogares.

En los espacios de vulnerabilidad a la pobreza, que se observan en la Tabla 2.7, salta a la vista el HIA del nivel de vulnerabilidad grave, porque es el único nivel que presenta una reducción de 1,8 %. En este espacio, los niveles de inseguridad alimentaria presentan el mismo comportamiento, pero con magnitudes de cambio diferentes. El HIA aumenta en los niveles de inseguridad alimentaria leve y grave, en 8,8 % y 2,3 %, respectivamente. Mientras que el nivel en el nivel moderado de inseguridad alimentaria el HIA se reduce en 21,31 %.

En la Tabla 2.7, se observa una reducción del HIA en ambos espacios de pobreza. En el espacio de pobreza, que presenta una reducción de 7,2 % en el el número de hogares en inseguridad alimentara, se observa que todos los niveles de inseguridad alimentaria se reducen. La mayor reducción la presenta el nivel de inseguridad alimentaria moderado, con de 23,0 %, seguido por el nivel grave, con 2,6 %, y el nivel leve, con 1,0 %. En el espacio de pobreza extrema, que presenta una reducción de 12,0 % en el HIA, sólo se presenta una reducción de hogares en los niveles de inseguridad moderado y grave, de 24,0 % y 19,6 %, respectivamente. En el nivel de inseguridad alimentaria leve se observa un aumento en el HIA de 11,3 %.

La Tabla 2.7 ejemplifica como las líneas operacionales de pobreza (LoP) en combinación con la EBIA permiten comprender mejor la situación de pobreza de los hogares, en relación su la percepción de inseguridad alimentaria. En general se ha intentado destacar como el nivel de inseguridad alimentaria puede presentar algunas luces sobre los aspectos expectacionales del contexto psicosocial, donde se desarrollan los residentes de los hogares. Para poder complementar esa evidencia, en el siguiente ejercicio se se distinguen los hogares que acceden a PTR, de los que no, en cada espacio de pobreza, para poder investigar mejor la vulnerabilidad. Observe, que al incluir el acceso a PTR, se intenta detectar los hogares más vulnerables en relación al acceso de políticas sociales.

En la siguiente descripción, presentada en la Tabla 2.8, la clasificación de pobreza operacional es contrastada entre los hogares que acceden a PTR y los hogares que no acceden a PTR, usando la regla de clasificación construida, y divididas de forma horizontal por su declaración de inseguridad alimentaria. Para facilitar su lectura, los espacios de vulnerabilidad a la pobreza se reúnen en un único espacio, que representa los hogares en situación de vulnerabilidad a la pobreza.

Al observar la Tabla 2.8, lo primero que llama la atención es que al reunir los espacios de vulnerabilidad de pobreza y contrastarlos en relación con el acceso a PTR, el número de hogares que accede a PTR aumenta 54,4 % y el número de hogares que no accede a PTR disminuye en 20,7 %, entre los años 2004 y 2009. Note, que en el análisis anterior, donde sólo se analizó la EBIA con relación a las LoP, todos los espacios presentaron una reducción en el número de hogares, en el periodo. En ese sentido, al incluir el contraste de programas sociales, en conjunto con la EBIA, es posible revelar mejor lo que está detrás de las líneas de pobreza.

Tabla 2.8: Descripción de la percepción de inseguridad alimentaria -PIA- de hogares en domicilios permanentes de Brasil, según LoP, PTR y la EBIA 2004 y 2009, en 1.000 hogares. La variación (%) se mide con base al año 2004.

EBIA	Líneas Operacionales de Pobreza							
	SePo		SPob		SvPo		SnPo	Total
	sTR	cTR	sTR	cTR	sTR	cTR		
2004								
SA	222	185	1.269	733	8.632	1.120	19.785	32.196
IA	1.052	1.351	2.284	2.011	5.562	1.611	3.097	16.967
<i>Lev</i>	324	382	1.062	881	3.148	888	2.140	8.825
<i>Mod</i>	339	479	702	679	1.556	467	628	4.849
<i>Gra</i>	388	491	520	451	858	256	329	3.293
Tot	1.274	1.535	3.553	2.744	14.194	2.731	22.882	49.164
2009								
SA	143	296	729	757	6.762	1.920	28.404	39.011
IA	362	975	1.040	1.520	4.501	2.296	6.184	16.877
<i>Lev</i>	135	362	516	721	2.848	1.351	4.549	10.481
<i>Mod</i>	107	287	273	410	989	558	1.025	3.648
<i>Gra</i>	120	326	251	388	664	387	610	2.748
Tot	506	1.271	1.769	2.277	11.263	4.215	34.588	55.887
Variación del número de hogares (porcentaje)								
Tot	-60,31	-17,23	-50,21	-17,03	-20,65	54,36	51,15	13,68
Variación relativa al total de cada año (porcentaje)								
SA	62,18	93,23	15,38	24,46	-1,28	11,07	-5,02	6,59
IA	-13,36	-12,84	-8,55	-8,91	1,98	-7,66	32,10	-12,50
<i>Lev</i>	4,91	14,45	-2,41	-1,38	14,01	-1,43	40,63	4,48
<i>Mod</i>	-20,53	-27,64	-21,89	-27,23	-19,90	-22,58	7,98	-33,82
<i>Gra</i>	-22,13	-19,81	-3,05	3,68	-2,47	-2,05	22,66	-26,59

Fuente: Elaborado a partir de los datos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Al observar el cambio relativo entre 2004 y 2009, como se puede ver en la Tabla 2.8, el HSA aumenta en ambos espacios de pobreza, para ambos contrastes. En el espacio de vulnerabilidad a la pobreza se observa una leve reducción en el HSA que no acceden a PTR, de 1,3%, y un leve aumento en el HIA de 2,0%, en ese mismo contraste. Lo que indica un efecto combinado que describe el aumento de la inseguridad alimentaria de los hogares que no acceden a PTR. Aun en la columna que muestra el número de hogares en vulnerabilidad a la pobreza que no accede a PTR, es interesante notar, que el único nivel de inseguridad alimentaria que presenta aumento en el HIA es el leve, con 14,0%. Este resultado, permite reunir más evidencia sobre el aspecto expectacional que se revela cuando se usan la EBIA, las LoP y el acceso a PTR.

En los espacios de pobreza, como se observa en la Tabla 2.8, se reduce el HIA y aumenta el HSA, en la misma relación con relación a los PTR, es decir, aumentó más el

HSA de los hogares que acceden a PTR versus lo que no acceden. En el caso de el HIA, la reducción es prácticamente igual entre ambos contrastes, en cada espacio de pobreza. Eso sí, existe una diferencia entre ambos espacios de pobreza al observar el cambio en los niveles de inseguridad alimentaria. En el caso del espacio de pobreza ambos contrastes presentan reducción en sus niveles de inseguridad alimentaria, siendo mayor la que se observa en el nivel moderado. No obstante, en la misma proporción que se reduce el HIA de los que no acceden, en el nivel de inseguridad alimentaria grave, aumenta el HIA en los que acceden. Aunque el cambio observado es pequeño, es una relación que se destaca, pues podría estar revelando la dependencia corriente de los hogares sobre los beneficios de PTR para la adquisición -inmediata- de los alimentos.

En el espacio de situación de extrema pobreza, como se puede observar en la Tabla 2.8, destaca el aumento en el HIA del nivel de inseguridad alimentaria leve en ambos contrastes, de 14,5% en los hogares que acceden a PTR, y de 5,0% de aquellos que no acceden. Note que esto suma evidencia sobre el aspecto expectacional, pero en el sentido de que se puede estar generando una dependencia sobre el acceso a PTR como medio de suplemento a la insuficiencia de ingreso presente en el hogar, revelando la dificultad que presentan esos hogares en obtener ingresos frente a los que no acceden a PTR. Hogares que, aun en menor proporción en relación al cambio observado en los que acceden a PTR, mantienen su percepción de incertidumbre sobre la adquisición de alimentos, presumiblemente por lo temporalidad y/o precariedad con que se introducen en los mercados de trabajo.

La Tabla 2.8 indicaría que la declaración de inseguridad alimentaria estaría revelando, no solo la expectación de la compra de alimentos, en relación con la adquisición de alimentos futura, sea por la dependencia de los beneficios, o sea por una de las causas que lo lleva a recibir los beneficios -una inserción frágil e inestable en los mercados de trabajo, como la privación efectiva de alimentos. Cuando la percepción es relacionada con su contexto psicosocial, definido por el espacio de pobreza y el acceso a PTR, se muestra la incertidumbre que enfrentan los hogares, permitiendo un a visión complementaria a la gestión y el diseño de políticas sociales.

En general, observando la Tabla 2.8, se puede notar que entre el año 2004 y 2009 hubo un aumento de la cobertura de los PTR, lo que permite a los hogares salir de la situación de pobreza, quedando en el espacio de vulnerabilidad a la pobreza o en la situación de no pobreza. Dado que en este trabajo se utiliza una concepción amplia de PTR y se acepta la posibilidad operacional de coexistencia, entre distintos programas sociales de transferencia de ingresos (provenientes de las distintas esferas de gobierno), se sugiere que los hogares en el espacio de vulnerabilidad estarían en situación de inestabilidad de ingresos, dada la fragilidad y precariedad con que se introducen en los mercados de trabajo. Aun que en este trabajo presentamos algunas luces sobre esta descripción en el próximo capítulo, sería necesario orientar investigaciones específicas sobre estos resultados

en el futuro.

Para detallar el análisis con relación al impacto de los PTR en la suficiencia de ingresos, se realiza un ejercicio que consiste en sustraer la fuente de ingresos que contendría los beneficios presumibles de los programas sociales de transferencia de ingresos (JPS ajustadas, a partir de la V1273, en el diccionario de la PNAD) del *IMH*. Una vez ajustados los ingresos de los hogares, se realizó reordenación de las líneas operativas de la pobreza y se clasificó nuevamente el acceso a PTR a partir de la regla. Los nuevos resultados obtenidos se presentan en la Tabla 2.9.

Tabla 2.9: Descripción de la percepción de inseguridad alimentaria -PIA- de hogares permanentes de Brasil, según LoP, PTR y la EBIA 2004 y 2009, sin considerar la fuente de ingresos donde se incluyen los beneficios de programas sociales de transferencia. Los resultados se presentan en 1.000 hogares. La variación (%) se mide con base al año 2004.

EBIA	Líneas Operacionales de Pobreza							
	SePo		SPob		SvPo		SnPo	Total
	sTR	cTR [†]	sTR	cTR [†]	sTR	cTR [†]		
2004								
SA	222	775	1.269	617	8.632	901	19.781	32.196
IA	1.052	3.003	2.284	1.116	5.562	855	3.096	16.967
<i>Lev</i>	324	1.093	1.062	564	3.148	495	2.139	8.825
<i>Mod</i>	339	1.031	702	359	1.556	235	628	4.849
<i>Gra</i>	388	879	520	193	858	126	329	3.293
Tot	1.274	3.778	3.553	1.733	14.194	1.756	22.876	49.164
2009								
SA	143	1.370	729	678	6.762	934	28.394	39.011
IA	362	3.020	1.040	911	4.501	866	6.177	16.877
<i>Lev</i>	135	1.362	516	525	2.848	551	4.544	10.481
<i>Mod</i>	107	835	273	233	989	188	1.023	3.648
<i>Gra</i>	120	823	251	152	664	127	610	2.748
Tot	506	4.391	1.769	1.589	11.263	1.800	34.571	55.887
Variación en el número de hogares (porcentaje)								
Tot	-60,31	16,22	-50,21	-8,27	-20,65	2,47	51,12	13,68
Variación relativa al total de cada año (porcentaje)								
SA	62,18	52,10	15,38	19,84	-1,28	1,13	-5,02	6,59
IA	-13,36	-13,47	-8,55	-10,97	1,98	-1,19	32,10	-12,50
<i>Lev</i>	4,91	7,21	-2,41	1,52	14,01	8,59	40,63	4,48
<i>Mod</i>	-20,53	-30,32	-21,89	-29,22	-19,90	-21,96	7,98	-33,82
<i>Gra</i>	-22,13	-19,44	-3,05	-14,11	-2,47	-1,67	22,66	-26,59

Fuente: Elaborado a partir de los datos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Notas: (†) indica hogares con acceso a PTR, pero cuyo ingresos presumibles de beneficios no fueron considerados para clasificarlos en LoP.

Note que el ejercicio produce un nuevo ordenamiento de los hogares que acce-

den a PTR. Aumentando el número de hogares en los espacios de pobreza, en relación con el espacio de vulnerabilidad a la pobreza. Observe, que cuando se comparan la Tablas 2.9 y 2.8, para cada año, el principal aumento en el total de número de hogares sucede en el espacio de pobreza extrema, seguido del espacio de pobreza. Al mismo tiempo se puede ver, que en el espacio de vulnerabilidad a la pobreza el número de hogares se redujo, como era de esperar dado el ejercicio. Note, que los resultados del ejercicio que se presentaron en la Tabla 2.9, se leen en relación con el cambio relativo que se observó en la Tabla 2.8, llevando en cuenta la declaración de la percepción de inseguridad alimentaria del hogar.

En el espacio de pobreza extrema, se observan los siguientes cambios. El primero, una reducción de casi 40 puntos porcentuales en el cambio relativo del HSA, seguida de 7 puntos porcentuales en el HIA del nivel leve y 3 puntos porcentuales en el HIA del nivel moderado. Si bien es importante notar las reducciones relativas en el HIA, mas importante es indicar la reducción relativa en el HSA, dado el ejercicio. Esto muestra que, en términos relativos, al retirar los beneficios de los hogares, parece que la reducción en el número de hogares que perciben seguridad alimentaria es mas predominante que la reducción en el número de hogares en inseguridad alimentaria. Mostrando un efecto esperado, dada la insuficiencia de ingresos que presentan los hogares que acceden a programas de transferencia de ingresos.

Observe el nivel de inseguridad alimentaria grave del espacio de pobreza, que se presenta en la Tabla 2.8 y en la la Tabla 2.9, donde el cambio relativo en el HIA pasó de 3,7 %, para -14,1 %, respectivamente. Esto mostraría que, hogares que estaban en vulnerabilidad a la pobreza, y accedieron a PTR, reducían principalmente su percepción de inseguridad alimentaria grave. Efectivamente, lo que se leía como un resultado extraño, anteriormente, ahora es posible ver de forma más clara con este ejercicio. Lo que indica, que los beneficios podrían estar generando una dependencia, principalmente para la compra corriente de alimentos. De esa forma, la PIA podría estar evidenciando la dificultad que tienen los residentes del hogar para obtener ingresos estables y suficientes en la compra inmediata de alimentos.

Note, que en los espacios analizados arriba se obtienen resultados esperados, en favor de la política social, presentando en una forma preliminar su relación con la seguridad alimentaria. En una primera aproximación, se constata que su privación genera una reducción relativa del numero de hogares que percibe seguridad alimentara, y en aquellos que está supliendo la adquisición de alimentos, permite reducir la percepción de inseguridad alimentaria grave.

Por último, observe los hogares descritos en el espacio de vulnerabilidad a la pobreza que acceden a PTR, que se presentan en la Tabla 2.8 y en la Tabla 2.9. Por un lado, note que el HSA, pasa de un cambio relativo de 11,7% para 1.1%, después del ejercicio. Por otro lado, observe que el cambio relativo en el HIA aumenta, pasando de -7,7% para -1,2%, después del ejercicio. Es decir, en la Tabla 2.8 se describieron

hogares en el espacio de vulnerabilidad, porque, presumiblemente estaban trabajando en un empleo temporal durante el levantamiento de la encuesta de hogares, como se explicó en la hipótesis de borde, pero que en verdad son hogares pobres que acceden a PTR. Este ejercicio, podría mostrar, en una primera instancia, uno de los resultados más importante en este trabajo, cuando se observa el aumento relativo en el HIA que se describen en el nivel de inseguridad alimentaria leve, pasando de -1,4 % para 8,6 %, después del ejercicio. Ese aumento en la descripción de la PIA, revelaría su aspecto expectacional cuando es medida junto al acceso y espacios de pobreza.

En ese último espacio, note que los cambios relativos presentados, nos indican, que el mayor cambio se observó en el número de hogares que declararon inseguridad alimentaria leve y acceden a PTR, no bastante su ingreso ajustado le mantiene en los espacios de vulnerabilidad a la pobreza. En ese sentido, el acceso a PTR, les permitiría a esos hogares estabilizar su volatilidad, y reducir la incertidumbre de adquirir alimentos en el futuro.

Con todo, un resultado importante del ejercicio, tiene relación con la evidencia que respalda la hipótesis de borde. Lo que se puede verificar al sustraer el monto que posiblemente proviene de programas sociales, del ingreso mensual de los hogares que accederían a PTR. Indicando la importancia que tienen los programas sociales de transferencia en la participación de los ingresos mensuales para los hogares del espacio de vulnerabilidad a la pobreza. Estos programas sociales permiten reducir el impacto de la volatilidad coyuntural de los ingresos, debidos a la fragilidad y precariedad con que los residentes del hogar se introducen en los mercados de trabajo. Además, el ejercicio permite mostrar como esa fragilidad se revela en el nivel de inseguridad alimentaria leve, con mayor preponderancia, dada la percepción psicosocial del hogar en el entorno socioeconómico en que se desarrolla. En lo que sigue, se aceptan ambas hipótesis planteadas en este capítulo como base de la regla de clasificación de acceso a PTR, quedando una verificación más detallada para futuras investigaciones que permitan complementar el esfuerzo realizado en este trabajo.

2.6. Síntesis

En este capítulo se describió una referencia de pobreza operacional en relación con la PIA y el acceso a PTR, en los hogares permanentes de Brasil, entre los años 2004 y 2009, a partir de la PNAD. Con el objetivo de mostrar a la EBIA como una perspectiva de la pobreza⁴³.

En la preparación de los datos, se diseñaron dos estrategias a partir de la

⁴³Agradezco los comentarios de la Profesora Eugenia Troncoso Leone y el Profesor Fernando Gaiger durante la defensa, quienes mostraron las oportunidades de investigación que permite el análisis de frecuencia que fue realizado, para construir representaciones gráficas, destacando las referencias relativas.

PNAD. La primera propuso una regla de clasificación de acceso a PTR, con el objetivo de poder simular el acceso a programas sociales de transferencia de ingreso a partir de los datos presentes en la PNAD. La regla creada presentó una alta sensibilidad y especificidad con el acceso a PTR, al ser evaluarla con el análisis ROC. Luego, se usó la técnica AUC, que es una extensión del análisis ROC, para buscar el criterio de agrupación que mejor se desempeña con la regla de clasificación. Con esto y los indicadores utilizados en el análisis ROC se verificó la adherencia del método propuesto, para clasificar el acceso a PTR. La segunda preparación fue la construcción de una línea de pobreza, usando como referencia la gestión operacional del PBF. A partir de esa organización, se crearon tres espacios de pobreza para clasificar a los hogares de acuerdo a la situación de su vulnerabilidad.

En el siguiente pasó, se describieron los hogares según las líneas de pobreza y la percepción de seguridad alimentaria, cuyos principales resultados se listan a continuación:

- 1.- Los espacios de pobreza presentados permitieron observar particularidades que con los estudios convencionales, más limitados en los cortes de ingreso, son más difíciles de interpretar;
- 2.- El efecto borde fue verificado a través de todos los análisis. Este efecto indica, que hogares que acceden a PTR pueden ser clasificados en los espacios de vulnerabilidad, dada la volatilidad coyuntural de sus ingresos. De esa forma, si los residentes reciben fuentes de ingreso de forma temporal, cuando responden a la encuesta de hogares, sus ingresos sumaran más que el nivel de corte para ser admisibles en el programa *Bolsa Familia*. Al usar la EBIA, en conjunto con las LoP y el acceso a PTR, es posible identificarlo, y estudiar los espacios de vulnerabilidad donde los hogares se mantienen pobres;
- 3.- En la secuencia de lo anterior, el uso de la PIA podría indicar la formalidad con que se insertan los residentes del hogar en el mercado de trabajo, de una forma general. Esto se pudo evidenciar al determinar el contexto socioeconómico, mediante las LoP, la vulnerabilidad sociales, medida por el acceso a PTR, y la percepción de inseguridad alimentaria leve, que indicaría la expectativa de adquirir alimentos dada la percepción psicosocial donde se desarrollan los residentes del hogar. En ese sentido, la percepción de inseguridad alimentaria, estaría captando los riesgos percibidos por el hogar en su entorno socioeconómico, lo que afectaría su expectativa para obtener ingresos, de forma estable e suficiente, que garanticen la compra de alimentos en el futuro;
- 4.- Finalmente, lo que permite revelar el análisis de los espacios de pobreza a través de la EBIA, es que, existe un espacio de vulnerabilidad en donde los hogares consiguen reducir el riesgo sobre el consumo corriente de alimentos, no reduciendo su incertidumbre sobre la adquisición futura. Los resultados, presentan evidencia de

que los PTR han sido un mecanismo esencial para redistribuir ingresos y reducir la inseguridad alimentaria de los hogares, entre los años 2004 y 2009, aun cuando no consiguen revertir la incertidumbre de la insuficiencia de ingresos en el futuro.

Capítulo 3

La percepción de inseguridad alimentaria como perspectiva de la pobreza

3.1. Introducción

En este capítulo se investigan los determinantes de la pobreza como perspectiva de la PIA en Brasil, entre los años 2004 y 2009. El objetivo de revelar lo que está detrás de la percepción de inseguridad alimentaria es identificar, en su esencia, la relación que presenta con la actividad económica de los hogares. Además, de mostrar como la cuestión de la privación y carencia de alimentos, tanto en su consumo, como en la posesión de bienes y derechos sociales. Adicionalmente, se busca comprender en qué manera podrían estar, o mantenerse, reprimidas las libertades sustantivas que impiden el desarrollo de sus capacidades.

Se utiliza la percepción de la inseguridad alimentaria (PIA) como una perspectiva de la pobreza. Recuerde que la PIA es un resultado agregado de preguntas que se obtienen a través de la aplicación de la EBIA -que es colectada junto a la PNAD, como ya se presentó anteriormente en el Capítulo 2. Como se presentó en la introducción, la hipótesis central de esta tesis es que la PIA, medida por la EBIA, ofrece una perspectiva de la pobreza que permite capturar un conjunto amplio de sus determinantes, lo que complementa al diseño y el seguimiento de políticas sociales, logrando una visión integrada de las acciones conducentes al combate de la pobreza y la lucha contra el hambre, incluso frente a episodios de crecimiento económico.

Entre los principales motivos para usar la PIA como una perspectiva de la pobreza, destacamos los siguientes: I) la PIA es una medida de percepción que no está directamente vinculada a una verificación monetaria, pero que este profundamente interconectada con determinantes del entorno psicosocial de los entrevistados; II) la estructura

de preguntas que conforma la EBIA ha sido científicamente validada y permite la descripción estadística consolidada de su escala; III) la aplicación de la EBIA permite captar la percepción de la falta de alimentos, o la posibilidad de alimentarse bien, indicando una privación sustantiva que reflejaría la pobreza absoluta del hogar; y IV) La percepción futura sobre el acceso a la alimentación revela la vulnerabilidad que enfrenta el hogar para el desarrollo de las capacidades personales y el ejercicio de los derechos sociales.

Adicionalmente, se busca mensurar el impacto que ha tenido el acceso a los PTR en la declaración de la PIA, descrita en el Capítulo 2, cuando se ha observado un periodo de crecimiento económico y fortalecimiento de las políticas sociales en la economía brasileña.

Con todo, se presenta una forma alternativa para medir los resultados de las políticas sociales frente al combate de la pobreza y la lucha contra el hambre, y se ofrece una visión más completa para la gestión de la política social. Revelando que la naturaleza económica de la pobreza tiene un vínculo orgánico con el mercado de trabajo, lo que afecta de forma indirecta al libre ejercicio de los derechos sociales.

En las siguientes secciones, primero, se presentan los antecedentes a este tipo de análisis y determinantes de la PIA que serán investigados, indicando su tratamiento a partir de PNAD. Luego, se mensura la relación de los determinantes de pobreza para explicar la PIA. A partir de ese análisis, se construyen 6 modelos para investigar la contribución del acceso a PTR en la declaración de la PIA.

3.2. Antecedentes y presentación de los datos

Existe un buen número de estudios que han investigado las causas y los resultados de la pobreza en Brasil, no así, de estudios que hayan investigado la PIA como perspectiva de la pobreza. Los puntos de partida para investigar las determinantes de la PIA son, el estudio de HOFFMANN (2008), BELIK (2006) y ORAIR y ALONSO (2008), que han analizado los determinantes de la PIA y el acceso a PTR. También, se atienden las consideraciones de estudios sobre la pobreza y la seguridad alimentaria en Brasil, como GORI-MAIA (2013), ROCHA (2008), HOFFMANN y KAGEYAMA (2007) y HOFFMANN (2013), y de investigaciones igualmente relevantes que se han realizado a nivel mundial. El trabajo de ORAIR y ALONSO (2008) se basa en una versión preliminar de HOFFMANN (2008) y de BELIK (2006), y se complementa con el estudio de HOFFMANN y KAGEYAMA (2007), introduciendo un análisis de las PTR en relación con la PIA. En estos trabajos se investigó los determinantes de la inseguridad alimentaria en los residentes permanentes de los hogares brasileños, mediante la EBIA publicada con la PNAD 2004. HOFFMANN (2013), presenta una versión revisada del trabajo HOFFMANN (2008) a partir de la publicación de la EBIA con la PNAD 2009, y analiza la evolución de la PIA entre esos años. En este trabajo, se defiende que la EBIA es una pers-

pectiva de la pobreza que contribuye a gestionar las políticas sociales, como los PTR. Por ese motivo, al evaluar la contribución de los PTR en los cambios observados de la declaración de la PIA, en los hogares brasileños entre los años 2004 y 2009, se está proponiendo una forma de gestión integral de la política social.

A partir de distintas perspectivas, otra serie de trabajos ha estudiado la inseguridad alimentaria de los hogares brasileños (GUBERT; BENÍCIO y SANTOS, 2010; MORAIS et al., 2014; MORAIS, 2014; COSTA et al., 2015; GALESI; QUESADA y OLIVEIRA, 2009; KEPPLER y SEGALL-CORRÊA, 2011; CAMELO; TAVARES y SAIANI, 2009). Se realizó una revisión atenta de esa literatura con el objetivo de reunir las distintas determinantes que han sido investigadas para explicar la PIA.

La mayoría de las variables seleccionadas a partir de la PNAD fueron transformadas con el objetivo de usar un modelo *Logit*, siguiendo el trabajo original de ORAIR y ALONSO (2008). En esa línea, se fijó como base de la variable explicada a la percepción de seguridad alimentaria, la ausencia en el modelo, siendo la presencia de la inseguridad alimentaria, y consecuencia, el resultado potencial explicado por los determinantes de la pobreza. En aquellos determinantes donde existen más de dos categorías, estas se clasifican en niveles de severidad creciente. De esta forma, por ejemplo, al categorizar la escolaridad de la persona de referencia del hogar, se usó como base la educación superior completa, aumentando en niveles de menos escolaridad, que comienza con la categoría 1 hasta la categoría 6, que indica que la persona de referencia completó hasta la tercera serie de enseñanza básica. Entonces, como el objetivo de la especificación estadística es identificar la prevalencia de inseguridad alimentaria, las categorías se organizan en concordancia a la presencia de condiciones que podrían revelarla, las que se expresarán con números positivos. Presentado de esa forma, en este trabajo, se defiende que la declaración de la PIA es la percepción del hogar frente a la reducción de su bienestar, en referencia a su entorno psicosocial.

La percepción de la inseguridad alimentaria, o PIA, como se ha denominado hasta aquí, es la agregación de la EBIA, como fue explicado en el capítulo anterior, la que resulta en dos categorías generales, seguridad alimentaria (SA) e inseguridad alimentaria (IA)⁴⁴, que se representa a través de una variable binaria que asume el valor 0 si el hogar declara SA y un 1 si declara IA.

Las variables que se han seleccionado para determinar la PIA se distinguen

⁴⁴Aunque la EBIA permite identificar distintos niveles de la severidad de la prevalencia de IA, en una descripción creciente de la inseguridad, tal que se la puede clasificar como: leve, moderada o grave. En este estudio, solo se investiga la percepción agregada de la seguridad alimentaria. Aun cuando se exploró la medición de los distintos niveles, las complejidades estadísticas que imponen las restricciones muestrales de la PNAD, dado el bajo número de registros que resulta de combinar todas las variables, excede el propósito de este trabajo, que es presentar los determinantes de la pobreza que estarían asociados a la PIA como una perspectiva complementaria a su análisis. Tomando eso en consideración, este trabajo es un punto de partida para proponer una agenda de investigación futura que analice las relaciones de los niveles de la PIA y sus determinantes.

por su tipo, tal como: I) variables categóricas, y II) variables continuas. Las variables categóricas del hogar, o de la persona de referencia, describen características excluyentes y distintivas, tal que se les pueda identificar por categorías bien definidas. En este estudio, la clasificación de las categorías utiliza como base la percepción de SA, tal que los resultados se deben leer como los cambios observados en la percepción de inseguridad alimentaria, dado un cambio unitario en la variable estudiada, con relación a la percepción de seguridad alimentaria. Un caso especial de variables categóricas, son las variables binarias, que se definen con 1, cuando se puede presumir la presencia de un atributo relacionado con la pobreza o la IA, y 0 de lo contrario. En los casos que se construye una variable binaria por categoría, como se hizo para cada región de Brasil, se tuvo el cuidado de usar $n - 1$ categorías en el análisis de regresión, para evitar colinealidad perfecta, según describe la literatura econométrica (WOOLDRIDGE, 2006; AGRESTI, 1996; GREENE, 2003). Las variables continuas se describen en la misma unidad que son divulgadas en la base de micro datos de la PNAD, sea edad, años o variables monetarias, entre otras. Con la excepción de las fuentes de ingreso, que se agregan por unidad de análisis, y la participación del trabajo principal en el ingreso mensual del hogar, que se divide según actividad económica y posición en la ocupación.

El banco de análisis se construye a partir de los micro datos de las PNAD de 2004 y 2009. En primer lugar, se montó un banco que excluyó aquellas variables de la encuesta de hogares que no fueron utilizadas en este trabajo. En seguida se realizaron los tratamientos de acuerdo a lo descrito en el Capítulo 2 y lo mencionado anteriormente. Una vez que los el banco de datos de cada año está tratado, y se verifica que tengan la misma dimensión de variables, estos se reúnen en un archivo apilado, dejando el año 2004 sobre el año 2009. A partir del banco de datos generado, se realiza el análisis transversal, donde los años representan una categoría, que usa como base el año 2004. A continuación, se configura la complejidad muestral de la encuesta en el paquete estadístico STATA⁴⁵, de acuerdo a las variables descritas en el diccionario de variables de IBGE (STRAT, PSU y peso del hogar -V4611), y la configuración del paquete estadístico (Strata 1, SU1 y pweight, respectivamente)⁴⁶. La configuración escogida estima la varianza a través de una función lineal de Taylor, las unidades muestrales únicas se centran al promedio de la muestra y su corrección finita es cero.

Los análisis se realizaron sobre una muestra del banco de datos que reúne a los hogares con ingreso mensual *per cápita* menor o igual a R\$530, que representa los espacios de vulnerabilidad, delimitado por a 5 BB, de acuerdo a la ecuación (2.4.1), corregidos por el INPC centrado a enero de 2016. Una vez tratados los bancos de datos se obtiene un subconjunto de datos que se describe por 104.823 registros, 59.261 en 2004 y 45.562 en

⁴⁵Programa estadístico Licenciado para la Universidad de Campinas

⁴⁶Para mayores informaciones sobre el ajuste de la muestra por STATA ver los títulos “svy” y “svy estimation”, página 59 y 74 del manual de paquete estadístico, respectivamente.

Tabla 3.1: Determinantes de la Pobreza - Variables Binarias

Variable	Descripción (Presencia - el número 1 describe)	Promedio	
		2004	2009
IA	Percepción de Inseguridad Alimentaria	0,528	0,505
dTR	Acceso presunto a PTR	0,276	0,370
Año	Registros 2009	0,444	0,556
Nor	Reg. Norte	0,09	0,103
NoE	Reg. Nordeste	0,367	0,415
CtO	Reg. Cto. Oeste	0,119	0,101
SuE	Reg. Sudeste	0,354	0,313
Sul[‡]	Reg. Sul	0,071	0,068
UM	Área Urbana Metropolitana	0,236	0,228
UnM[‡]	Área Urbana No Metropol.	0,533	0,524
RuR	Área Rural	0,231	0,247
TEJ	Material menos durable del techo	0,028	0,024
PAR	Material menos durable de la pared	0,046	0,035
AGU	No existe acceso a agua canalizada	0,181	0,141
ALC	No existe baño conectado a una red de alcantarillado	0,452	0,435
LUZ	No existe acceso a energía eléctrica	0,054	0,023
CoP	Persona de Ref. Mulata, negra e indígena	0,586	0,658
SEX	Persona de Ref. Mujer	0,262	0,327
mJf	Familia de Mujer sola con hijos	0,169	0,195

Fuente: Elaborado a partir de los micro datos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Notas: (‡) Identifica la Base utilizada en la especificación

2009, distribuidos en 931 estratos, 748 en 2004 y 842 en 2009, que describen 6.458 unidades de muestreo primario, 5.086 en 2004 y 5.171 en 2009, y que representan una población de 47.273.556 hogares, 26.298.297 en 2004 y 20.975.259 en 2009. A continuación, entre las Tablas 3.1 y 3.5 se presentan los determinantes observados de la pobreza⁴⁷

En la Tabla 3.1 se presentan las determinantes de la pobreza que son descritas con variables binarias, para las cuales se indica la base de seguridad alimentaria. Tal que

⁴⁷En el apéndice A se define con más detalle cada variable descrita

la presencia, indica características asociada con la pobreza y la inseguridad alimentaria. Observe que en los casos de división geográfica por región y por área censataria se incluye una variable para cada categoría, pero en el análisis de regresión se toman los cuidados descritos anteriormente. El resto de las variables describen situaciones y características únicas que están relacionadas con la presencia de la condición de pobreza.

En el caso de la materialidad de la habitación, los materiales livianos de menor calidad se relacionan con una condición de pobreza. Esa materialidad se selecciona a partir de las categorías utilizadas en la PNAD. Entre las opciones presentadas, se crearon dos grupos, aquellos materiales más durables y resistentes, de aquellos menos durables y más frágiles. En el caso del acceso a servicios básicos, las variables binarias asociadas indican la presencia de condiciones de pobreza, que representan la dificultad o la imposibilidad de acceder al servicio descrito. Por ejemplo, cuando el hogar no cuenta con energía eléctrica, la variable Luz es indicada con el número 1. En todas las variables binarias, la presencia -el número 1- indica condiciones y características de pobreza, y su base, o ausencia -el número 0- indica que no existe condición o características de pobreza.

Las variables binarias relacionadas con la persona de referencia, también, indican la presencia de aquellas características más vinculadas con la situación de pobreza, como el color de piel mulato o negro, pertenecer a pueblos originarios, o ser mujer. Además, introducimos una variable que indica cuando una familia, aquella de referencia del hogar, es sostenida por una madre sola, con hijos, lo que se clasifica como la presencia de una situación más propensa a la pobreza.

En la Tabla 3.2 se presentan las variables categóricas y continuas no monetarias que son investigadas en esta tesis.

Las tres primeras variables presentadas en la Tabla 3.2 están relacionadas con características de la persona que es referencia en el hogar. En general, se puede observar en que esa persona en la muestra analizada está más representada por una edad promedio entre 43 y 45 años, que estudió en promedio entre 5 y 6 años, y que alcanzó a estudiar entre séptimo y octavo año de educación básica, como se puede ver en la Tabla 3.3.

Luego, volviendo a la Tabla 3.2, se describen las variables que indican la estructura de la familia en el hogar, en relación con el número de beneficios presumibles que se declaran en el hogar y el número de cuartos de la habitación. En ambos años se observa que, en promedio, el número de beneficios declarados es casi nulo y que la habitación tiene 5 cuartos. Con relación al número de cuartos, a partir del banco se puede observar que, 4,7% de los hogares vivan en habitaciones con hasta 2 cuartos, en 2004, porcentaje que cae a 3.3%, en 2009.

Cuando se observa el porcentaje por frecuencia de beneficios presumibles, a partir del banco de datos, se constata que, en 2004, 96,73% de los hogares no recibe beneficio presunto de PTR, siendo que el 3,37% restante reciben entre 1 a 16 beneficios presumibles, los que se concentran en mayor parte, 2,7%, entre 1 a 4 beneficios presu-

Tabla 3.2: **Determinantes de la Pobreza - Variables no monetarias**

Variable	Descripción	Promedio	
		2004	2009
EdA	Edad de Persona de Ref. (PrF)	45	43
ESC	Clasifica la Escolaridad de mayor a menor de PrF	4	3
aES	Indica los años de estudio de la PrF	5	6
nBEN	Número de beneficios presumibles de PTR en el hogar	0,11	0,12
nCds	Número de cuartos en la habitación	5	5
TxO	Tasa de ocupación del hogar	0,81	0,82
TxA	Tasa de participación del hogar	0,59	0,59
TxO_TxA^(†)	Tasa de Ocupados	0,53	0,51
RD	Razón de dependencia del hogar	0,71	0,75

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Notas: (†) Iteración entre TxO y TxA

mibles. En 2009, se observa casi el mismo número de hogares sin beneficio presunto, y el porcentaje de hogares que se concentra entre 1 a 4, aumenta levemente al 3,14% de los hogares. Es interesante notar que el porcentaje de hogares que declaran beneficios presumibles es menor al porcentaje de hogares que acceden a PTR, lo que se puede deber a la subdeclaración de esa fuente de ingreso.

Tabla 3.3: **Descripción de la proporción de las categorías de años de escolaridad.**

	2004	2009
Ed. Superior (0)	0,107	0,162
Ed. Med.- hasta 4 ^a Serie (1)	0,184	0,024
Ed. Med.- hasta 3 ^a Serie (2)	0,101	0,117
Ed. Fun.- hasta 8 ^a Serie (3)	0,041	0,044
Ed. Fun.- hasta 7 ^a Serie (4)	0,276	0,267
Ed. Fun.- hasta 4 ^a Serie (5)	0,085	0,072
Ed. Fun.- hasta 3 ^a Serie (6)	0,371	0,312

Fuente: Elaborado a partir de los micro datos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: Entre paréntesis se indica el número asociado a la categoría

Por último, en la Tabla 3.2, se presentan variables que describen la condición de la ocupación en el hogar. No se observan diferencias entre los años 2004 y 2009.

En relación a la población de 65 años o más, en el banco de datos se observa

que el 84,35 % de los hogares no tenía residentes permanentes de esa edad en 2004. Ese porcentaje creció para 88,79 % en 2009. Entre los hogares que declaran residentes de esas edades, el mayor porcentaje se verificó en hogares que declaran de 1 a 2 personas mayores de 65 o más años, siendo que en 2004, el 15,56 % de los hogares declaró hasta dos persona de 65 o más años y en 2009 el 11,16 % de los hogares lo hizo.

Tabla 3.4: **Determinantes de la Pobreza - Variables monetarias - participación en el Ingreso mensual *pc* del hogar según fuente**

Variable	Descripción	Promedio	
		2004	2009
<i>IMH_{pc}</i>	Ingreso mensual del hogar <i>per cápita</i>	286,88	301,31
fJPS	Beneficio presunto de PTR	0,049	0,090
fOUT	Otras fuentes de ingreso, no vinculadas a trabajo	0,023	0,018
fAP	Pago previsionales y de pensiones	0,213	0,174
fOW	Otros trabajos	0,012	0,010
fWP	Trabajo principal	0,703	0,708

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

En la Tabla 3.4 se presentan las fuentes de ingreso como proporción del ingreso mensual *per cápita* del hogar. Observe que la fuente más importante es la del trabajo principal, seguida por las pensiones y pagos previsionales, asociados con la jubilación. Entre ambas fuentes se explica el 91,6 % del ingreso *IMH_{pc}*, en 2004, y 88,2 % en 2009⁴⁸. Del restante, en ambos años destaca la fuente de intereses de aplicaciones financieras y ahorros, programas sociales y otros ingresos no descritos, con 4,9 % en 2004 y 9,0 % en 2009. Es importante destacar que esa fuente casi se duplicó de 2004 a 2009. Esta última, junto a la fuente del trabajo principal, fueron las únicas que aumentaron en relación con el monto declarado en 2004, según la descripción observada. La fuente de fondos previsionales fue la que más se redujo, de 21,3 % en 2004 a 17,4 % en 2009.

En la Tabla 3.5 se presenta la actividad económica de procedencia del ingreso del trabajo principal según su posición en la ocupación, que representa la formalización del trabajo. Es interesante notar que en ambos años existe una alta proporción de actividades que no son declaradas. Entre las que si son declaradas, el empleo con cartera en servicios es la mayor procedencia del ingreso del trabajo principal, 10,3 % en 2004 y 10,9 % en 2009, seguido de los empleos en la industria con cartera, 7,8 % en 2004 y 7,3 %, respectivamente.

⁴⁸La reducción observada en la participación de las fuentes previsionales, se puede deber a los ajustes que a ido implementado el Instituto Nacional de Seguridad Social de Brasil. Se agradece la observación realizada por el Profesor Henrique Neder durante la defensa. La verificación de esa hipótesis será realizada en futuros trabajos.

Lo que nos indica que la mayor parte de los hogares bajo análisis tiene un trabajo estable en las actividades no agrícolas. En 2004, le siguen las actividades por cuenta propia, 7,5 % en la agricultura, 7,3 % en servicios y 5,5 % en la industria. En 2009, le siguen las actividades por cuenta propia en servicios y la agricultura, con 6,5 % y 6,1 %, respectivamente. Luego sigue el empleo doméstico, con 5,5 %, que creció poco más de dos quintos, 41,0 % con relación a 2004. Los empleos permanente y temporal en la agricultura presentan la misma participación en ambos años, como se puede ver en la Tabla 3.5.

Tabla 3.5: **Determinantes de la Pobreza - Variables monetarias - participación del trabajo principal en el *IMH*, según actividad económica y posición en la ocupación**

Variable	Descripción	Promedio	
		2004	2009
EnDEC	Actividades no declaradas	0,086	0,111
ErnA	Empleador en actividad no agrícola	0,009	0,008
ErAGR	Empleador en actividad agrícola	0,004	0,003
EoAP	Empleado permanente en la agricultura	0,046	0,046
EoAT	Empleado temporal en la agricultura	0,033	0,033
EoAcP	Empleado por cuenta propia en la agricultura	0,075	0,061
EoIcC	Empleado en la industria con cartera	0,078	0,073
EoIsC	Empleado en la industria sin cartera	0,034	0,031
EoIcP	Empleado por cuenta propia en la industria	0,051	0,048
EoSsC	Empleado en servicios con cartera	0,103	0,109
EoSsC	Empleado en servicios sin cartera	0,044	0,040
EoSsP	Empleado por cuenta propia en servicios	0,073	0,065
EPuB	Empleado en la administración pública	0,025	0,022
EDOM	Empleado doméstico	0,039	0,055
EOut	Empleado en otras actividades no agrícolas	0,003	0,003

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

El propósito de separar la participación del trabajo principal en actividades económicas y posición en la ocupación es analizar la relación de la PIA con la estabilidad y vulnerabilidad de la fuente de ingreso más importante del hogar. De esa forma, se espera que las fuentes de ingreso de actividades menos vulnerables a ciclos económicos, con formalización de trabajo, reducen la incertidumbre del hogar frente a la percepción

de adquisición futura de alimentos. Por el contrario, actividades que son más sensibles a los ciclos económicos, sin formalidad de contratos de trabajo, aumentan la incertidumbre del hogar frente a la percepción de adquisición de alimentos y, por tanto, la aumenta PIA declarada.

3.2.1. Descripción según LoP

Al analizar la línea operacional de pobreza (LoP) en el banco de datos, se tiene que en la situación de extrema pobreza (SePo) se cuentan 10.272 registros distribuidos en 702 estratos, que describen 2.785 unidades de muestreo primario y representan a 4.615.923 hogares, concentrados mayoritariamente en la región Nordeste, con 65,3 %, seguida de las regiones Sudeste y Norte con 16,0 % y 9,1 %, respectivamente. Ese espacio, presenta el mayor número de domicilios en área rural (42,0 %) y el menor número de domicilios en área urbana metropolitana (14,6 %). Son los hogares donde se encuentran las peores condiciones de materialidad y de acceso a servicios básicos. Las personas de referencia son mayoritariamente mulatas, negras o indígenas, poco menos de un tercio son mujeres y su edad promedio es de 39 años. Las personas de referencia son más jóvenes, pero con peores niveles de escolaridad, en relación con las otras LoP. En la condición de la familia en la habitación, destaca que es levemente mayor el número de hogares que es dirigido por una madre sola y recibe prácticamente el mismo número de beneficios de PTR, en relación con los hogares en situación de pobreza (SPob). En la condición de la ocupación del hogar, destaca la alta razón de dependencia, que indica un mayor número de residentes en edad no productiva, en relación con los residentes en edad productiva. Aun cuando la mayor fuente de ingreso es del trabajo principal, en todas las LoP, se destaca la fuente de ingreso relacionada a los beneficios presumibles de PTR, que alcanza casi un tercio del ingreso mensual del hogar. Las actividades económicas agrícolas son las más declaradas, si se descuentan las actividades no declaradas. De estas, la más importante es la de empleado en la agricultura por cuenta propia, con 16,5 %, casi un tercio del ingreso proveniente del trabajo principal. Le siguen las actividades de empleado temporal, con 6,6 %, y de empleado permanente en la agricultura, con 3,3 %. Los servicios domésticos son 3,6 %, al igual que los empleados en la industria por cuenta propia, lo que representa un 6,3 % de la participación del trabajo principal en el IMH_{pc} .

En el caso del espacio de pobreza (SPob), en el banco de datos se cuentan 23.572 registros distribuidos en 819 estratos, que describen 4.488 unidades de muestreo primario y representan a 10.330.135 hogares, concentrados mayoritariamente en la región Nordeste, con 49,3 %, seguida de las regiones Sudeste y Norte con 25,7 % y 11,4 %, respectivamente. La mayor parte de los hogares está localizada en área urbana no metropolitana, con 50,2 %, y el resto se concentra en mayor parte en área rural (30,5 %). La materialidad mejora en relación con la SePo, representando una reducción de 50 %,

aproximadamente, en ambas variables de cobertura y pared. Ocurre algo similar con el acceso a agua canalizada y a energía eléctrica, sin embargo, la dificultad de acceso a la red alcantarillado se mantiene casi en los mismos niveles que en la SePo. La persona de referencia del hogar es mayoritariamente mulata, negra o indígena, sólo un cuarto es mujer y es levemente mayor que la persona de referencia de la SePo, con 41 años. En relación con la escolaridad, se presenta un nivel promedio levemente menor a la que la representada en SePo, y en comparación con la condición de la familia en la habitación, no presenta grandes diferencias con relación a la situación anterior. En relación con la condición de la ocupación del hogar, la razón de dependencia es cercana a la unidad y la tasa de ocupación es poco menor a cuatro quintos. La fuente más importante del ingreso es el trabajo principal, pero en esta LoP, le sigue en importancia las fuentes de fondos previsionales y luego las derivadas de intereses financieros y programas sociales. Casi el 10 % de los hogares no declara la actividad económica de donde obtiene el ingreso del trabajo principal. Las actividades más importantes son el empleo agrícola por cuenta propia, con 9,5 %, el empleo de servicios por cuenta propia, con 6,9 %, y el empleo de servicios con cartera, con 6,7 %. Las actividades de empleo doméstico, de empleo en la industria por cuenta propia y con cartera, se representan por 5,3 % cada una.

En el espacio de vulnerabilidad a la pobreza (SvPo). en el banco de datos se cuentan 70.979 registros distribuidos en 905 estratos, que describen 6.155 unidades de muestreo primario y representan a 32.327.498 hogares, concentrados mayoritariamente en la región Sudeste, con 38,6 %, seguida de las regiones Nordeste y Centro-oeste con 31,7 % y 12,9 %, respectivamente. La mayor parte de los domicilios está localizada en área urbana no metropolitana, con 55,1 %, y el resto se concentra en mayor parte en área urbana (25,7 %). La materialidad mejora en relación con la SPob, representando una reducción de 50 %, aproximadamente, en ambas variables cobertura y pared. Ocurre algo similar con el acceso a agua canalizada y a energía eléctrica, sin embargo, la dificultad de acceso a la red de alcantarillado, aunque se reduce poco menos de un quinto, en relación con la SPob, mantiene un promedio de 37,8 %. La persona de referencia del hogar sigue siendo mayoritariamente mulata, negra o indígena. Poco menos de un tercio es mujer y es la persona de referencia más vieja entre las tres LoP, con 46 años. También, es la persona que más años de escolaridad presenta en comparación con las otras LoP y en comparación con la condición de la familia en la habitación, no presenta grandes diferencias en relación con los espacios descritos anteriormente, a excepción del número de beneficios que recibiría el hogar, cuyo promedio cae en un 50 % en comparación con las otras LoP. Con relación a la condición de la ocupación del hogar, presenta la menor razón de dependencia y el mayor número de residentes con edad de jubilación, al compararla con las otras LoP. La fuente más importante del ingreso es el trabajo principal, y al igual que la SPob, le sigue en importancia las fuentes previsionales y luego las derivadas de intereses financieros y programas sociales. Casi el 10,0 % de los hogares no declara la actividad económica de

donde obtiene su ingreso del trabajo principal. Las actividades más importantes son, el empleo en servicios con cartera, con 13,2%, el empleo en la industria con cartera, con 9,3%, y el empleo de servicios por cuenta propia, con 7,1%. Las actividades de empleo doméstico y de empleo por cuenta propia en la agricultura, se representan por 4,6% cada una.

Una vez descrito el banco de datos, a continuación, se presenta el análisis estadístico que será utilizado para investigar la relación entre los determinantes de la pobreza y la declaración de la PIA, que se mide por la EBIA, y la contribución del acceso a PTR en los cambios observados.

3.2.2. La PIA explicada por los determinantes de la pobreza - *Logite*

En esta tesis se usa un modelo *Logite* para explicar la PIA a través de variables que determinan pobreza, y que fueron descritas en la sección anterior. Siguiendo la presentación de de HOFFMANN (2013), tenemos que la probabilidad de que un i –ésimo hogar declare que percibe inseguridad alimentaria, P_i , esta dada por las variables x_{si} que es posible observar para cada hogar, donde s , con $s = 1, \dots, S$, representa al determinante que está asociado a la pobreza. Con esa descripción, se puede describir un modelo *Logite*, tal como:

$$P_i = \frac{1}{1 + \exp(-Z_i)}, \quad (3.2.1)$$

en donde $E_i[Z = 1|X_s] = P_i$, representa la probabilidad condicional a declarar PIA, dados los determinantes observados de la pobreza, tal que:

$$Z_i = \alpha + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_s x_{si}, \quad (3.2.2)$$

entonces, de (3.2.1)

$$Z_i = \ln \frac{P_i}{1 - P_i}. \quad (3.2.3)$$

La Ecuación 3.2.3 corresponde a la transformación *Lógite* de la P_i , y que representa el logaritmo natural de la razón de probabilidad de que el i –ésimo hogar declare PIA, en relación con la probabilidad que declare PSA, dado que es posible observar X_{Si} determinantes de la pobreza. En adelante, por una cuestión de expresión, se aclara que al mencionar la propensión con declarar PIA, se lleva en cuenta que esta es el logaritmo natural de una razón de probabilidades, y se está indicando la relación de la variable explicada como predictor de el logaritmo natural de la probabilidad de declarar PIA sobre la probabilidad de declarar PSA. Una interpretación mas precisa se indica a continuación.

Los modelos *Lógite* presentan algunas ventajas con relación a otros modelos de variable dicotómica, ya que estiman los *odds ratios* (razón de probabilidades). Como explica HOFFMANN (2008), cuando el valor de x_s aumenta en una unidad, manteniendo todas las otras determinantes constantes, el valor del *Lógite* aumenta en β_s , lo que corresponde a multiplicar $P_i/(1 - P_i)$ por $\exp(\beta_s)$. El resultado de esa operatoria indica cuanto se favoreció la probabilidad de declarar PIA en relación a declarar PSA, dado el aumento unitario del determinante de pobreza observado (es en ese sentido que se expresa propensión, como se intentó explicar en el párrafo anterior)

Otra particularidad de los modelos *Lógite*, se describe siguiendo el ejemplo que HOFFMANN (2008) presenta en su artículo, donde indica que, si $P_0/(1 - P_0)$ es el cociente de probabilidad inicial y $P_1/(1 - P_1)$ el cociente de probabilidad final después de un aumento unitario en x_{si} , entonces:

$$\exp(\beta_s) = \frac{\frac{P_1}{1 - P_1}}{\frac{P_0}{1 - P_0}}, \quad (3.2.4)$$

tal que el resultado indica cuanto más se ve favorecido la probabilidad de declarar PIA, con relación al aumento unitario de x_{si} , manteniendo todo los otros determinantes de la pobreza investigados, constante.

Note que x_{si} es una variable observada, como la materialidad de la construcción de la habitación, por ejemplo, que al ser regresada sobre la PIA nos permite estimar cuanto más se favorece la probabilidad de que el hogar presente inseguridad alimentaria, en relación a seguridad alimentaria, dado que su habitación presenta una condición de materiales leves y frágiles, P_i , y a partir de su β_s se estima el *odds ratios* asociado, de acuerdo a la Ecuación 3.2.4 . Como ese resultado es condicionado a la observación de x_{si} , que fue medida de forma *ex-post*, los resultados del modelo tienen validez local. En ese sentido, es importante notar, también, que la presencia de la observación está más relacionada con la propensión en favor a declarar PIA, que a la existencia de PIA.

A partir de la Ecuación 3.2.3 se determina tres estrategias para determinar cual es la mejor especificación que representa la probabilidad en favor de declarar PIA, dada la probabilidad de declarar PSA, de acuerdo a los determinantes de la pobreza.

La primera estrategia evalúa distintas especificaciones a partir de un modelo base, donde se regresan las variables observadas, x_{si} , sobre la PIA para los espacios de SePo, SPob y SvPo, que se describen por $l = 1, 2, 3$, respectivamente, tal que que la Ecuación 3.2.3 se puede escribir como:

$$\ln \frac{P_i^{Base}}{1 - P_i^{Base}} = \alpha + \beta_{1l}x_{1li} + \dots + \beta_{sl}x_{sli}. \quad (3.2.5)$$

La segunda estrategia suma a la base la variable de acceso a PTR. Esa variable resume en un variable dicotómica el acceso a programas sociales de transferencias de ingreso (PTR), descrito por la regla de clasificación. Lo que nos lleva reescribir la Ecuación 3.2.3 como:

$$\ln \frac{P_i^{Acceso}}{1 - P_i^{Acceso}} = \alpha + \beta_{1l}x_{1li} + \dots + \beta_{sl}x_{sli} + \lambda_l dTR_{li}. \quad (3.2.6)$$

La tercera estrategia, itera la variable dicotómica de acceso a PTR con las variables observadas, con el objetivo de captar heterogeneidades entre las variables y el acceso a PTR, que no se pueden identificar a simple vista o de otros trabajos, en el *Logite* de la PIA, tal que que la Ecuación 3.2.3 se puede escribir como:

$$\ln \frac{P_i^{Iterado}}{1 - P_i^{Iterado}} = \alpha + \beta_{1l}x_{1li} + \dots + \beta_{sl}x_{sli} + \lambda_l dTR_{li} + \sum_{si=1}^S \Omega_{sli} dTR_{li}(x_{sli}) \quad (3.2.7)$$

Estas tres estrategias tienen como objetivo determinar un punto de partida para determinar la mejor especificación, es decir, una base que permita seleccionar la mejor explicación para la probabilidad en favor de declarar PIA, en relación con la probabilidad de PSA, dado los determinantes a la pobreza y el acceso a PTR. Esto permite reunir evidencias para mostrar que la perspectiva de la PIA es una herramienta complementaria para combatir la pobreza y luchar contra el Hambre, apoyando la gestión de las políticas sociales, con el acceso a PTR.

Para elegir la mejor especificación en cada estrategia se utilizó el test “linktest” de STATA⁴⁹, el que verifica la mejor especificación con procedimientos de post estimación. A continuación se presenta el procedimiento que lleva a cabo este test. El pimer paso es regreesar la especificación seleccionada en la variable PIA, lo que se puede representar como:

$$\ln \frac{P_i^{Estrategia}}{1 - P_i^{Estrategia}} = \alpha + \beta_{1l}x_{1li} + \dots + \beta_{sl}x_{sli}, \quad (3.2.8)$$

luego, se utilizan las variables estimadas a partir de los coeficientes de la Ecuación 3.2.8, y en seguida se calcula su cuadrado, para verificar si ambas explican la razón de probabilidades estimada inicialmente. De esa forma el procedimiento sigue:

$$\widehat{LogitEstimado} = \alpha + \gamma_{1l}\widehat{x}_{1li} + \dots + \gamma_{sl}\widehat{x}_{sli}, \quad (3.2.9)$$

a partir de lo que se calcula:

⁴⁹Para más detalles ver <http://www.stata.com/manuals13/rlinktest.pdf>.

$$\widehat{CuadradoLogitEstimado} = \alpha + \delta_{11}\widehat{x_{11i}}^2 + \dots + \delta_{1l}\widehat{x_{sl i}}^2. \quad (3.2.10)$$

lo que se regresa en la siguiente ecuación:

$$\ln \frac{P_i^{Estrategia}}{1 - P_i^{Estrategia}} = \alpha + \gamma_{11}\widehat{LogitEstimado} + \delta_{11}\widehat{CuadradoLogitEstimado} \quad (3.2.11)$$

En la Ecuación 3.2.11 se evalúa la hipótesis nula (H_0) que γ y δ son igual a cero, respectivamente.

Si el modelo está bien especificado se espera rechazar la H_0 sobre γ y no rechazar la de δ . Esto significa que las variables utilizadas para explicar la probabilidad de declarar PIA en relación a declarar PSA, son adecuadas. Cuando se rechaza la H_0 sobre δ , es decir, la probabilidad de no rechazar significancia es menor que 15 % (su valor $p < 15\%$), entonces existe un problema de especificación, como la omisión de una variable, por ejemplo, entre otros problemas de especificación que se pueden inferir al constatar la teoría económica de tras de la especificación construida⁵⁰.

Esta tesis se concentra en los modelos que incluyen los determinantes de la pobreza como predictores de la PIA. Por tanto, aunque todos los modelos regresados, de acuerdo a la teoría, son exhibidos en el apéndice B, la discusión de los resultados, más adelante, se centra en el modelo iterado.

A continuación, se introduce el método de evaluación económica a través de la descomposición de OAXACA-BLINDER. Ese modelo se usará para medir el efecto del acceso a PTR en la propensión a declarar la PIA dada las variables observables, entre los años 2004 y 2009.

⁵⁰Note que el procedimiento de “*linktest*” que está en STATA, se construye a partir de los trabajos de Darly Pregibon, quien ha estudiado medidas de ajuste en modelos lineales generalizados, en donde se destaca su trabajo “*Goodness of Link Test for Generalized Linear Models*”. Una de las particularidades de este test es que se puede usar para medir el ajuste de las funciones logísticas. Dada su generalidad, permite medir los efectos de la heterogeneidad entre los predictores, especialmente cuando γ no es significativamente distinto de cero (0). En esos casos las iteraciones permiten introducir información al modelo, solucionando el problema de variables omitidas, que muchas veces no son observables. Agradezco los comentarios del Profesor Henrique Neder, quien indicó los problemas de endogeneidad estadística que se pueden presentar en los modelos de regresión logística, particularmente en este trabajo dado que el acceso a PTR puede estar asociado a los determinantes de la pobreza. Durante la defensa se explicó que una de las estrategias para controlar esas relaciones fue la de separar la población de análisis en espacios de pobreza y, la otra, fue usar variables iteradas, para subsanar posibles heterogeneidades del modelo, derivadas por la omisión de información relevante. Un estudio más detallado sobre este asunto, excede el propósito del trabajo, y queda pendiente a futuras investigaciones. El uso de los test y sus modelos se usó conforme a la lectura de la literatura citada, donde se tratan problemas similares. Otro camino, que también se puede trazar en futuras investigaciones, es testar especificaciones a partir de un modelo de regresión *Probit* Bivariado, de forma tal que considere la determinación conjunta entre la situación de pobreza y el acceso a PTR.

3.2.3. El efecto del acceso a PTR sobre la declaración de la PIA - método de descomposición OAXACA-BLINDER

Con el objetivo de mostrar que la perspectiva de la PIA es una herramienta complementaria para combatir la pobreza y luchar contra el Hambre, apoyando la gestión de las políticas sociales, como el acceso a PTR, se implementa el método de descomposición de OAXACA-BLINDER (FORTIN; LEMIEUX y FIRPO, 2011), para medir la diferencia entre, el *Logite* de la propensión a declarar PIA, dado que accede a PTR, y el *Logite* de la propensión a declarar PIA, dado que no accede a PTR. Ese método se escogió por tres motivos. El primero, el modelo citado permite el uso de la función *Logite*. El segundo, por la simplicidad y facilidad de implementación del modelo. El tercero, por su novedosa implementación para evaluar programas sociales. Se constató que no existe una evaluación de la declaración de la PIA condicionada al acceso a PTR, después de una extensa búsqueda en la literatura. Por lo tanto, se busca establecer un punto de partida para futuras investigaciones que usen la PIA, medida por la EBIA, como complemento a la gestión de las políticas sociales en Brasil, usando este modelo⁵¹.

En el trabajo citado, anteriormente, los autores muestran las semejanzas entre los métodos de descomposición y la literatura de evaluación de programas sociales. En especial, se destaca la simplicidad de la descomposición de OAXACA-BLINDER para ofrecer un resultado general, bajo la hipótesis de ignorabilidad fuerte en observables. Siguiendo la presentación de FORTIN, LEMIEUX y FIRPO (2011), el supuesto común realizado en la descomposición de OAXACA-BLINDER al estimar la diferencia entre dos grupos, es que los resultados investigados están linealmente relacionados con un conjunto de variables observables, X_{si} , y que el error de esta relación lineal, v_i , es condicionalmente independiente de las variables observadas, X_{si} , tal que:

$$\ln \frac{P_i^g}{1 - P_i^g} = pIA_i^g = \alpha_{g0} + \beta_{g1}x_{i1} + \dots + \beta_{gs}x_{is} + v_{gi} \quad (3.2.12)$$

En la Ecuación 3.2.12, se tiene que $g = A, B$, tal que, los hogares que no acceden PTR se representan con (A), y los que acceden con (B), y que $E(v_{gi}|X_i) = 0$. A partir de ese supuesto, los autores llegan al resultado que ya es conocido en la literatura:

$$pIA^B - pIA^A = \hat{\Delta}_0^\mu = \hat{\Delta}_{ATT}^\mu + \hat{\Delta}_X^\mu \quad (3.2.13)$$

que se puede reescribir como:

⁵¹Nuevamente, agradeciendo los comentarios del Profesor Henrique Neder durante la defensa, es importante notar que el modelo fue elegido por su novedad en la literatura de evaluación de políticas sociales, y no por su superioridad a otros modelos más utilizados para medir la causalidad de políticas, o su impacto en el resultado potencial. La comparación entre los métodos que se pueden utilizar para este objetivo, será parte de una investigación futura.

$$\widehat{\Delta}_0^\mu = \underbrace{(\widehat{\alpha}_{B0} - \widehat{\alpha}_{A0}) + \sum_{s=1}^S \overline{X}_{Bs}(\widehat{\beta}_{Bs} - \widehat{\beta}_{As})}_{\widehat{\Delta}_{ATT}^\mu - \text{No Explicado}} - \underbrace{\sum_{s=1}^S (\widehat{X}_{Bs} - \widehat{X}_{As})\overline{\beta}_{As}}_{\widehat{\Delta}_X^\mu - \text{Explicado}} \quad (3.2.14)$$

donde $\widehat{\alpha}_{g0}$ y $\widehat{\beta}_{gs}$ son el intercepto y la pendiente de coeficientes, respectivamente, de la regresión para el grupo A y el B.

En la descomposición tradicional de OAXACA-BLINDER, usada para evaluar la diferencias de salarios entre hombres y mujeres, al término $\widehat{\Delta}_{ATT}^\mu$ se le llama de estructura salarial, o de forma más general, se le identifica con la parte de la descomposición no explicada. Al segundo término de la descomposición, $\widehat{\Delta}_X^\mu$ se le llama efecto de la composición salarial, o de forma más general, el efecto explicado por la diferencia en las variables observables. Así expuesto, la Ecuación 3.2.13 se puede denominar como el efecto agregado de la descomposición.

A partir del efecto agregado, de la descomposición, en la Ecuación 3.2.13, la diferencia entre los resultados potenciales promedios, o la probabilidad promedio de declarar PIA en relación con declarar PSA, entre los grupos, se podría expresar como el efecto del acceso a PTR. Esa diferencia promedio de las probabilidades de declarar PIA entre los hogares sería el término $\widehat{\Delta}_{ATT}^\mu$ en el método. Ese término, por su vez, representa el efecto del acceso a PTR en la declaración promedio de la PIA, entre los hogares que acceden a PTR, en cada uno de los espacios de pobreza⁵².

Una diferencia, al aproximarse del método de descomposición como método de evaluación está en la interpretación del término $\widehat{\Delta}_X^\mu$. En este último, ese término representa el sesgo de selección que resulta del factor de confusión que debe ser controlado. Entonces, el efecto de la composición se puede obtener a partir de los términos de $\widehat{\Delta}_{ATT}^\mu$ y $\widehat{\Delta}_0^\mu$, dado que $\widehat{\Delta}_X^\mu$ es cero. En el caso de la evaluación de programas sociales, decimos entonces, que al controlar el sesgo de selección bajo la hipótesis de observables, la composición resulta de la descomposición agregada y el efecto del acceso a PTR, de hogares que pueden acceder, sobre la probabilidad de declarar PIA, en relación de declarar PSA.

En el trabajo de FORTIN, LEMIEUX y FIRPO (2011), se mencionan al menos tres ventajas del método de descomposición para la evaluación de programas sociales, las que resumimos a seguir. Primero, si no se cumple el supuesto $E(v_{gi}|X_i) = 0$, esto no generará problemas en la consistencia de la estimación si estos son los mismos en ambos grupos, tal que se eliminan por la diferencia, y por consiguiente, la estimación de la diferencia promedio entre grupos (ATT) aún es consistente. Es decir, bajo el supuesto de selección basada en variables observables, la existencia de sesgo no afecta el resultado agregado, si estos son los mismos en ambos grupos. Segundo, bajo la hipótesis de ignorabilidad existe una serie de métodos que generan estimadores consistentes para ATT, aún

⁵²En el anexo II se muestra una introducción al método de resultados potenciales y la estimación del efecto de un tratamiento sobre una muestra de hogares, lo que se conoce por su sigla en inglés ATT.

sí, la relación entre el resultado potencial y las variables observadas no es lineal. Tercero, cuando la distribución de las variables observadas es diferente entre los grupos, el ATT depende de las características del grupo que accede a PTR, siempre que no exista heterogeneidad en el efecto del acceso a PTR (es decir que $\beta_{Bs} = \beta_{As}$). Tal que, el efecto de cada sub-componente del término no explicado ($\bar{X}_{Bs}(\hat{\beta}_{Bs} - \hat{\beta}_{As})$), puede ser interpretado - de forma amplia - como el efecto de la variable observada X_s en el ATT⁵³.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en ambos métodos. En primer lugar se comparan los resultados del modelo base y el iterado obtenidos por la función *Logite*. Luego se presenta los resultados para el método OAXACA-BLINDER.

3.3. Discusión de los resultados

3.3.1. Análisis del *Logite*

En primer lugar, se presentan los resultados de la función *Logite*, contrastando el modelo base con el iterado. Poniendo más atención en aquellos coeficientes que presentan una probabilidad igual o menor que 15% de no rechazar la hipótesis de nulidad. El resultado completo, por cada dimensión de variables y las otras estimaciones indicadas anteriormente, se presentan entre las Tablas B.1 y B.17, del apéndice B.

Como no es posible resumir los resultados de la regresión en una única tabla, estos se van discutiendo de forma parcial, presentándolos por dimensión de análisis. Luego, en la síntesis se discuten los resultados de la regresión completa. Pero no debe perder la idea de que las columnas de las distintas tablas representan un mismo modelo.

En la tabla Tablas 3.6 se presentan los resultados en la regresión, asociados con las variables de año y región.

En los espacios de extrema pobreza (SePo) y de pobreza (SPob), que se observa en la Tabla 3.6, la declaración de PIA se reduce en el año 2009, con relación al año 2004. No obstante, en el espacio de vulnerabilidad a la pobreza (SvPo) aumenta la percepción de inseguridad alimentaria, en relación con la percepción de seguridad alimentaria. Este mismo resultado ya se observó en el análisis descriptivo, del Capítulo 2, que se presentó en la Tabla 2.8. Note que la variable año iterada con el acceso a PTR presenta una relación negativa, lo que puede sugerir que la reducción en la probabilidad de declarar PIA, en favor de la probabilidad de declarar PSA entre 2004 y 2009, también podría estar relacionada al acceso de PTR.

En los espacios de SePo y SPob, de la Tabla 3.6, es posible ver la relación positiva en favor a la probabilidad declarar PIA de las regiones Norte y Nordeste, con relación a la región Sur y la probabilidad a declarar PSA. Luego, en la SvPo, mientras la región Norte pierde poder explicativo, las regiones Sur y Centro- oeste presentan una

⁵³Para profundizar sobre este tema se recomienda la lectura de FORTIN, LEMIEUX y FIRPO (2011).

Tabla 3.6: **Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 1: Variables de tiempo y región - Se presentan variables con $p < 0,15$.**

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Base	Iterado	Base	Iterado	Base	Iterado
AÑO	-0,660*** (-6,55)	-0,579*** (-4,89)	-0,278*** (-4,92)	-0,202*** (-3,35)	0,061** (1,86)	0,060** (1,79)
NoR	0,403*** (2,13)	0,485** (1,93)	0,256*** (2,87)	0,228*** (2,44)	0,072 (1,22)	0,077 (1,23)
NoE	0,591*** (4,47)	0,504*** (2,53)	0,278*** (3,66)	0,204*** (2,53)	0,205*** (4,00)	0,183*** (3,34)
SuE	0,177 (1,24)	0,088 (0,42)	-0,053 (-0,71)	-0,096 (-1,17)	-0,183*** (-3,70)	-0,171*** (-3,29)
CtO	-0,016 (-0,09)	-0,076 (-0,32)	-0,111 (-1,27)	-0,183** (-1,78)	-0,210*** (-3,75)	-0,201*** (-3,40)
TR_AÑO		-0,092 (-0,63)		-0,150** (-1,80)		-0,058 (-1,19)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas:* (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

relación negativa con la probabilidad de declaración de PIA, en favor a la probabilidad declarar PSA.

En la Tablas 3.7 se presentan los resultados en la regresión, asociados con la variable de área censataria.

En todos los espacios de pobreza que se observa en la Tabla 3.7, el área rural presenta una relación negativa con la probabilidad de declarar PIA, en favor a la probabilidad de declarar PSA. En los espacios de SPob y SvPo se observa, además, una relación positiva con la propensión a declarar PIA y el área urbana metropolitana.

En la tabla Tablas 3.8 se presentan los resultados de la regresión, asociados con las variables de materialidad y acceso a servicios básicos de la habitación.

Como se puede observar en la Tabla 3.8, los resultados sugieren una relación positiva en favor a la propensión de declarar PIA, cuando el hogar presenta materialidades menos durables y no accede a servicios básicos. Los hogares con materialidad de la protección de la habitación, o pared, menos durable presentan una relación negativa con la propensión a declarar PIA en todos los espacios de pobreza. La materialidad menos durable de la cobertura se presenta en ambos modelos en la SPob. Lo que sugiere que esa variable no se ve afectada por el acceso a PTR cuando se explica la propensión a declarar PIA. En el espacio de SvPo, los materiales más leves de la cobertura pierden poder ex-

Tabla 3.7: Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 2: Variables de área geográfica. Se presentan variables con $p < 0,15$.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Base	Iterado	Base	Iterado	Base	Iterado
RuR	-0,755*** (-7,37)	-0,680*** (-4,59)	-0,676*** (-10,52)	-0,587*** (-7,01)	-0,621*** (-13,16)	-0,604*** (-11,61)
UM	-0,134 (-1,39)	-0,083 (-0,63)	0,102*** (2,00)	0,132*** (2,17)	0,201*** (6,77)	0,211*** (6,63)
Const,	1,345*** (2,62)	2,914*** (2,47)	1,513*** (4,55)	2,089*** (3,77)	1,081*** (5,75)	1,424*** (5,26)
Obs.	10.272	10.272	23.572	23.572	70.979	70.979
\widehat{pIA}^2 (linktest)	0,033 (-0,17)	0,003 (1,25)	0,011 (-0,93)	0,012 (0,59)	-0,027 (-3,01)	-0,012 (-0,74)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

plicativo en el modelo iterado. Sin embargo, cuando esa variable es iterada con el acceso a PTR, gana poder explicativo, presentando una relación positiva en favor de declarar PIA. Esto podría indicar, que en el espacio de vulnerabilidad a la pobreza, los hogares que acceden a PTR y presentan materialidades menos durables de cobertura, tienen una mayor probabilidad de declarar PIA, que declarar PSA. Ese resultado puede sugerir, por un lado, que podría existir alguna política social orientada a la habitación o, por otro lado, de forma más general, que existen acciones de PTR focalizadas en ese espacio.

En el caso de los servicios, como se ve en la misma Tabla 3.8, la falta de acceso a agua canalizada presenta una relación positiva con la propensión a declarar PIA en todos los espacios, con excepción del modelo iterado para la SePo. La condición de no existencia de conexión al alcantarillado es importante en los espacios de SePo y SPob, en ambos modelos. En el espacio de SePo, se presenta una relación negativa con la iteración del acceso a PTR y la no existencia de conexión a una red de alcantarillado. Note que su interpretación no es clara. Por un lado, la variable se presenta significativa en el modelo base y en el iterado, lo que sugiere que el acceso a PTR no afectaría su propensión a declarar PIA. Por otro lado, cuando el hogar declara esas variables, y también declara acceso a PTR, declara una menor propensión a declarar PIA. Se podría sugerir que existe alguna relación con el acceso a PTR cuando existe falta de acceso al alcantarillado, que disminuye la probabilidad en favor a declarar PIA, con relación a la probabilidad de declarar PSA. Esa relación podría estar vinculada con motivos sanitarios, si por ejemplo,

Tabla 3.8: Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 3: Variables de materialidad y acceso a servicios básicos de la habitación. Se presentan variables con $p < 0,15$.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Base	Iterado	Base	Iterado	Base	Iterado
TEJ	0,134 (0,82)	-0,043 (-0,18)	0,478*** (3,69)	0,437*** (3,10)	0,183*** (2,07)	0,087 (0,89)
PAR	0,543*** (3,80)	0,578*** (2,56)	0,350*** (3,50)	0,344*** (2,42)	0,423*** (5,49)	0,431*** (5,08)
AGU	0,260*** (2,45)	0,181 (1,22)	0,207*** (3,55)	0,187*** (2,28)	0,212*** (4,69)	0,167*** (3,30)
ALC	0,164*** (2,00)	0,326*** (2,56)	0,120*** (2,55)	0,161*** (2,82)	0,010 (0,33)	0,000 (0,01)
LUZ	-0,009 (-0,06)	0,034 (0,18)	-0,044 (-0,49)	0,011 (0,09)	0,081 (0,99)	0,143* (1,60)
TR_TEJ		0,375 (1,14)		0,067 (0,30)		0,380*** (2,41)
TR_AGU		0,103 (0,55)		0,035 (0,33)		0,135** (1,81)
TR_ALC		-0,290** (-1,74)		-0,087 (-1,07)		0,008 (0,16)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

el hogar gastó parte del beneficio presunto para hacer mejoras en la habitación, como fosas sépticas, o accedió a un PTR municipal que tuvo ese objetivo específico, lo que es una interpretación más plausible.

El no acceso a energía eléctrica, solo se observa en el espacio SvPo del modelo iterado, con una relación positiva en favor con declarar PIA, como se ve en la Tabla 3.8. En el mismo espacio y modelo, la falta de acceso a agua canalizada se presenta significativa como variable y cuando es iterada. En ambos casos se observa una relación positiva en favor a declarar PIA. Ese resultado podría sugerir, que en los espacios de vulnerabilidad a la pobreza, los hogares tiene una probabilidad favorable a declarar PIA, en relación con PSA, independiente del acceso a PTR, cuando no presentan acceso a agua canalizada.

En la Tabla 3.9 se presentan los resultados en la regresión, asociados con las variables que representan a la persona de referencia del hogar. Al observar el sexo, se constata que los hogares en donde la persona de referencia es una mujer, existe una mayor probabilidad en favor de declarar PIA, en todos los espacios y en todos los modelos.

Tabla 3.9: Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 4: Variables que caracterizan a la persona de referencia del hogar. Se presentan variables con $p < 0,15$.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Base	Iterado	Base	Iterado	Base	Iterado
CoP	0,187*** (2,67)	0,019 (0,15)	0,214*** (5,40)	0,184*** (2,94)	0,250*** (11,53)	0,262*** (8,50)
SEX	0,355*** (2,63)	0,414*** (2,16)	0,121** (1,91)	0,215*** (2,58)	0,279*** (8,84)	0,286*** (8,28)
EDA	0,005** (1,73)	-0,004 (-0,98)	0,005*** (2,68)	0,002 (0,88)	0,003*** (3,25)	0,002*** (2,38)
ESC	0,094*** (5,22)	0,013 (0,10)	0,057*** (5,24)	-0,013 (-0,24)	0,071*** (12,54)	0,034 (1,34)
TR_CoP		0,090 (0,68)		0,056 (0,78)		-0,067* (-1,44)
aES		-0,120** (-1,71)		-0,056** (-1,74)		-0,044*** (-2,89)
aES2		0,004 (1,29)		0,001 (0,79)		0,002*** (2,55)
CaES2		0,003** (1,92)		-0,000 (-0,18)		-0,000 (-0,28)
TR_EDA		0,016*** (2,45)		0,004 (1,17)		0,001 (0,43)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Cuando la persona de referencia del hogar es mulata, negra o indígena existe una mayor probabilidad en favor de declarar PIA, en todos los espacios. En el modelo iterado del espacio SePo, esta variable pierde poder explicativo, posiblemente, en favor de la variable que itera el color de piel y pueblos originarios y el cuadrado de años de escolaridad. No obstante, el coeficiente aun significativo, es casi cero. Eso puede sugerir que, cuando además de ser mulato, negro o indígena, existe alguna relación con los años de escolaridad de la persona de referencia, que se indica en el modelo por el cuadrado de esa variable, aumentando la posibilidad en favor de declarar PIA si el hogar accede a PTR.

Siguiendo en la Tabla 3.9, se observa que la edad y la escolaridad presentan una relación positiva en favor a declarar PIA. Esas variables solo tienen efecto en el modelo base, en los espacios SePo y SPob, perdiendo poder explicativo en el modelo iterado. Esto sugiere que cuando se considerara al acceso a PTR y sus posibles efectos cruzados, ambas

variables pierden poder explicativo. En el espacio de SePo, se observa que ganan poder explicativo las características de años de escolaridad y edad iterada con el acceso a PTR. Ese último coeficiente es cercano a cero, pero podría sugerir que la edad de la persona de referencia y el acceso a PTR podrían tener algún efecto en favor de declarar PIA. Se podría indicar que a pesar del acceso a PTR, en cuanto se avanza en la edad productiva, la persona de referencia del hogar percibe mayor incertidumbre sobre la posibilidad futura de adquirir alimentos. Presumiblemente eso puede ser un efecto de otras determinantes que afectan la madurez de la persona de referencia del hogar y su experiencia de hambre, que a pesar de recibir un suplemento de ingreso, este no es suficiente para reducir esa incertidumbre, y por lo tanto, la probabilidad en favor de declarar PIA no se revierte.

En el espacio de SvPo, aun en la Tabla 3.9, se observa significativa de la variable de edad en el modelo iterado, con una relación positiva a declarar PIA. Lo que puede indicar, al igual que la interpretación anterior, que podría existir un aumento de la incertidumbre a adquirir alimentos para el hogar. Aun en el mismo modelo y espacio de pobreza, el color de la piel y origen de pueblos originarios iterado con el acceso a PTR, presenta una relación negativa con la propensión a declarar PIA. Por último, es importante notar que la variable años de escolaridad está relacionada de forma negativa con la declaración de la PIA, en relación con declarar PSA, en todos los espacios.

En la Tabla 3.10 se presentan los resultados en la regresión, asociados con las variables que representan a la estructura de la familia en la habitación. El número de cuartos por habitación presenta una relación negativa con la propensión a declarar PIA. Como se esperaba a la luz de los resultados de HOFFMANN (2008) y ORAIR y ALONSO (2008). El número de beneficios por PTR presenta una relación positiva en favor a declarar PIA. En este caso, llevando en consideración que la mayoría de los hogares que recibe algún suplemento, alcanza hasta 4 beneficios, se sugiere la siguiente interpretación. Por un lado, dada la insuficiencia de sus ingresos para adquirir alimentos, los hogares podrían percibir que los beneficios no son suficientes para poder reducir el riesgo de comprar alimentos en el futuro, dada la experiencia de hambre pasada. Por otro lado, si se lleva en cuenta que en ese periodo se discutían las puertas de salida, condición que el Banco Mundial quería imponer al gobierno de Brasil, se podría haber generado incertidumbre en los hogares con relación a la continuidad de la participación en los programas. Por esos motivos, aun cuando el hogar accede al suplemento, complementando su ingreso para la comprar corriente de alimentos, los riesgos que puede percibir con la posibilidad de perder esa ayuda, aumenta su incertidumbre sobre la posibilidad de comprar alimentos en el futuro.

En la tabla Tabla 3.11 se presentan los resultados en la regresión, asociados con las variables que representan a la condición en la ocupación del hogar.

En el espacio de SvPo, que se presenta en la Tabla 3.11, se observa que tanto la tasa de ocupación como la tasa de participación del hogar presentan una relación positiva en favor a declarar PIA, en ambos modelos. Esto podría sugerir que la población en

Tabla 3.10: Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 5: Variables que caracterizan la estructura de la familia en la habitación. Se presentan variables con $p < 0,15$.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Base	Iterado	Base	Iterado	Base	Iterado
nCds	-0,110*** (-5,07)	-0,109*** (-3,53)	-0,105*** (-8,45)	-0,118*** (-7,57)	-0,095*** (-14,53)	-0,103*** (-14,40)
nBEN	0,194*** (4,23)	0,115*** (2,47)	0,129*** (5,05)	0,091*** (3,45)	0,110*** (6,86)	0,047*** (2,75)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla 3.11: Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 6: Variables que caracterizan la condición en la ocupación del hogar. Se presentan variables con $p < 0,15$.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Base	Iterado	Base	Iterado	Base	Iterado
TxO	-0,167 (-1,22)	-0,069 (-0,27)	-0,109* (-1,47)	0,335*** (2,78)	0,083*** (2,10)	0,183*** (3,39)
TxA	0,379*** (2,96)	0,869*** (3,47)	0,578*** (8,00)	1,256*** (8,22)	0,652*** (16,41)	0,898*** (11,24)
pAP	-0,275 (-1,37)	-0,019 (-0,07)	-0,184*** (-2,68)	-0,113 (-1,26)	-0,085*** (-3,25)	-0,076*** (-2,66)
RD	0,177*** (4,34)	0,123** (1,91)	0,039* (1,62)	0,055* (1,62)	-0,006 (-0,34)	0,001 (0,07)
TxO_TxA		-0,742*** (-2,63)		-0,844*** (-4,70)		-0,348*** (-3,61)
TR_TxO		0,179 (0,67)		-0,304*** (-2,12)		-0,062 (-0,65)
TR_RD		0,026 (0,32)		-0,045 (-0,96)		-0,088*** (-2,44)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

búsqueda de trabajo presenta problemas para ocuparse. Esa demora, podría influir en la incertidumbre de los hogares para adquirir alientos en el futuro, aumentando los riesgos de no conseguir una alimentación saludable y adecuada. También, en ambos modelos se observa una relación negativa con la propensión a declarar PIA y el número de residentes con 65 años o más edad. Esta relación podría sugerir que esos residentes recibirían algún beneficio previsional o de pensión, ayudando a reducir la PIA del hogar. En el modelo iterado, también se observa una relación negativa con la propensión a declarar PIA y el número de ocupados y la razón de dependencia, que es iterada con el acceso a PTR. En el primer caso, se sugiere que cuanto más residentes en búsqueda de trabajo consigan ocuparse, menor es la probabilidad a declarar PIA en el hogar, en favor de declarar PSA. Observe, que la diferencia entre la tasa de ocupación y la tasa de ocupados, es el cociente entre los ocupados y la población en edad activa, y no únicamente con la población económicamente activa. En el segundo caso, la razón de dependencia pierde poder explicativo, en comparación con los otros espacios, pero gana poder explicativo al iterarse con la variable de acceso a PTR. Esto sugiere que podrían existir PTR específicos para los residentes que no están en edad de actividad económica, lo que aumentaría la certeza de alimentación del hogar. Note, que en este espacio de pobreza, lo que más puede estar afectando la declaración de PIA en favor de la PSA es la estabilidad del ingreso y la continuidad del trabajo, cuando el ingreso se puede percibir como suficiente para asegurar la alimentación en el futuro.

En el espacio de SPob, que se presenta en la Tabla 3.11, se observa que la tasa de ocupación tiene una relación negativa con la propensión a declarar PIA, en el modelo base, . El coeficiente de esa misma relación, cambia de signo y magnitud en el modelo iterado. Incluso, al ser cruzada con el acceso a PTR su relación se vuelve negativa y con un coeficiente casi tan expresivo, como el que presenta sin la iteración. Por un lado, el resultado puede sugerir que, cuando se consideró sólo a las personas que están trabajando y que generan ingresos, la declaración de la PIA en el hogar es menos probable en relación con PSA, que cuando se consideró aquellos residentes que estarían disponibles para el mercado del trabajo, pero que no generan ingresos. Por otro lado, el resultado puede sugerir que, aun con residentes ocupados, las insuficiencias de los ingresos presentes en el hogar, no le permiten revertir su incertidumbre a adquirir alimentos en el futuro, dada su experiencia de hambre pasada, cuando no se accede a PTR. En ese sentido, el acceso a PTR consigue alterar esa incertidumbre, disminuyendo su vulnerabilidad, y consecuentemente, reduciendo la probabilidad de declarar PIA, en relación con declarar PSA.

En el espacio de SePo, siguiendo en la Tabla 3.11, se observa que la tasa de ocupación pierde poder explicativo en ambos modelos, no obstante, en el modelo iterado la tasa de ocupación mantiene su relación negativa con declarar PIA en favor de declarar PSA. En este espacio, se observa que la razón de dependencia presenta una relación

positiva con la PIA. Lo que sugiere que, mientras mayor sea la población en edad de no actividad económica, mayor es la probabilidad de declarar PIA, en relación con declarar PSA. Esto podría sugerir que la población en edad de actividad económica no consigue generar un ingreso suficiente para poder reducir el riesgo de la compra corriente de alimentos, y mucho menos la incertidumbre futura.

Tabla 3.12: **Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 7: Variables que caracterizan los ingresos del hogar. Se presentan variables con $p < 0,15$.**

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Base	Iterado	Base	Iterado	Base	Iterado
IMH_{pc}	-0,007*** (-5,21)	-0,010*** (-7,11)	-0,006*** (-10,09)	-0,006*** (-10,34)	-0,003*** (-31,40)	-0,003*** (-29,60)
fJPS	-0,008 (-0,02)	-0,314 (-0,65)	0,978*** (3,16)	0,605** (1,81)	0,873*** (3,82)	0,037 (0,17)
fAP	-0,068 (-0,15)	-0,312 (-0,49)	0,011 (0,04)	-0,157 (-0,50)	-0,389*** (-2,21)	-0,482*** (-2,51)
fOUT	-0,039 (-0,09)	-0,309 (-0,49)	-0,117 (-0,39)	-0,107 (-0,32)	-0,675*** (-3,46)	-0,765*** (-3,62)
dTR		-1,722 (-1,22)		-0,148 (-0,21)		-0,389 (-0,81)
TR_fAP		0,572 (0,74)		0,327 (0,98)		0,500*** (2,14)
TR_fOUT		0,516 (0,64)		-0,384 (-0,88)		0,455 (1,22)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

En la Tabla 3.12 se presentan los resultados en la regresión, de las variables asociadas con los ingresos del hogar. Es importante notar que, en todos los espacios y modelos, el ingreso mensual *per cápita* del hogar presenta una relación negativa con la propensión a declarar PIA. Únicamente la participación de beneficios presumibles de PTR, presenta una relación positiva a declarar PIA, en relación con declarar PSA, en ambos espacios, el SPob y el SvPo. En el último espacio, se pierde importancia de la variable de beneficios presumibles de PTR en el modelo iterado, y gana importancia la iteración entre la participación del ingreso que proviene de fondos previsionales o de pensiones y el acceso a PTR. Este resultado podría sugerir que, en los hogares en situación de vulnerabilidad a la pobreza que acceden a PTR, la fuente de ingreso proveniente de pensiones o fondos previsionales, no es suficiente para revertir la incertidumbre a adquirir

alimentos saludables y de calidad nutricional. Es importante recordar que, la iteración indica la relación estadística que existe cuando se declaran fuentes de ingreso proveniente de fondos previsionales y el acceso a PTR, al mismo tiempo que se declara PIA.

Aún en la Tabla 3.12, en el espacio de SPob, se puede observar que la participación de los beneficios presumibles de PTR presenta una relación positiva en favor a declarar PIA, en ambos modelos. Esto podría sugerir, que la insuficiencia de ingresos en ese espacio de pobreza no depende del acceso a PTR. Siendo que, en el caso de los hogares que acceden, su incertidumbre por la adquisición de alimentos en el futuro, no revierte su percepción de inseguridad alimentaria.

En la Tabla 3.13 se presentan los resultados en la regresión, asociados con los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de actividades agrícolas. Se puede observar que todas las variables no iteradas, y con probabilidad de significancia menor a 15 %, presentan una relación negativa con declarar PIA, en favor a declarar PSA, en todos los espacios y modelos investigados.

Tabla 3.13: Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 8: Variables que caracterizan los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de actividades agrícolas. Se presentan variables con $p < 0,15$.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Base	Iterado	Base	Iterado	Base	Iterado
ErAGR	-1,530*** (-2,58)	-1,808*** (-2,26)	-0,525 (-1,28)	-0,754* (-1,45)	-1,180*** (-4,69)	-1,217*** (-3,78)
EoAP	-0,462 (-1,06)	-0,760 (-1,24)	-0,752*** (-2,67)	-1,132*** (-3,59)	-1,218*** (-6,72)	-1,304*** (-6,58)
EoAT	0,581 (1,36)	0,031 (0,05)	-0,155 (-0,54)	-0,514* (-1,62)	-0,491*** (-2,48)	-0,591*** (-2,75)
EoAC	-0,258 (-0,60)	-0,560 (-0,90)	-0,673*** (-2,34)	-0,942*** (-2,92)	-1,158*** (-6,37)	-1,275*** (-6,30)
TR_EoAP		0,594 (0,84)		0,601** (1,76)		0,410** (1,71)
TR_EoAT		1,232** (1,73)		0,569** (1,66)		0,461** (1,76)
TR_EoAC		0,689 (0,98)		0,456 (1,30)		0,503*** (1,97)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Al observar las variables que están iteradas con el acceso a PTR, en la Tabla 3.13, se puede notar, que en el caso de la situación de extrema pobreza, el empleo agrí-

cola temporal muestra una relación positiva en favor a declarar PIA. Esto sugiere que los residentes vinculados con esas fuentes de ingreso, aun accediendo a PTR, perciben incertidumbre en la adquisición de alimentos, sea para suplir la carencia inmediata o la necesidad futura. En el espacio de SPob, también se observa esta relación con los empleados permanentes en la agricultura. En el espacio de SvPo, esta relación se observa en todos los empleos agrícolas.

Tabla 3.14: **Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 9: Variables que caracterizan los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de actividades no agrícolas - Industria. Se presentan variables con $p < 0,15$.**

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Base	Iterado	Base	Iterado	Base	Iterado
ErnA	0,571 (0,64)	0,814 (0,71)	-0,736*** (-2,09)	-1,176*** (-2,81)	-1,283*** (-6,51)	-1,374*** (-6,36)
fEoIcC	0,259 (0,45)	0,315 (0,40)	-0,405 (-1,44)	-0,633*** (-2,02)	-0,850*** (-4,82)	-0,946*** (-4,92)
EoIsC	0,467 (1,03)	0,336 (0,52)	-0,133 (-0,46)	-0,303 (-0,94)	-0,521*** (-2,85)	-0,560*** (-2,79)
EoIcP	0,264 (0,59)	-0,023 (-0,04)	-0,144 (-0,50)	-0,403 (-1,27)	-0,516*** (-2,88)	-0,651*** (-3,32)
TR_ErnA		-0,671 (-0,39)		0,918* (1,61)		0,482* (1,46)
TR_EoIcC		-0,384 (-0,37)		0,187 (0,54)		0,424** (1,81)
TR_EoIcP		0,828 (1,09)		0,341 (0,94)		0,568*** (2,39)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

En la Tabla 3.14 se presentan los resultados en la regresión, asociados con las variables que representan los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de actividades no agrícolas en la industria. Se puede observar que todas las variables no iteradas, y con probabilidad de significancia menor a 15 %, presentan una relación negativa con la propensión a declarar PIA, en todos los espacios y modelos. Note que en el espacio de SePo ninguna variable presenta poder predictivo.

Como se puede observar en la Tabla 3.14, la variable de empleadores no agrícolas presenta una relación débil con declarar PIA, cuando está iterada con el acceso a PTR, en los espacios de SPob y SvPo. En ese último espacio, también se observa una relación positiva en favor a declarar PIA, al igual que los ingresos que provienen de los

empleos en la industria con cartera y por cuenta propia.

En la Tabla 3.15 se presentan los resultados en la regresión, asociados con las variables que representan los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de actividades no agrícolas en los servicios. Se puede observar que todas las variables no iteradas, y con probabilidad de significancia menor a 15 %, presentan una relación negativa con declarar PIA, en favor a declarar PSA, en todos los espacios y modelos. Note que en el espacio de SePo ninguna variable presenta poder predictivo.

Tabla 3.15: Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 10: Variables que caracterizan los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de actividades no agrícolas - Servicios. Se presentan variables con $p < 0,15$.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Base	Iterado	Base	Iterado	Base	Iterado
EoSsC	0,160 (0,32)	-0,066 (-0,10)	-0,523** (-1,87)	-0,892*** (-2,87)	-0,858*** (-4,89)	-0,978*** (-5,13)
EoSsC	-0,045 (-0,11)	-0,286 (-0,50)	-0,266 (-0,93)	-0,563** (-1,77)	-0,705*** (-3,95)	-0,800*** (-4,10)
EoSsP	0,023 (0,06)	-0,150 (-0,26)	-0,669*** (-2,36)	-0,941*** (-3,01)	-1,039*** (-5,85)	-1,155*** (-6,00)
TR_EoSsC		0,715 (0,72)		0,649** (1,88)		0,585*** (2,52)
TR_EoSsC		0,741 (1,01)		0,476 (1,34)		0,470** (1,91)
TR_EoSsP		0,383 (0,54)		0,438 (1,26)		0,567*** (2,36)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Como se puede observar en la Tabla 3.15, en el espacio de SPob, lo empleados con cartera en servicios presentan una relación débil a declarar PIA, cuando su variable está iterada con el acceso a PTR. En el espacio de SvPo, también se observa una relación positiva en favor a declarar PIA, al igual que los ingresos que provienen de los empleos sin cartera y por cuenta propia en los servicios.

En la Tabla 3.16 se presentan los resultados en la regresión de las variables que representan los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de otras actividades económicas no agrícolas.

Se puede observar en la Tabla 3.16, que todas las variables no iteradas, y con probabilidad de significancia menor a 15 %, presentan una relación negativa con la

Tabla 3.16: Regresión las determinantes de pobreza sobre la PIA, modelo base e iterado, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger). - Parte 10: Variables que caracterizan los ingresos del trabajo principal del hogar que provienen de actividades no agrícolas - Servicios. Se presentan variables con $p < 0,15$.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Base	Iterado	Base	Iterado	Base	Iterado
EnDEC	0,019 (0,05)	-0,377 (-0,65)	-0,281 (-0,99)	-0,597** (-1,93)	-0,735*** (-4,14)	-0,860*** (-4,45)
EPuB	-0,047 (-0,09)	-0,140 (-0,19)	-0,544** (-1,83)	-0,765*** (-2,30)	-0,774*** (-4,25)	-0,906*** (-4,57)
EDOM	-0,171 (-0,40)	-0,363 (-0,59)	-0,466* (-1,61)	-0,900*** (-2,90)	-0,914*** (-5,07)	-1,008*** (-5,15)
EOut	0,938 (1,41)	0,443 (0,55)	0,803** (1,91)	0,426 (0,94)	-0,571*** (-2,17)	-0,738*** (-2,58)
TR_EnDEC		0,826 (1,18)		0,387 (1,15)		0,427** (1,80)
TR_EPuB		0,196 (0,18)		0,198 (0,51)		0,591*** (2,24)
TR_EDOM		0,504 (0,65)		0,831*** (2,38)		0,447** (1,82)
TR_EOut		1,658 (1,08)		0,964 (1,08)		0,933* (1,46)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

propensión a declarar PIA, en todos los espacios y modelos investigados. Note que en el espacio de SePo, como en las tablas anteriores, ninguna variable presenta poder predictivo.

En el espacio de SPob, que se presenta en la Tabla 3.16, cuando el empleo doméstico es iterado con el acceso a PTR, se observa una relación positiva en favor a declarar PIA. Adicionalmente, en el espacio de SvPo esa relación también se observa en el empleo público, en las otras actividades y en las actividades no declaradas. Esa última variable, podría considerar una serie de actividades informales, que no fueron declaradas.

Note, que en las cuatro últimas tablas, donde se presentó el resultado del trabajo principal y la posición en la ocupación, el análisis se centró en las variables iteradas con el acceso a PTR. Recordando que la nueva variable es el resultados de la multiplicación entre la variable explicativa y la variable que describe el acceso a PTR. La creación de esas nuevas variables busca detectar heterogeneidades con la variable explicada. En ese contexto, desde la perspectiva estadística, cuando se observa una relación de la variable con el acceso y la PIA, esta relación resume, que el hogar que presenta la variable y

declara acceso a PTR, también declara PIA. Llevando esto en consideración, se sugiere que la relación positiva en favor a declarar a PIA, con relación a declarar PSA, y las actividades económicas, según su formalización, iteradas con el acceso a PTR, indicarían, por un lado, la insuficiencia de ingresos y, por otro lado, que mientras mayor informalidad exista en la relación de trabajo, mayor es el riesgo a perder una fuente de ingreso. Con todo, se podría concluir de forma preliminar que, aunque los hogares accedan a PTR, estos no consiguen reducir los riesgos sobre la continuidad de sus ingresos, dada por la inestabilidad con que están introducidos en los mercados de trabajo. Lo que aumenta su incertidumbre sobre la posibilidad de adquirir alimentos en el futuro, y consecuentemente, de atender una alimentación en cantidad adecuada y saludable.

3.3.2. El efecto del acceso a PTR en la declaración de la PIA

Con el método de descomposición de OAXACA-BLINDER se estima el efecto que puede tener acceder a PTR en la declaración del hogar sobre la PIA, con relación a PSA, condicionado a las variables observadas que determinan la pobreza. Para aplicar el método de descomposición es necesario seleccionar variables observables que sean independientes al acceso de PTR, bajo la hipótesis de ignorabilidad. En el método de descomposición, esto significa que el modelo seleccionado debe resultar en la nulidad del término explicado, tal que, no existan diferencias entre los grupos investigados ante el conjunto de covariadas. El primer paso fue retirar la participación de la fuente de ingresos provenientes de beneficios presumibles de PTR, que es un proxy del acceso a PTR. A partir de las variables analizadas se montaron diversas combinaciones para medir el efecto del acceso a PTR en la declaración de la PIA. Luego, los modelos montados se analizaron usando la función *Logit* y, siguiendo la teoría económica, se seleccionaron aquellos modelos que permitieron una explicación más completa de declarar PIA, en detrimento de PSA, dados los determinantes de la pobreza investigados. Esto llevó a generar una especificación para los espacios de situación de pobreza y extrema pobreza, que se analizan por separado, y otra especificación para el espacio de vulnerabilidad a la pobreza. Esta distinción, entre espacios de pobreza y de vulnerabilidad a la pobreza, permitió captar de mejor forma los determinantes de la pobreza que explican la declaración de la PIA, en detrimento de la PSA, en los espacios de pobreza, llevando en consideración el acceso a PTR. Adicionalmente, cabe destacar, que esa diferenciación también permite resaltar las diferencias entre los espacios de pobreza analizados, dando luces de la vulnerabilidad específica de las carencias relativas y absolutas.

En la Tabla 3.17, se presentan los promedios de las variables no monetarias según línea de pobreza, recordando que: *a*) situación de extrema pobreza (SePo), *b*) situación de pobreza (SbPo), y *c*) situación de vulnerabilidad a pobreza (SePo)., y se distingue entre el grupo que accede a PTR de aquel que no accede.

Tabla 3.17: Descripción del promedio de los determinantes de pobreza no monetarios, según el acceso a PTR.

	SePo			SPob			SvPo		
	sdTR	cdTR	Δ (%)	sdTR	cdTR	Δ (%)	sdTR	cdTR	Δ (%)
IA	0,79	0,83	4,3	0,62	0,70	12,6	0,40	0,54	36,8
AÑO	0,28	0,45	59,8	0,33	0,45	36,3	0,44	0,59	34,6
NoR	0,13	0,08	-41,1	0,13	0,10	-26,4	0,09	0,10	13,4
NoE	0,56	0,71	25,6	0,40	0,59	47,1	0,28	0,46	66,9
CEO	0,07	0,05	-24,9	0,09	0,07	-18,0	0,13	0,11	-16,2
SuE	0,20	0,14	-32,1	0,31	0,20	-36,3	0,42	0,25	-40,5
Sul	0,04	0,03	-27,1	0,07	0,04	-36,7	0,08	0,08	-3,3
UM	0,19	0,12	-39,8	0,25	0,13	-47,8	0,28	0,17	-39,0
UnM	0,44	0,43	-3,5	0,49	0,51	3,9	0,54	0,58	6,5
RuR	0,36	0,46	25,4	0,26	0,36	39,4	0,17	0,25	42,8
TEJ	0,07	0,06	-22,0	0,04	0,03	-6,9	0,02	0,02	15,9
PAR	0,12	0,12	-2,1	0,05	0,06	24,0	0,02	0,03	54,0
AGU	0,38	0,42	10,9	0,20	0,28	41,3	0,09	0,15	62,5
ALC	0,64	0,70	9,2	0,49	0,61	24,9	0,35	0,48	39,1
LUZ	0,13	0,11	-14,4	0,06	0,06	1,6	0,02	0,02	3,0
CoP	0,72	0,75	3,6	0,66	0,72	9,0	0,55	0,67	21,6
SEX	0,28	0,28	-1,2	0,27	0,26	-4,3	0,30	0,30	-1,9
EDA	38	40	3,2	41	41	-	46	44	-5,3
ESC	4	4	-	4	4	-	3	4	13,1
aES	4,46	3,90	-12,7	5,46	4,41	-19,3	6,14	5,32	-13,4
nCds	4	4	-	5	5	-	5	5	-
mJf	0,21	0,21	3,8	0,18	0,19	2,5	0,17	0,19	12,2
TxO	0,79	0,73	-8,7	0,79	0,86	9,0	0,79	0,90	12,9
TxA	0,63	0,55	-12,0	0,59	0,56	-4,8	0,59	0,61	3,8
TxO_TxA	0,53	0,45	-13,8	0,49	0,51	2,3	0,53	0,57	8,0
RD	1,02	1,22	20,4	0,82	1,06	28,4	0,56	0,75	32,8

Fuente: Elaborado a partir de los micro datos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Note que al calcular la diferencia en la declaración promedio de la PIA entre los hogares que acceden a PTR y los que no, usando como base a los que no acceden, se observa que los hogares que declaran PIA y acceden a PTR, en relación con los hogares que declaran PIA, pero no acceden, aumenta a medida que se avanza en los espacios de pobreza, de 4,3 % en SePo, 12,6 % en SPob a 36,8 % en SvPo. Lo que sugiere una relación positiva entre declarar PIA y acceder a PTR, a medida que los ingresos aumentan, hasta el límite del espacio de vulnerabilidad a la pobreza.

Aún en la Tabla 3.17, se observa que en la región Nordeste hay un mayor número de hogares con acceso a PTR, en promedio, en todos los espacios de pobreza, -41,1 % en el espacio de extrema pobreza (SePo) y 26,4 % en el espacio de pobreza. En el área censataria, los hogares que más acceden a PTR residen en área rural y los que menos en área urbana metropolitana. Al observar la tasa de ocupación (TxO), se puede ver que en el espacio de pobreza extrema (SePo) hay una mayor tasa de residentes ocupados que no acceden a PTR, en promedio, en comparación con los hogares que acceden, con una diferencia de los promedios de -8,7 %. Esta proporción se revierte en el espacio de

pobreza, pasando a una diferencia positiva de 9,0 %, y se incrementa en el espacio de vulnerabilidad, llegando a una diferencia de 12 % entre los hogares que acceden y los que no acceden a PTR. Lo que puede estar revelando la fragilidad de los trabajos con que los residentes del hogar se consiguen colocar en los mercados de trabajos de forma temporal y, presumiblemente, con baja formalidad.

Tabla 3.18: Descripción del promedio de los determinantes de pobreza no monetarios, según el acceso a PTR.

	SePo			SPob			SvPo		
	sdTR	cdTR	Δ (%)	sdTR	cdTR	Δ (%)	sdTR	cdTR	Δ (%)
<i>IMH_{pc}</i>	70,84	66,30	-6,4	164,45	159,54	-3,0	377,99	330,19	-12,6
fOW	0,02	0,01	-15,2	0,01	0,02	71,6	0,01	0,02	108,5
fOut	0,09	0,02	-76,6	0,04	0,01	-62,0	0,02	0,01	-34,9
fAP	0,08	0,04	-57,4	0,15	0,12	-23,8	0,25	0,17	-32,0
fTR	0,00	0,51	-	0,01	0,18	-	0,00	0,09	-
fWP	0,81	0,42	-48,0	0,79	0,67	-15,3	0,72	0,71	-0,4
EnDEC	0,13	0,06	-52,1	0,12	0,08	-33,7	0,10	0,09	-14,1
ErnA	0,00	0,00	-62,7	0,01	0,00	-33,3	0,01	0,01	-29,7
ErAGR	0,00	0,00	-29,2	0,00	0,00	12,6	0,00	0,01	61,9
EoAP	0,05	0,02	-48,2	0,06	0,07	3,7	0,04	0,05	35,9
EoAT	0,08	0,06	-30,2	0,05	0,06	35,3	0,02	0,03	101,6
EoAC	0,20	0,14	-30,0	0,08	0,11	25,7	0,04	0,07	67,4
EoIcC	0,01	0,00	-71,4	0,06	0,04	-26,5	0,10	0,07	-23,6
EoIsC	0,04	0,02	-50,8	0,05	0,04	-15,4	0,03	0,04	42,1
EoIcP	0,05	0,03	-54,2	0,05	0,05	-4,4	0,05	0,06	31,8
EoSsC	0,02	0,00	-72,9	0,09	0,05	-44,6	0,15	0,10	-33,0
EoSsC	0,05	0,02	-69,8	0,05	0,04	-33,9	0,04	0,04	-8,8
EoSsP	0,10	0,04	-60,3	0,08	0,06	-27,1	0,07	0,07	-0,4
Epub	0,01	0,00	-49,8	0,02	0,02	-0,3	0,03	0,02	-13,6
EDOM	0,06	0,03	-56,2	0,06	0,05	-20,2	0,04	0,05	25,3
Eout	0,01	0,00	-63,9	0,01	0,00	-47,9	0,00	0,00	11,1

Fuente: Elaborado a partir de los micro datos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Nota: Los promedios fueron redondeados a dos casas decimales para presentarlos en la tabla,

Nota: pero las diferencias fueron calculadas usando STATA.

En la Tabla 3.18 se presentan el promedio de las variables monetarias y sus diferencias, en relación al acceso a PTR, según línea de pobreza. Note que, por un lado, los hogares que no acceden a PTR declaran que la fuente de ingreso que más contribuye al *IMH_{pc}* es la fuentes que proviene del trabajo principal, en promedio, seguido de otras fuentes y fuentes provenientes de fondos previsionales. Por otro lado, los hogares que acceden a PTR presentan, en promedio, una mayor participación de la fuente otros ingresos en el *IMH_{pc}*, al compararlos con los hogares que no acceden, en los espacios de pobreza y vulnerabilidad a la pobreza. Al observar la actividad económica que genera la fuente de ingreso del trabajo principal, llama la atención que los hogares que no acceden a PTR tienen una mayor participación en el *IMH_{pc}*, en promedio, de actividades no clasificadas. En el caso de los empleados agrícolas por cuenta propia, que podrían ser agricultores familiares, se observa en los espacios de extrema pobreza representa la mayor

participación en el *IMHpc*, en ambos casos, siendo más importante en los hogares que declararon no acceder a PTR. En los otros espacios de pobreza, esa actividad es menos importante, frente a otras actividades económicas, pero pasa a ser más importante en los hogares que acceden a PTR. Las fuentes de ingreso proveniente de ocupaciones con cartera de trabajo son mayoritarias en los empleados que no acceden a PTR, siendo que su importancia decrece a medida que se avanza en los espacios de pobreza.

Una vez que descritos los promedios de las variables analizadas, de ambos grupos de acuerdo al acceso a PTR, se construyeron dos especificaciones para implementar la función *Logite* como punto de partida, tal que , una representó los espacios de pobreza y la otra a la vulnerabilidad a la pobreza. Para cada espacio de pobreza se seleccionaron tres especificaciones. En todos los casos, en un total de 9 especificaciones, se buscó la mejor especificación para medir el efecto que puede generar el acceso a PTR en la probabilidad de declarar PIA, en detrimento de PSA, dada los determinantes de la pobreza -obtenidos de la PNAD- que mejor se explican en ese espacio.

Para comparar los resultados obtenidos, se buscaron otros trabajos que usaran el método de descomposición de OAXACA-BLINDER para medir impacto de algún tratamiento en seguridad alimentaria, a partir de encuesta de hogares. Sin embargo, no se encontró ninguna publicación que sugiera el uso de la descomposición de OAXACA-BLINDER para ese objetivo, y mucho menos para medir el efecto del acceso a los PTR en la declaración PIA, condicionada a los determinantes de la pobreza. En ese sentido, este trabajo ofrece un punto de partida para medir el efecto del acceso a PTR en la declaración de la PIA, dadas los determinantes de la pobreza, y puede servir como una contribución a la gestión de la política social en Brasil.

A continuación, se hace una breve presentación de los modelos evaluados, para cada uno de los LoP. Los resultados de la función *Logite* para cada modelo se presenta en el apéndice C.

Los modelos seleccionados para medir el efecto del acceso a PTR en los espacios de SePo y SPob, consideran todas las variables presentadas en el modelo base y algunas iteraciones con el acceso a PTR, como el sexo y la participación de fuentes de ingresos provenientes de fondos previsionales. Los modelos se diferencian por variables que indican la actividad y la posición en la ocupación donde se genera el ingreso del trabajo principal del hogar. Los empleadores agrícolas y no agrícolas fueron agregados en una nueva variable como empleadores. Luego las actividades no agrícolas se agregaron según su posición en la ocupación. De esa forma, el primer modelo contempla la variable de empleadores, de las actividades agrícolas y no agrícolas, y las variables iteradas con el acceso a PTR del empleado temporal en la agricultura y el empleado sin cartera. El tercer modelo, excluye las fuentes originadas por empleadores y empleados con cartera, y el segundo excluye la variable iterada del empleado sin cartera. El objetivo de construir dos modelos adicionales busca evaluar, si, la exclusión de fuentes de ingreso presumiblemente, más

seguras o probables en esos espacios, pueden aumentar el efecto del acceso a PTR en la declaración de la PIA. En el apéndice C se presenta la función el *Logite* de cada modelo.

Para medir el efecto en la situación de vulnerabilidad a la pobreza, se usó un modelo reducido, compuesto por las variables de años, área censataria, la condición de la ocupación y las variables de ingreso, donde se excluyen la fuente de beneficios presumibles y de otras fuentes de ingreso. Esa configuración es presentada por el modelo cinco. El cuarto modelo incluye las variables de numero de beneficio y de familia dirigida por una madre sin compañero, ambas iteradas por PTR, y se excluye la tasa de ocupación iterada con el acceso a PTR. El sexto modelo incluye la variable iterada de los años de estudios con el color de la piel o de pueblos originarios y el número de beneficios iterada con el acceso a PTR. El objetivo de esos modelos fue evaluar si alguna característica del hogar puede afectar la declaración de la PIA en este espacio de pobreza. En el apéndice C se presenta la función el *Logite* de cada modelo.

Para implementar el método de descomposición se usó el comando de STATA llamado “oaxaca”, usando la complejidad de la muestra y la regresión *Logite*, mediante la opción “pooled”. En la Tabla 3.19 se presenta los resultados para los dos primeros modelos, en los espacios de extrema pobreza y pobreza.

En la Tabla 3.19 se observa que el efecto agregado del acceso a PTR es negativo, con relación a los hogares que no acceden a PTR. Es decir, esos hogares presentan una menor probabilidad de declarar PIA, en relación a declarar PSA, en promedio, que los hogares que acceden a PTR. Al construir el efecto de composición se puede estimar que el acceso a PTR permite reducir la diferencia observada en la declaración de la PIA entre los grupos. Esto quiere decir, que sin el acceso a PTR la diferencia en la declaración de PIA de esos hogares sería mayor, o sea, que la probabilidad en favor de declarar PIA, dada la probabilidad de declarar PSA, sería mucho mayor sin el efecto de los PTR.

Al observar las variables que contribuyen al efecto, que se presentan en detalle en el apéndice C, se pueden diferenciar las que favorecen a la declaración en favor de la PIA, en relación a declarar PSA, de aquellas que reducen la declaración de la PIA, en favor de declarar PSA. Entre esas últimas, por un lado, se destacan: *a)* el año 2009 en relación al 2004, *b)* los hogares que residen en la región norte, *c)* los hogares que residen en área censataria rural, *d)* los hogares cuya persona de referencia es mayor, con más años de estudio, *e)* los hogares con mayor número de habitaciones, y *f)* las fuentes de ingreso, con excepción de las iteraciones con el acceso a PTR. Por otro lado, entre las variables que favorecen la declaración de la PIA, se destacan: *a)* los hogares que habitan en la región nordeste, *b)* los hogares que no están conectados a una red de alcantarillado, *c)* los hogares con una mayor proporción de residentes en busca de trabajo, *d)* los hogares con una mayor razón de dependencia, *e)* los hogares con menor número de habitaciones, y *f)* los hogares con fuentes de trabajo principal relacionado con el empleo temporal en la agricultura y el acceso a PTR.

Tabla 3.19: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo y SPob †

	MoD1		MoD2		MoD3	
	SePo	SPob	SePo	SPob	SePo	SPob
Diferencia						
No Accede a PTR	0,794*** (86,16)	0,624*** (99,35)	0,794*** (85,95)	0,624*** (99,40)	0,794*** (85,95)	0,624*** (99,40)
Accede a PTR	0,828*** (98,93)	0,703*** (95,01)	0,828*** (98,80)	0,703*** (95,02)	0,828*** (98,80)	0,703*** (95,02)
Diferencia	-0,034*** (-3,27)	-0,078*** (-9,58)	-0,034*** (-3,26)	-0,078*** (-9,59)	-0,034*** (-3,26)	-0,078*** (-9,59)
Descomposición						
Explicada	0,093 (1,32)	0,018 (0,51)	0,081 (1,25)	0,016 (0,50)	0,076 (1,12)	0,032 (0,91)
No explicada	-0,126** (-1,84)	-0,096*** (-2,73)	-0,115** (-1,81)	-0,094*** (-2,97)	-0,110* (-1,64)	-0,111*** (-3,15)
Número de casos						23.572

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

En la Tabla 3.20, donde se presentan los resultados para el espacio de vulnerabilidad a la pobreza, también se observa que el efecto agregado del acceso a PTR es negativo, con relación a los hogares que no acceden a PTR. En este caso también se concluye que, aunque el resultado es esperado, lo que llama la atención al construir el efecto de composición, o la parte explicada, es que la diferencia en favor a declarar la PIA, en relación a PSA, sería aún mayor entre los hogares sin el acceso a PTR. Por lo tanto, el acceso a PTR, sí, reduciría la probabilidad de declarar PIA en los hogares, en favor a declarar PSA.

En la Tabla 3.20, donde se presentan los resultados para el espacio de vulnerabilidad a la pobreza, también se observa que el efecto agregado del acceso a PTR es negativo, en los modelos cinco y seis, con relación a los hogares que no acceden a PTR. En este caso también se concluye que, aunque el resultado es esperado, lo que llama la atención es que la diferencia en la declaración de la PIA sería aún mayor entre los hogares sin el acceso a PTR. Por lo tanto, el acceso a PTR si reduce la probabilidad de que los hogares declaren PIA, en favor a declarar PSA. El modelo cuatro presenta sesgo de selección, como se ve en el indicador de significancia estadísticas de la parte explicada de

Tabla 3.20: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo †

	MoD4	MoD5	MoD6
Diferencia			
No Accede a PTR	0,397*** (108,55)	0,397*** (108,55)	0,397*** (108,59)
Accede a PTR	0,543*** (95,67)	0,543*** (95,69)	0,543*** (95,75)
Diferencia	-0,146*** (-27,23)	-0,146*** (-27,25)	-0,146*** (-27,25)
Descomposición			
Explicada	-0,125* (-1,62)	0,007 (0,08)	0,002 (0,02)
No explicada	-0,021 (-0,27)	-0,153** (-1,74)	-0,148** (-1,74)
Número de casos			70.979

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas:* (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
 (a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
 (b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
 (c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
 (d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
 (e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

la composición.

Al observar las variables que contribuyen al efecto, que se presentan en detalle en el apéndice C, se pueden diferenciar las que favorecen a la declaración en favor de la PIA, en relación a declarar PSA, de aquellas que reducen la declaración de la PIA, en favor de declarar PSA. Entre esas últimas, por un lado, se destacan: *a)* los hogares que residen en área censataria rural y censataria, *b)* los hogares cuya razón de dependencia es mayor y que presenta alguna relación con el acceso a PTR, *c)* los hogares cuyo ingreso por trabajo principal provienen por empleadores, empleos permanentes y por cuenta propia en la agricultura, *d)* los hogares cuyo ingreso por trabajo principal provienen por empleos sin cartera en los servicios, y *e)* los hogares cuyo ingreso por trabajo principal provienen por empleos sin cartera en la industria que presentan alguna relación con el acceso a PTR. Por otro lado, entre las variables que aumentan la probabilidad de declarar PIA, en detrimento de la PSA, se destacan: *a)* los hogares que reciben un mayor número de beneficios, *b)* los hogares en que la persona de referencia es mulata, negra o indígena y presenta algún grado de instrucción, y *c)* todas las fuentes de ingreso no descritas anteriormente, de los ocupados en el hogar. Ese aumento observado en la propensión a declara PIA, debida al número de

beneficios a PTR, que en principio llama la atención, puede sugerir dos interpretaciones. La primera, que existe dependencia de los hogares al acceso de PTR dada la insuficiencia de los ingresos, y la segunda, que los beneficios presumibles de los PTR permiten reducir los efectos de la inestabilidad en la generación de sus ingresos. Note, que esa la segunda interpretación sugiere que la propensión a declarar PIA podría revelar la precariedad con que los residentes del hogar participan en los mercados de trabajo.

3.3.3. Síntesis de los resultados

A continuación, se listan los principales resultados observados de la función *Logite*, en los distintos espacios de pobreza. La síntesis se centró en los resultados del modelo iterado. Los resultados detallados se pueden revisar en el apéndice B.

En general, cuando el acceso a PTR es medido como variable, se identifica su relación directa sobre declaración de PIA, y cuando está multiplicada, o iterada, con las determinantes de la pobreza -covariadas, se sugiere una interpretación más amplia en relación con la ejecución pasada de las políticas sociales. En los casos que la significancia del coeficiente de la variable observada no varía entre los modelos, se sugiere que el acceso a PTR no tiene relación con esa variable, en el espacio de pobreza analizado.

Siguiendo la hipótesis planteada, se defiende que al observar la PIA es posible identificar su relación con los determinantes de la pobreza, en espacial, con aquellos que resultan de la insuficiencia del ingreso disponible, frente a la percepción de poder adquirir alimentos, en el corto y medio plazo, revelando la precariedad con que ese hogar se introduce al mercado laboral. Esto, permite plantear una perspectiva complementaria a la pobreza, apoyando una gestión más holística de las políticas sociales.

Adicionalmente, se destaca que la percepción de adquirir alimentos podría captar mejor la situación psicosocial del hogar, en comparación con la pregunta directa sobre los ingresos. En ese sentido, al usar la PIA es posible captar la carencia y la insuficiencia del ingreso en el hogar, e incluso, la forma en que este se inserta en las actividades económicas, a través de los mercados de trabajo.

Los principales resultados del modelo *Logite* son:

- 1.- Entre los años 2004 y 2009, la PIA disminuyó para los hogares que se encuentran en SPob, en base al año 2004;
- 2.- No obstante, en el mismo período aumentó la propensión a declarar PIA en los hogares que se encuentran en SvPo, con base al año 2004;
- 3.- Las regiones Norte y Nordeste presentan una mayor propensión a declarar PIA en los espacios de SPob y SvPo, con base a la región Sur;
- 4.- En ese último espacio, se observa una menor propensión a declarar PIA en los hogares de la región centro oeste y sudeste, con relación a la región sur;

- 5.- Los hogares en área rural presentan una menor propensión a declarar PIA, en relación con el área urbana no metropolitana;
- 6.- Se observa una relación positiva entre la materialidad más leve de la habitación y la propensión a declarar PIA, en todos los espacios pobreza;
- 7.- En el espacio de SvPo, los resultados sugieren que el acceso a PTR podría estar asociado a la materialidad de la cobertura más leve, en relación con la situación de materialidad más sólida de la habitación;
- 8.- El acceso a servicio de agua canalizada impacta más en los espacios de pobreza y extrema pobreza que en el espacio de vulnerabilidad a la pobreza.
- 9.- En el espacio de SePo la iteración resalta el alcantarillado, y en el SvPo el agua canalizada, como aspectos que están a favor de la seguridad alimentaria. Esa percepción podría revelar indirectamente aspectos de salud y el estado nutricional del hogar.
- 10.- Los hogares en que la persona de referencia es mujer, negra, mulata o indígena están más propensos a declarar PIA, en todos los espacios de LoP;
- 11.- La baja escolaridad de la persona de referencia contribuye a una mayor propensión de declarar PIA. No obstante, esa variable pierde poder explicativo frente a los años de estudio cuando se lleva en cuenta el acceso a PTR y sus iteraciones;
- 12.- En el espacio de SvPo, la edad se presenta significativa en ambos modelos. La relación positiva que presenta en ambos modelos indicaría que esa variable no estaría relacionada con el acceso a PTR. Esto sugiere que cuando la persona de referencia está en edad productiva, su percepción frente al futuro es incierto, debido su experiencia de hambre pasada y la precariedad e inestabilidad de sus fuentes de ingresos, incluso si accede a PTR;
- 13.- Los hogares con más habitaciones están más propensos a declarar una menor PIA, que los hogares que reciben un mayor número de benéficos presumibles de PTR. Esto último, podría sugerir que el número de beneficios revela dependencia sobre el suplemento de ingreso recibido, dada la insuficiencia de ingresos que enfrenta el hogar, lo que aumenta la percepción de inseguridad alimentaria;
- 14.- La ocupación reduce la probabilidad de declarar PIA, en favor de la probabilidad de declarar PSA, no obstante, su efecto depende del concepto de ocupación utilizado. Cuando se considera la población que está en búsqueda de trabajo en las medidas de ocupación, existe una relación positiva con la PIA. Al controlar por las personas que están buscando trabajo, mediante la iteración de la tasa de ocupación con la tasa

de participación, la relación se torna negativa. Esto sugiere que, sobre las medidas tradicionales de desempleo, los hogares son más vulnerables a percibir inseguridad alimentaria, debido a la dificultad que los residentes en búsqueda de trabajo enfrentan para ocuparse efectivamente, aumentando la incertidumbre del hogar en relación con la adquisición de alimentos, inmediata y futura.

- 15.- También se desprende de ese resultado que, los residentes de hogares en situación de pobreza y extrema pobreza, tienen mayor dificultad de emplearse ante una búsqueda activa. Adicionalmente, se podría sugerir que la propensión a declarar PIA se relaciona con la formalidad con que los residentes acceden a los mercados de trabajo;
- 16.- En el espacio de vulnerabilidad a la pobreza, la existencia de residentes de 65 años o más, puede sugerir que el hogar accede a una fuente de ingreso estable a través del pago periódico de fondos previsionales y/o pensiones, y que no depende del acceso a PTR. No obstante, cuando se accede a PTR, ese efecto sigue siendo negativo al considerar la razón de dependencia, y cambia de signo cuando la fuente de ingreso asociada es iterada con el acceso a PTR. Este resultado sugiere que, cuantos más estable y continuo, en el tiempo, sea el ingreso percibido por el hogar, menor es la probabilidad de declarar PIA, en favor a la probabilidad de declarar PSA. De forma tal, que la incertidumbre sobre la continuidad del beneficio, que fue una discusión intensa durante el período de estudio, generó una mayor probabilidad de declarar PIA, en detrimento de la probabilidad de declarar PSA.
- 17.- Se verifica que existe una relación negativa con la propensión a declarar PIA y el ingreso mensual del hogar *per capita*. Aunque la magnitud de su coeficiente es pequeña. Esto se debe a que al número de variables en que se dividió el ingreso para identificar mejor sus relaciones con la declaración de PIA;
- 18.- La fuente de ingreso relacionada con los beneficios presumibles de PTR presenta una relación positiva con la propensión a declarar PIA, en el espacio de pobreza. Esa relación puede sugerir la deficiencia de ingreso de esos hogares, produciendo incertidumbre sobre la continuidad de los beneficios para adquirir alimentos.
- 19.- En el espacio de extrema pobreza la actividad de empleador en la agricultura no está relacionada con el acceso a PTR, pero presenta una relación negativa con la PIA. Dado que la mayor parte de estos hogares se encuentra en zonas rurales, y esa relación también es negativa, se podría decir que esos ingresos se originan de agricultores familiares, identificados como empleados por cuenta propia. En ese sentido, se sugiere que el resultado combinado podría estar revelando el efecto de la auto producción sobre la declaración de la PIA. Resultado que también fue indicado por BELIK (2006).

- 20.- En el espacio de pobreza los empleados permanentes y por cuenta propia presentan una relación positiva con la propensión a declarar PIA, que no depende del acceso a PTR. Lo que podría revelar la baja calidad de los trabajos y la insuficiencia de los ingresos generados;
- 21.- Entre las actividades no agrícolas que presentan una relación negativa con la propensión a declarar PIA, y que no dependerían del acceso a PTR, se destacan los empleadores, los empleados con cartera en los servicios, los empleados por cuenta propia en los servicios, los empleados en la administración pública y los empleos domésticos;
- 22.- Las actividades que depende del acceso a PTR y presentan una relación negativa con la propensión a declarar PIA, se destaca el empleador agrícola, el empleado con cartera en la industria, el empleado sin cartera en los servicios y los empleados en otras actividades no declaradas;
- 23.- En el espacio de SvPo, todas las actividades investigadas presentan una relación negativa con la propensión a declarar PIA.
- 24.- Cuando se consideran las variables de los ingresos que son iteradas (multiplicadas) con el acceso a PTR, como predictores de la propensión a declarar PIA, se observan los siguientes resultados:
- a) En el espacio de SePo, la única fuente de ingreso relacionada al acceso de PTR es la de empleados temporales en la agricultura.
 - b) En el espacio de SPob dentro de las actividades económicas que presentan una relación positiva con la propensión a declarar PIA se distinguen, las actividades agrícolas, donde se destacan los empleos permanentes y temporales, y las no agrícolas, donde se destacan las de empleador, empleado en servicios con cartera y empleados domésticos.
 - c) En el espacio de SvPo se presenta una relación positiva con la propensión a declarar PIA prácticamente en todas las actividades, a excepción del empleador en la agricultura y los empleados en la industria sin cartera;
 - d) Se sugiere que esos resultados indican la insuficiencia de los ingresos del hogar y la dependencia al beneficio de los PTR para la adquisición a alimentos, ante la incertidumbre futura sobre la obtención de ingresos;
 - e) En ese sentido, la propensión a declarar PIA junto con el acceso a PTR, podría revelar la insuficiencia de los ingresos generadas en las actividades económicas y la baja formalidad con que los residentes del hogar se insertan en los mercados de trabajo. Dado que esa condición podría afectar la incertidumbre de ingresos

futuros, y en consecuencia, la seguridad de desarrollarse en su entorno psicosocial;

- 25.- En general, mientras mayor incertidumbre se genere en la adquisición de alimentos, de forma inmediata o futura, mayor es la probabilidad de que el hogar declare inseguridad alimentaria, en detrimento de la probabilidad de declarar PSA. Siendo que esa incertidumbre se puede originar tanto por las condiciones de precariedad en las que el hogar reside, como por el ámbito económico donde se desarrolla sus capacidades.

Uno de los resultados centrales que esta tesis exploró, se observa en las Tablas 3.19 y 3.20. Al estimar el efecto del acceso a PTR en la declaración promedio de la PIA, bajo la hipótesis de ignorabilidad, se observa que los hogares que acceden a PTR reducen la probabilidad de declarar PIA, en favor de la probabilidad de declarar PSA. Aunque ese resultado no es directo, ya que la diferencia de la probabilidad estimada sugiere una mayor propensión a declarar PIA de los hogares que acceden a PTR, al construir la diferencia agregada, se pudo medir la contribución del acceso a PTR en la reducción de la propensión a declarar PIA. Note, que el componente de la descomposición que resulta de la parte explicada, o de composición, no es significativamente distinto de cero y, por tanto, siguiendo el trabajo de FORTIN, LEMIEUX y FIRPO (2011), él debe ser estimado a partir de la diferencia agregada y el componente estructural o no explicado. Entonces, se concluye que sin el acceso a PTR la diferencia promedio en la propensión a declarar PIA, de hogares en el mismo espacio de pobreza, sería mucho mayor.

Los principales resultados de los modelos regresados usando el método de descomposición de OAXACA-BLINDER son:

- 1.- El resultado agregado se puede leer en de dos perspectivas:
 - a) Los PTR habrían permitido alcanzar a los hogares más vulnerables, de cada espacio de pobreza. En ese sentido, **se verificaría que la gestión de las políticas sociales conducidas mediante los PTR ha sido eficaz en la focalización;**
 - b) La insuficiencia de los ingresos y los riesgos frente a la continuidad de los beneficios presumibles de PTR. El resultado observado indica, **la incertidumbre de los hogares frente a la expectativa de comprar alimentos en el futuro.**
 - c) Al ver las particularidades de los espacios de pobreza, se podría sugerir que, el primer efecto es más importante en los espacios de pobreza SePo y SPob, y, que el segundo efecto es más importante en el espacio de vulnerabilidad a la pobreza;

- 2.- En el modelo uno, se obtienen resultados diferentes en los espacios de pobreza al observar las variables monetarias.
 - a) En el espacio de SePo todas las variables monetarias contribuyen a reducir la propensión a declarar PIA, con excepción de la iteración del acceso con el empleo temporal en la agricultura;
 - b) En el espacio de SPob, los ingresos que provienen de los empleos por cuenta propia en la agricultura consiguen reducir la propensión de declarar PIA; y
 - c) En el espacio de SPob, los empleos con cartera en la industria aumentan la probabilidad de declarar PIA, en detrimento de la probabilidad de declarar PSA;
- 3.- En los modelos dos y tres se observa:
 - a) En el espacio de SPob gana poder explicativo la variable de fuente de ingreso que provienen de fuentes previsionales, en relación con reducir la probabilidad de declarar PIA, en favor de la probabilidad de declarar PSA;
 - b) Aún en SPob, se observó una evidencia más débil de los empleos sin cartera en favor de reducir la propensión en declarar PIA.
- 4.- En el espacio SvPo, se observa una relación positiva con la propensión de declarar PIA y las actividades económicas de empleadores no agrícolas, de la industria en empleados con cartera, de los servicios en empleados sin cartera, de otras actividades no declaradas y la administración pública, donde la contribución al efecto es más débil.
- 5.- En general, cuando se comparan hogares con ingresos similares, según los espacios de pobreza, los resultados podrían sugerir que, los hogares que acceden a PTR, presentan una insuficiencia de los ingresos mayor que los hogares que no acceden. Lo que podría explicarse por la forma que los hogares se relacionan con las actividades económica. Por ese motivo, los que acceden a PTR podrían revelar la incertidumbre de adquirir alimentos en el futuro, dado el riesgo que perciben sobre la continuidad de los beneficios presumibles PTR, en relación con la experiencia de hambre vivida por los hogares en el pasado reciente. Lo que se pudo ver agravado por el periodo recesivo que enfrentó la economía brasileña durante 2009.

En general, se puede sintetizar los resultados en las siguientes evidencias que son comunes a ambos análisis:

- 1.- Los determinantes de la pobreza son buenos predictores de la propensión a declarar PIA, y por tanto, el uso de la EBIA en la gestión de las políticas sociales permitiría

construir alertas tempranas frente a la vulnerabilidad de los hogares, de acuerdo a espacios de pobreza diferenciados;

- 2.- El acceso a PTR permite reducir la propensión a declarar PIA mediante distintas relaciones, que no siempre son directas, como las que se observaron cuando la variable que determina la pobreza es iterada con el acceso a PTR. Estas relaciones necesitan ser estudiadas con más detalles en estudios futuros;
- 3.- Algunas de esas relaciones indirectas, en particular aquellas iteraciones del acceso a PTR con el origen y continuidad de los ingresos del trabajo principal, reveló la insuficiencia y la incertidumbre de los ingresos recibidos por los hogares, aun en un período en que la economía brasileña creció. Aunque, los efectos de la crisis del 2008 podrían haber producido algún ruido en la percepción de los hogares, este se reflejó en el aumento de la incertidumbre, sobre fragilidades con que se introducen los hogares en los mercados de trabajo y las insuficiencias preexistentes de sus fuentes de ingreso para atender una alimentación saludable;
- 4.- Finalmente, más allá de si el acceso a PTR genera o no dependencia, se encuentra evidencia que las transferencias de ingreso son una herramienta fundamental de redistribución de ingreso y reducción de la vulnerabilidad alimentaria de los hogares. Lo que se puede ver desde una perspectiva más amplia cuando se investigan con relación a la PIA.

Capítulo 4

Consideraciones Finales

Este trabajo mostró que la percepción de inseguridad alimentaria, medida por la EBIA, permite complementar la gestión de las políticas sociales, cuando se utilizan espacios de pobreza que permiten comparar hogares dentro del mismo contexto psicosocial, donde se desarrollan sus residentes. Verificando la hipótesis planteada, que la Percepción de Inseguridad Alimentaria (PIA) es una perspectiva complementaria de la pobreza, al mismo tiempo, que puede apoyar la gestión de las políticas sociales de transferencia de ingreso (PTR). Esta medida complementaria sirve de insumo para el diseño y el seguimiento de las políticas sociales, favoreciendo una visión integrada de las acciones conducentes al combate de la pobreza y la lucha contra el hambre.

Mediante un gran esfuerzo, se presentaron los principales argumentos y procedimientos que se desarrollaron durante la investigación, y que por los tiempos académicos, faltó tiempo para sistematizar con mayor rigurosidad. Quedando como siempre, una lista de investigaciones pendiente, que vendrán a complementar este trabajo en el futuro. A continuación se presenta una síntesis ejecutiva, donde se destacan y comentan los principales resultados.

La Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (EBIA), fue la variable utilizada en este trabajo para complementar los análisis de la pobreza, ofreciendo una visión más amplia de las políticas sociales. La EBIA permite medir la experiencia de carencia y/o privación de alimentos que los hogares enfrentaron en situaciones pasadas. Los resultados de la EBIA, a su vez, se pueden resumir en dos categorías, percepción de seguridad alimentaria (PSA) y percepción de inseguridad alimentaria (PIA). En esta tesis, se analizan la relación de los determinantes de la pobreza con la propensión a declarar PIA.

La EBIA es una estructura robusta de preguntas que explora la experiencia del hambre, de los hogares y personas, y que ha sido validada en distintas culturas, en más de 20 países (PÉREZ-ESCAMILLA y SEGALL-CORRÊA, 2008; PÉREZ-ESCAMILLA, 2012; CAFIERO et al., 2014). Otra ventaja aparente de la EBIA es que podría permitir reducir la subdeclaración de ingresos, la que se observa cuando se aplican preguntas directas sobre los ingresos en encuestas de campo que miden las condiciones socioeconómicas.

Esas preguntas son más susceptibles a la volatilidad coyuntural que enfrentan los hogares. La EBIA, al concentrar la experiencia concreta de la carencia a adquirir alimentos con la experiencia pasada de privación, pondera la declaración del hogar en relación con su contexto psicosocial y la incertidumbre de adquirir alimentos en el futuro.

Una de las motivaciones de esta tesis fueron las investigaciones que promocionan la integración de políticas sociales (RAWAL; SUNDARAM y CLARK, 2015; DA SILVA; DEL GROSSI y DE FRANÇA, 2010). Con eso, se defiende que la integración de la política social a través de la seguridad alimentaria ofrece una gama amplia de acciones, que permiten detectar y focalizar la gestión simultánea de las políticas públicas sobre la población más vulnerable de los territorios atendidos. Como, por ejemplo, en el diseño e implementación de un sistema de alertas tempranas de inseguridad alimentaria, o un sistema de vulnerabilidad alimentaria con mayor periodicidad que la EBIA⁵⁴.

En Brasil, el complemento de políticas sociales es hoy una tarea en ejecución (DA SILVA; DEL GROSSI y DE FRANÇA, 2010). Si bien existe una serie de programas que son gestionados de forma complementaria, gracias a la voluntad política y operacional de la “Estrategia Fome Zero”, aun no existen mecanismos de verificación que permitan hacer seguimiento conjunto en la seguridad alimentaria de la población más vulnerable⁵⁵. Esta perspectiva más amplia de la política social, a partir la Seguridad Alimentaria de la población más vulnerable, debería complementarse junto a otras dimensiones que afectan el desarrollo inclusivo de los hogares, tales como aspectos territoriales, culturales y ambientales, coordinando el seguimiento y la evaluación de sus condiciones socioeconómicas.

Con el objetivo de captar las especificidades del entorno psicosocial del acceso a PTR en la propensión a declarar PIA, se construyeron tres espacios de pobreza. Esos espacios se construyeron a partir de la definición operacional de la pobreza, que establece criterios de cortes en niveles de ingreso para crear grupos de comparación frente el acceso a PTR. El criterio operacional se basó en las condiciones administrativas que los hogares deben cumplir para acceder al programa Bolsa Familia (PBF), la principal política social de transferencia de ingresos operada por el gobierno de Brasil. De esa forma, usando como numerario la medida del beneficio básico del programa PBF, deflacionado en enero de 2016, con relación a junio de 2009, se construyeron tres espacios de pobreza excluyentes, a saber: *a.*- el espacio de extrema pobreza, que correspondió a un beneficio básico, *b.*- el espacio de pobreza, que correspondió a dos beneficios básicos, y *c.*- el espacio de vulnerabilidad a la pobreza, que correspondió entre tres a cinco beneficios básicos. De modo tal que, en el primer espacio se agrupan hogares cuyo ingreso mensual *per cápita* es menor o

⁵⁴En forma general, utilizando herramientas de gestión y de investigación que ya existen, como el Cadastro Único de Programas Sociales o la PNAD continua, o acondicionar otras que permitan ese fin.

⁵⁵Es importantes hacer dos ponderaciones. En primer lugar, mencionar que la herramienta de gestión existe, y es el Cadastro Único de Programas Sociales. En segundo lugar, existen una serie de investigaciones que han evaluado los programas de forma individual, como sistemas seguimientos por programa. En ese sentido, lo que se propone es que la PIA, media sobre la EBIA, ofrece la posibilidad de generar un indicador simplificado, tal que permita una visión más amplia de la vulnerabilidad.

igual a R\$106; en el segundo, hogares cuyo ingreso mensual *per cápita* es mayor a R\$106 y menor o igual a R\$212; y el grupo que reúne los hogares con ingresos mensuales *per cápita* mayores a R\$212 y menores o iguales a R\$530.

Tomando en cuenta las limitaciones de la encuesta de hogares brasileña (PNAD), en relación con los criterios muestrales relacionados con la EBIA y los PTR, se definió el acceso a PTR bajo un criterio amplio, que reúne los programas más difundidos en el período investigado, como Bolsa Familia y Erradicación del Trabajo Infantil (PETI), y otros ofrecidos por los gobiernos de los estados de la federación y sus municipios. Adicionalmente, se diseñó una metodología para clasificar el acceso a PTR en los espacios de pobreza. Con el objetivo de imputar el acceso a PTR en la PNAD 2009 y generar un matiz entre los espacios de pobreza y de vulnerabilidad a la pobreza. Lo que es una novedad frente a otros estudios que investigaron la relación entre la PIA y los determinantes de la pobreza, porque permite analizar el efecto del acceso a PTR en esa relación.

La primera evidencia indica que en todos los espacios de pobreza se observan hogares con y sin acceso a PTR (Tabla 2.5, del Capítulo 2). Al utilizar la información de los suplementos especiales de la PNAD, que describen el acceso a PTR, se observa que en los espacios de pobreza el 53,9 % de los hogares no accedió a PTR en 2004. Esa brecha se reduce a 46,5 % en 2006. En los espacios de vulnerabilidad, se observa que 16,5 % de los hogares accedió a PTR en 2004, y 27,2 % en 2006. Esta evidencia también fue encontrada por BELIK (2006) y ORAIR y ALONSO (2008). Esos resultados llamaron la atención porque, de un lado, se describen hogares en los dos primeros espacios de pobreza que no accedan a PTR, pudiendo hacerlo, al menos al PBF. Por otro lado, se describen hogares con rendimientos mayores a los criterios operacionales de entrada a PBF, que accedan a PTR. Al igual que BELIK (2006), en el primer caso se cree que puede existir un problema de alcance en la cobertura de los PTR. En el segundo caso, en complemento a la interpretación de BELIK (2006), se sugiere que la insuficiencia de ingresos de esos hogares está al límite de la pobreza, revelando un efecto de borde, debido a la volatilidad coyuntural de los ingresos que hace esos hogares más vulnerables⁵⁶. Además, posiblemente debido a que en esta tesis se investiga una definición amplia del acceso a PTR, la suma de PTR puede ser mayor a la composición de beneficios de PBF.

Con el objetivo de poder extender las conclusiones de los trabajos de BELIK (2006) y ORAIR y ALONSO (2008), se usó la regla de clasificación de acceso a programas sociales para comparar los resultados de la EBIA de 2004 y 2009. Los resultados obtenidos, también se comparan con el análisis descrito en el trabajo de HOFFMANN (2013). Observe que esta análisis comparativo lleva en cuenta la descripción de los datos de forma holística, es decir, para cada línea de pobreza operacional se distingue el acceso a PTR y

⁵⁶En los hogares vulnerables, puede ocurrir que el levantamiento del ingreso de algunos de sus residentes se realizara cuando estaba en algún trabajo temporal, siendo que la mayor parte del año pueda estar desempleado, y por tanto en situación de pobreza o extrema pobreza

el nivel de seguridad alimentaria, descrito a partir de la EBIA.

Al analizar los datos de los suplementos especiales del estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, divulgados conjuntamente con la PNAD de los años 2004 y 2009, se observa que los hogares que acceden a PTR y declararon no percibir inseguridad alimentaria -que es lo mismo que declarar percibir seguridad alimentaria, aumentaron en todos los espacios de pobreza, relativamente al año 2004⁵⁷. El mayor aumento se observó en el espacio de pobreza extrema, con 93,2%, seguido de la situación de pobreza, con 24,5%, y la situación de vulnerabilidad a la pobreza, con un aumento de 11,1% (estos resultados se presentan en la Tabla 2.8, del Capítulo 2). Aún que existan explicaciones plausibles, como fue descrito en la primeras secciones del Capítulo 2, llama la atención que exista una proporción de hogares en las situaciones de vulnerabilidad a la pobreza y de no pobreza que declaren acceder a PTR.

Como se mostró en la Tabla 2.5, de donde se puede calcular, que del total de hogares descritos en el espacio de vulnerabilidad a la pobreza el 16,5% accedió a PTR, en 2004, y 27,2%, en 2006. No obstante, como se puede ver en la misma Tabla, el número de hogares en situación de pobreza y vulnerabilidad a la pobreza disminuyó entre los años 2004 y 2006.

Estos resultados, permiten reunir evidencia en favor de la hipótesis de borde, presentada en este trabajo, y argumentar que el uso de líneas de pobreza, descritas desde una perspectiva operacional, al ser contrastadas con el acceso a programas sociales de transferencia de ingreso, permiten entender mejor el contexto psicosocial de la pobreza. La que va más allá de sus límites operacionales, revelando un espacio amplio de vulnerabilidad debido a la insuficiencia e inestabilidad de los ingresos generados.

Cuando se introduce la percepción de la inseguridad alimentaria a la descripción anterior, como se muestra en la Tabla 2.8, se puede ver una perspectiva más amplia de la pobreza. Lo primero que llama la atención es que el número de hogares no disminuye en todos los espacios de pobreza, siendo el espacio de vulnerabilidad a la pobreza el que presenta un aumento del número de hogares que acceden a PTR, en 54,4%, con relación al año 2004.

Al introducirse en los niveles de la EBIA, se puede observar en la Tabla 2.8 que en ese cambio representa un aumento de 11,1% del número de hogares que declaran seguridad alimentaria, y una reducción de 7,7% del número de hogares que declaran inseguridad alimentaria. Ambos efectos, representan una mejora en la situación de la seguridad alimentaria de los hogares. Como se puede detallar al observar los niveles de inseguridad alimentaria, donde la mayor reducción se describe en el nivel de inseguridad alimentaria moderada, con 22,6%, seguido de los niveles grave y leve, con 2,1% y 1,4%,

⁵⁷Para comparar el cambio entre los años se usó la proporción de hogares de cada categoría, de esa forma, el número de hogares de la descripción indicada se divide por el total de hogares de esa descripción, y luego se mide el cambio en relación al año 2004.

respectivamente. Note que para ver como el acceso a PTR podría estar ayudando a esa percepción de más seguridad alimentaria, se hace necesario contrastar los cambios observados con los hogares que no acceden a PTR, en ese mismo espacio de vulnerabilidad. Al contrario de lo observado en los hogares que acceden a PTR, el número de hogares que declara percibir seguridad alimentaria se reduce en 1,3% y el número de hogares que declara inseguridad alimentaria aumenta 2,0%. Mostrando un efecto combinado que describe el aumento de la situación de inseguridad alimentaria, aun cuando el número de hogares totales se redujera entre ambos años en 20,7%.

Uno de los resultados más importantes para este trabajo se puede mirar al describir los niveles de inseguridad alimentaria que se observan en los hogares que no acceden a PTR en situación de vulnerabilidad a la pobreza, presentados en la Tabla 2.8 del Capítulo 2, donde el número de hogares que declaran inseguridad alimentaria leve aumentó 14,0%, relativamente en relación al año 2004. Siendo que los otros niveles presentaron reducciones, de 19,9%, en el nivel moderado, y de 2,5% en el nivel grave. Es decir, el aumento de la inseguridad alimentaria se observa en el nivel leve sin acceso a PTR, permite relacionar la expectativa del hogar sobre la adquisición de alimento con el contexto psicosocial de vulnerabilidad a la pobreza. Note, que en el espacio de pobreza, el número de hogares en seguridad alimentaria aumentó, como puede observarse en el efecto agregado de la Tabla 2.8 del Capítulo 2. El único cambio en el otro sentido, se observó en el nivel de inseguridad alimentaria leve, donde el número de hogares en inseguridad alimentaria aumentó 4,9%, relativamente con 2004, entre los hogares que no acceden a PTR, y en 14,5%, en los que acceden a PTR. Lo que concuerda con la interpretación de BELIK (2006), y se complementa con el estudio de HOFFMANN y KAGEYAMA (2007), que llegó a resultados similares usando la PNAD de 2004.

Note que al observar el cambio relativo del total de hogares descrito por líneas de pobreza, en la Tabla 2.8 del Capítulo 2, el único nivel que presenta un aumento de hogares en relación a 2004, es el nivel de inseguridad alimentaria leve, con un aumento de 4,5%, en el número de hogares en extrema pobreza, y 14,5%, en los hogares en situación de pobreza. Lo que puede sugerir, que esa relación de vulnerabilidad se puede presentar más allá de los espacios de pobreza, aun cuando estos permiten contextualizar la percepción entre grupos comparables.

Para poder hacer una medida simple del efecto del acceso a PTR en el ordenamiento por línea de pobreza, es decir, su contexto en relación al *IMHpc*, y evaluar la contribución de la EBIA para describir los datos, se realiza el siguiente ejercicio. La fuente de ingreso donde se presume que estarían los beneficios de los programas sociales, que se representa en la variable que indica las fuentes de ingreso provenientes de aplicaciones financiera, libretas de ahorro y programas sociales (codificada en los micro datos de la PNAD como V1273), fue excluida para el cálculo del *IMHpc*. Luego los hogares son organizados nuevamente por línea de pobreza y acceso a PTR. Los resultados se describieron

en la Tabla 2.9 del Capítulo 2.

El ejercicio produce un nuevo ordenamiento de los hogares que acceden a PTR. Aumentando el número de hogares en los espacios de pobreza, en relación con el espacio de vulnerabilidad a la pobreza. Observe que, cuando se comparan la Tabla 2.9 y la Tabla 2.8 del Capítulo 2, para cada año, el principal aumento en el total de número de hogares sucede en el espacio de pobreza extrema, seguido del espacio de pobreza. Al mismo tiempo se puede ver, que en el espacio de vulnerabilidad a la pobreza el número de hogares se redujo, como era de esperar dado el ejercicio. Note que, los resultados del ejercicio se leyeron en relación con el cambio relativo que se observó entre ambas tablas, llevando en cuenta la declaración de la percepción de inseguridad alimentaria.

En el espacio de pobreza extrema, se observa una reducción de casi 40 puntos porcentuales en el cambio relativo del número de hogares en seguridad alimentaria, seguida de 7 puntos porcentuales en el en el número de hogares en inseguridad alimentaria del nivel leve y 3 puntos porcentuales en el nivel moderado. Si bien es importante notar las reducciones relativas en el número de hogares en inseguridad alimentaria, mas importante es indicar la reducción relativa en el número de hogares en seguridad alimentaria, dado el ejercicio. Esto muestra, como se puede observar en la Tabla 2.9 del Capítulo 2, que en términos relativos, al retirar los beneficios presumibles de PTR del *IMHpc*, la reducción en el número de hogares que perciben seguridad alimentaria es mas predominante que la reducción en el número de hogares en inseguridad alimentaria. Mostrando un efecto esperado, dada la insuficiencia de ingresos que presentan los hogares que acceden a programas de transferencia de ingresos.

En el espacio de pobreza, se observa que en la Tabla 2.9 del Capítulo 2, el número de hogares que declara inseguridad alimentaria grave se redujo cerca de 17 puntos porcentuales. Esto mostraría, que hogares que estaban en vulnerabilidad a la pobreza, y accedieron a PTR, reducían principalmente su percepción de inseguridad alimentaria grave, dado la suficiencia de ingresos para la adquisición inmediata de alimentos.

El primero resultado de ese ejercicio es mostrar como cambia la percepción de inseguridad alimentaria, dado el cambio relativo en el número de hogares entre 2004 y 2009. En ese sentido, el ejercicio muestra que en los espacios de pobreza y extrema pobreza se obtienen resultados esperados, en favor de la política social. En una primera aproximación, se constata que la privación de acceso a PTR genera una reducción relativa del numero de hogares que percibe seguridad alimentara, en el espacio de pobreza extrema. Y, en los espacios de pobreza, permite reducir la percepción de inseguridad alimentaria grave, permitiendo a los hogares suplir la adquisición inmediata da Alimentos. Que antes del ejercicio eran hogares mayoritariamente en estado de vulnerabilidad.

Junto a lo anterior, una de los principales resultados preliminares, son los que se observan en el de vulnerabilidad a la pobreza. Como se puede mirar en la Tabla 2.9 del Capítulo 2, se observa una reducción relativa de 10 puntos porcentuales en el número de

hogares que perciben seguridad alimentaria, y aumento relativo de 6 puntos porcentuales en el número de hogares que percibe inseguridad alimentaria. De esa forma, el efecto de retirar el beneficio que provendría del acceso a PTR aumenta la percepción de inseguridad alimentaria de los hogares que están en vulnerabilidad a la pobreza, aun después de retirar los beneficios presumibles de los programas sociales de transferencia de ingreso. Pero uno de los resultados más importantes, llevando en consideración lo anterior, es el aumento relativo del número de hogares que declaró inseguridad alimentaria leve. Evidenciando como el aspecto expectacional de la EBIA, puede permitir revelar la precariedad de los hogares en la situación de vulnerabilidad a la pobreza.

En ese segundo resultado, note que los cambios relativos presentados, nos indican que el mayor cambio se observó en el número de hogares que declararon inseguridad alimentaria leve y acceden a PTR, no bastante su ingreso ajustado le mantiene en los espacios de vulnerabilidad a la pobreza. En ese sentido, el acceso a PTR, les permitiría a esos hogares estabilizar su volatilidad, y reducir la incertidumbre de adquirir alimentos en el futuro.

La contribución de esos resultados para este trabajo está en el detalle con que se consigue analizar la situación de pobreza, cuando se considera la declaración de la EBIA, juntamente con el acceso a PTR y las líneas operacionales de pobreza. De esa forma, al describir el contexto psicosocial del hogar, tanto por el lado de la relación con su ingreso, a través de la línea operacional de pobreza, como por el lado del nivel de vulnerabilidad, que se presenta por el acceso a PTR, la percepción la inseguridad alimentaria leve, revelaría la expectativa del hogar frente a la adquisición de alimentos en el futuro, frente al contexto socioeconómico donde se desarrollan sus residentes. Note, que el nivel de inseguridad alimentaria leve se basa en la experiencia de hambre que el hogar tuvo en el pasado, lo que está influido por el contexto socioeconómico que enfrentó y su percepción psicosocial donde se desarrollaron sus residentes, pero no representa, ni un cambio en la composición corriente de la dieta, ni una adecuación que reduzca la calidad o la cantidad de los alimentos adquiridos por el hogar.

Con el objetivo de identificar con más detalles los resultados preliminares, se investiga cómo las determinantes de la pobreza podrían explicar la percepción de inseguridad alimentaria, y los efectos que podría generar el acceso a PTR de los hogares en esa relación.

A partir de un banco de datos apilado, para los años 2004 y 2009, generado desde los datos de la PNAD, se realizó un análisis transversal (*cross-section*) de los determinantes de la pobreza sobre la percepción de inseguridad alimentaria (PIA), usando un modelo *Logite*. Ese modelo nos permitió medir cuanto más se favorece la probabilidad del hogar en declarar inseguridad alimentaria, en relación con declarar seguridad alimentaria, dada las determinantes de la pobreza observadas en la encuesta de hogares. En ese sentido, los resultados se discuten expresando la propensión a declarar PIA, dado los

determinantes de la pobreza investigados.

Para evaluar distintas especificaciones del modelo escogido, se plantearon tres estrategias de partida. La primera se montó sobre un modelo que explica la propensión en declara PIA. La segunda agregó la variable de acceso a PTR entre las variables observadas. La tercera generó iteraciones entre el acceso y las variables observadas. Note que esta última estrategia buscó identificar heterogeneidad que se pueden producir entre la variables observadas y el acceso a PTR, que no son plausibles a simple vista.

Como se puede leer en el Capítulo 3, los resultados muestran, que en general, se verifican los hallazgos encontrados por ORAIR y ALONSO (2008) y HOFFMANN (2008) y es posible extender las evidencias de ORAIR y ALONSO (2008) para el año 2009. En esta tesis, adicionalmente, se buscó medir conjuntamente la relación del acceso a PTR en la declaración de la PIA, para cada determinante de la pobreza. Con esa metodología fue posible identificar los determinantes de la pobreza que contribuyen a la declaración de la EBIA. Las nuevas evidencias identificadas en este trabajo son los resultados observados en la actividad económica, donde los hogares generan sus ingresos, en relación con la formalización contractual.

A continuación, destacamos los resultados más importantes para la defensa de la hipótesis, presentándolos por su dimensión de análisis.

Al observar los resultados obtenidos en las variables de ocupación de los residentes del hogar, se verifica que cuando la mayor parte de los residentes están ocupados se presenta una reducción de la propensión a declarar la PIA. No obstante, cuando se lleva en cuenta la población que está en búsqueda de empleo, a través de la tasa de participación, la propensión a declarar PIA aumenta. Al mirar ese resultado por espacio de pobreza, se constata que la dificultad en la búsqueda de empleo es mayor en los espacios de vulnerabilidad que en los de pobreza. En ese sentido, se evidencia la dificultad de los residentes de los hogares a introducirse en los mercados de trabajo. Eso último, se puede constatar cuando se analizan las actividades económicas que generan el ingreso del trabajo principal, donde se observa una mayor proporción de actividades económicas no declaradas. Con todo, esta dificultad, afectaría directamente la generación de ingreso, y consecuentemente, la expectativa de tener medios suficientes para adquirir alimentos en el futuro.

Cuando se observan las variables de las fuentes de ingreso, en los hogares que acceden a PTR del espacio de vulnerabilidad a la pobreza, los resultados observados muestran que la variable de la fuente de fondos previsionales aumentan la propensión a declarar PIA. Al contrastar ese resultado con el observado en la relación de dependencia, se sugiere, que lo que se observa es una relación a favor de reducir la propensión a declarar PIA cuando el hogar tiene acceso fuentes provenientes de fondos previsionales. No obstante lo anterior, el primer resultado podría revelar que existe algún grado de dependencia de los hogares sobre esos fondos, presumiblemente, por la dificultad de obtener ingresos

continuos y estables a través de los mercados de trabajo.

Al observar los resultados por las actividades económicas, que genera el ingreso del trabajo principal, se obtuvo una relación positiva y significativa con la propensión a declarar PIA cuando el hogar accede a PTR y obtiene los ingresos del trabajo principal en: *a.-* empleos temporales en la agricultura, que se presentó más significativo en el espacio de extrema pobreza; *b.-* los empleos de servicios formales y domésticos, que se presentó más significativo en los espacios de pobreza, y *c.-* las actividades económicas agrícolas y no agrícolas, formales e informales y realizadas de forma autónoma, en el espacio de vulnerabilidad a la pobreza.

Es interesante notar que los modelos se aplican llevando en consideración los espacios de pobreza, y en ese sentido, cuando se se usa la variable de acceso, se mide el efecto que tienen los programas de transferencia de ingreso en la propensión a declarar PIA, dado los determinantes de pobreza que se observan en cada espacio. Siguiendo los resultados preliminares, esto permite reafirmar el complemento de la PIA para la gestión de las políticas sociales que combaten la pobreza y luchan contra el Hambre. Al delimitar los espacios de pobreza por niveles de ingreso, comparamos hogares que enfrentan contextos socioeconómicos similares. Donde la única diferencia es el acceso a PTR. En ese procedimiento, se puede indicar que la percepción de inseguridad alimentaria permite revelar situación psicosocial de los hogares con relación al contexto socioeconómico en el que se desarrollan, y por tanto, la vulnerabilidad frente la adquisición futura de alimentos, dada su experiencia de hambre pasada.

La vulnerabilidad del contexto socioeconómico percibido por los hogares, se revela a través de la actividad económica que genera el trabajo principal, mostrando la precariedad -baja formalidad- con que se introducen los residentes del hogar en los mercados de trabajo, y consecuentemente, la inestabilidad e insuficiencia de los ingresos que generan por esa vía. Es en ese sentido, que al usar el acceso a PTR, y analizar la PIA, los hogares revelan su incertidumbre con relación al contexto socioeconómico.

Con el objetivo de complementar las evidencias encontradas en el análisis *Lógite*, se midió el efecto del acceso a PTR en la declaración de la PIA, por medio del método de descomposición de OAXACA-BLINDER. Literatura reciente sobre evaluación de políticas sociales, ha propuesto el uso de este método por su facilidad de implementación, a través de análisis paramétricos y no paramétricos, y por su simplicidad en la interpretación de los resultados de la descomposición, como se explica en FORTIN, LEMIEUX y FIRPO (2011).

A partir de un análisis paramétrico, mediante un *Lógite*, se evaluó la influencia de los PTR en la declaración de la PIA, dado los determinantes de la pobreza para los espacios de pobreza y de vulnerabilidad a la pobreza. En ambos casos se constata que el acceso a PTR disminuye la PIA, pero no consigue revertir la incertidumbre ante la adquisición de alimentos futura, en comparación con los hogares que no acceden a PTR.

Es importante resaltar que es esperable que los hogares que no acceden a PTR presentan condiciones más seguras, como mayor estabilidad de ingresos o medios para alimentarse saludablemente. De forma que, ese grupo percibe una menor inseguridad alimentaria, aun cuando podrían acceder a los PTR. Lo que el método revela es que sin el acceso a PTR, la percepción de inseguridad alimentaria entre esos grupos sería aun mayor. Una ponderación ante el resultado obtenido, es destacar que estamos captando únicamente las relaciones monetarias que afectan la PIA. Una continuidad de este ejercicio, en otro estudio, sería medir el efecto de las políticas sociales, llevando en cuenta las monetarias y las no monetarias, sobre la declaración de la PIA. Ante el resultado observado, se podría proponer la siguiente hipótesis, a ser verificada en otro estudio: la inclusión de políticas no monetarias (merienda escolar, restaurantes populares, cestas básicas, bancos de alimentos, entre otros) podrían reducir la probabilidad de inseguridad alimentaria del hogar, consiguiendo revertir el efecto encontrado en este trabajo.

Un resultado interesante, que se ha observado a través del trabajo es que existen hogares que cumplen con el perfil de beneficiarios PBF y no acceden a PTR. Entre las posibles interpretaciones de ese resultado, se ha sugerido que existe un problema de alcance de las políticas sociales para cubrir esos hogares. Sin embargo, no se puede descartar que esos hogares, que podrían residir, mayormente, en lugares con difíciles condiciones de acceso, no busquen los programas de PTR por la dificultad que les significa operarlos y/o por poseer medios más estables para asegurar su alimentación, como la auto producción.

Otro resultado que se observó a través de los distintos abordajes de la PIA, está en el coeficiente de las variables que son iteradas con el acceso a PTR. Estadísticamente, esos resultados indican que existe alguna relación con los hogares que declaran ambas variables, la variable que determina la pobreza y el acceso a PTR, con la percepción de la PIA. En primer lugar, se sugiere investigar con más detalles esas relaciones, a través de cuestionarios específicos. En segundo lugar, se propusieron algunas interpretaciones, sugiriendo que esos resultados pueden estar relacionados con el componente expectacional de la EBIA, de forma tal que, la experiencia de hambre del declarante, le puede llevar sentir incertidumbre sobre su consumo de alimentos futuros. En particular, en el caso de las actividades económicas y la formalización de las relaciones de trabajo, se propone como una posible interpretación, que la PIA permite revelar la insuficiencia de los ingresos para la adquisición de alimentos, sea por la precarización de las relaciones laborales en las actividades económicas, o por la falta de acceso a trabajos estables. Lo que va en la línea de las evidencias encontradas por RAWAL, SUNDARAM y CLARK (2015).

Es importante destacar que, aunque el acceso a PTR fue considerado en sentido amplio, esta tesis no consideró explícitamente otras políticas asociadas con la alimentación. Por tanto, retomando los estudios que pueden ser elaborados a partir de esta tesis, sería importante complementar el análisis incluyendo el acceso a otras políticas sociales relacionadas directamente con la alimentación.

Con todo, aún en un período de crecimiento económico, se observó una creciente percepción de inseguridad de los hogares, que se refleja por incertidumbre a la adquisición de alimento, o de forma indirecta, por la incertidumbre de insertarse en las actividades económicas de forma estable. Lo que representa uno de los problemas centrales de la pobreza moderna en los tiempos actuales.

Tomado en consideración los avances recientes en materia de derechos, en conjunto con los resultados obtenidos, se podría sugerir una interpretación en relación con el aumento observado en la PIA, en particular, en aquellos hogares vulnerables a la pobreza. En ese sentido, el aumento de la PIA podría sugerir una reducción de los derechos a la alimentación. En primer lugar, frente a los derechos establecidos por la Ley Orgánica de Seguridad Alimentaria y Nutricional (LOSAN), promulgada el 15 de septiembre de 2006. En segundo lugar, siendo una hipótesis que no fue verificada, con relación a todos los derechos asociados con una alimentación saludable, diversificada y de calidad, poniendo en riesgo el desarrollo de las capacidades de los ciudadanos.

En síntesis, se defiende que la PIA, medida mediante la EBIA, si permite ofrecer una perspectiva de la pobreza amplia, que favorece la captura de un conjunto diverso de sus determinantes, complementando el diseño y el seguimiento de políticas sociales, y permitiendo un visión integrada de las acciones conducentes al combate de la pobreza y la lucha contra el hambre. A través de las siguientes evidencias:

- I.- La EBIA es una medida robusta, cuya estructura ha sido validada frente a la experiencia del hambre en diversas culturas, y acondicionada a la diversidad regional de Brasil;
- II.- La PIA, medida mediante la EBIA, es explicada por los determinantes de la pobreza, y sus evidencias se observan de mejor forma cuando se utiliza la segmentaciones de ingreso, a través de los espacios de pobreza;
- III.- A partir de estas segmentaciones, es posible facilitar la gestión de las políticas sociales, permitiendo, por ejemplo, la construcción de un sistema de alertas tempranas frente a la vulnerabilidad de los hogares a la pobreza y el hambre;
- IV.- El acceso a PTR reduce la propensión a declarar PIA, mediante distintas relaciones, permitiendo que los hogares disminuyan su incertidumbre a la adquisición de alimentos. No obstante, algunos resultados sugirieron relaciones positivas con la propensión a declarar PIA y algunas variables de ingreso, cuando es considerado el acceso a PTR. Estas relaciones, que no siempre son directas, necesitan ser estudiadas con más detalles;
- V.- Algunas de esas relaciones indirectas, revelaría la insuficiencia y la incertidumbre de los ingresos recibidos por los hogares, aun cuando acceden a PTR;

- VI.- Dada la estructura de derechos que existe hoy en Brasil, instituida por la LOSAN, el aumento de la PIA indicaría una alerta sobre la reducción de los derechos de los ciudadanos, y podría sugerirse, que se ponen en riesgo el libre ejercicio de otros derechos sociales asociados a la alimentación, como la salud, limitando el desarrollo de las capacidades sustantiva de los ciudadanos;
- VII.- La PIA, medida por la EBIA, es un instrumento que permite complementar la gestión de políticas sociales para el combate a la pobreza y la lucha contra el hambre; y
- VIII.- Finalmente, más allá de si el acceso a PTR genera o no dependencia, se encuentra evidencia suficiente que las transferencias de ingreso son una herramienta fundamental de redistribución de ingreso y reducción de la vulnerabilidad alimentaria de los hogares brasileños, en el periodo de 2004 y 2009.

Bibliografía

- ABRAMOVAY, R. **Muito além da economia verde**. [S.l.]: Editora Abril, 2012.
- AGRESTI, A. **Categorical data analysis**. [S.l.]: New York: John Wiley & Sons, 1996. v. 990.
- ANGRIST, J. y PISCHKE, J. **Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion**. [S.l.]: Princeton university press, 2008.
- BALLARD, T.; KEPPLER, A. y CAFIERO, C. **The food insecurity experience scale: developing a global standard for monitoring hunger worldwide**. [S.l.], 2013.
- BANERJEE, A. y DUFLO, E. **A economia dos pobres**. [S.l.: s.n.], 2012. (Temas e Debates–Círculos Leitores).
- BECKER, G. **Human capital and the personal distribution of income: An analytical approach**. [S.l.]: Institute of Public Administration, 1967.
- BEHRMAN, J.; BIRDSALL, N. y SZÉKELY, M. **Pobreza, desigualdad y liberalización comercial y financiera en América Latina**. [S.l.]: Banco Interamericano de Desarrollo, 2001.
- BELIK, W. A política brasileira de segurança alimentar e nutricional: concepção e resultados. **Segurança alimentar e nutricional**, v. 19, n. 2, p. 94-110, 2012.
- _____. Políticas públicas, pobreza rural e segurança alimentar. **Carta social e do trabalho**, CESIT/IE/UNICAMP, Campinas, v. 2, n. 4, p. 42-55, 2006.
- BIAGIONI, D. **Documento técnico contendo análises da evolução da desigualdade e estratificação educacional entre jovens beneficiários e não beneficiários no Brasil**. [S.l.], 2017.
- BICKEL G. M. NORD, C. P. y HAMILTON, W. **Guide to measuring household food security**. [S.l.], 2000.
- BLAUG, M. **Teoría económica en retrospectiva**. [S.l.]: Fondo de Cultura Económico, 1985.
- BOLTVINIK, J. Medición multidimensional de la pobreza. AL de precursora a rezagada. **Revista Sociedad y Equidad**, n. 5, 2013.
- _____. Métodos de medición de la pobreza. Conceptos y tipología. **Revista Socialis**, v. 1, 1999.
- BRADLEY, A. The use of the area under the ROC curve in the evaluation of machine learning algorithms. **Pattern recognition**, Elsevier, v. 30, n. 7, p. 1145-1159, 1997.
- BURGUEÑO, M.; GARCÍA-BASTOS, J. y GONZÁLEZ-BUITRAGO, J. Las curvas ROC en la evaluación de las pruebas diagnósticas. **Med Clin (Barc)**, v. 104, n. 17, p. 661-70, 1995.

- CAFIERO, C.; MELGAR-QUIÑONEZ, H.; BALLARD, T. y KEPPLER, A. Validity and reliability of food security measures. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Wiley Online Library, v. 1331, n. 1, p. 230-248, 2014.
- CAMARGO, J.; FERREIRA, F. et al. **The poverty reduction strategy of the government of Brazil: a rapid appraisal**. [S.l.], 2000.
- CAMELO, R.; TAVARES, P. y SAIANI, C. Alimentação, nutrição e saúde em programas de transferência de renda: evidências para o Programa Bolsa Família. **Revista Economia**, 2009.
- CAMPHELLO, T. y NERI, M. Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2013.
- CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil, 1930-1970**. [S.l.]: Unesp, 2007.
- CASTEL, R. **Metamorfosis de La Cuestion Social, Las**. [S.l.]: Paidós, 1997.
- CEPAL. **La medición multidimensional de la pobreza**. Santiago, 2013. Documento preparado por la División de Estadísticas de la CEPAL, para su discusión en la XII reunión del Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas, que se celebrará en abril de 2013.
- CEREZO, P. **Comparación de modelos de curvas ROC para la evaluación de procedimientos estadísticos de predicción en investigación de mercados**. [S.l.: s.n.], 2004.
- CORSEUIL, C. y FOGUEL, M. **Uma sugestão de deflatores para rendas obtidas a partir de algumas pesquisas domiciliares do IBGE**. [S.l.], 2002.
- COSTA, L.; SILVA, M.; BRAGA, M. y LÍRIO, V. Fatores associados à segurança alimentar nos domicílios brasileiros em 2009. **Economia e Sociedade**, v. 23, n. 2, p. 373-394, 2015.
- CRUZ, A.; AMBROZIO, A.; PUGA, F.; SOUSA, F. y NASCIMENTO, M. A economia brasileira: conquistas dos últimos dez anos e perspectivas para o futuro, 2012.
- CURRALERO, C. O enfrentamento da pobreza como desafio para as políticas sociais no Brasil: uma análise a partir do Programa Bolsa Família. Campinas, SP, 2012.
- DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M. y DE FRANÇA, C. **Fome Zero: a experiência brasileira**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2010.
- DASGUPTA, P. y RAY, D. Inequality as a determinant of malnutrition and unemployment: Theory. **The Economic Journal**, JSTOR, v. 96, n. 384, p. 1011-1034, 1986.
- DAVIS y SANCHEZ, M. A review of the economic theories of poverty. National Institute of Economic and Social Science, 2014.
- DE BARROS, R. y DE CARVALHO, M. **La focalización y la universalización como instrumentos para reducir inequidades**. [S.l.], 2004.
- DE CASTRO, J. **Geografia da fome**. [S.l.]: Casa do Estudante do Brasil, 1952.
- DEATON, A. **El Gran Escape: Salud, riqueza y los orígenes de la desigualdad**. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 2015.
- DENIS, A.; GALLEGOS, F. y SANHUEZA, C. **Medición de pobreza multidimensional en Chile**. Santiago: Universidad Alberto Hurtado, 2010.

- DEVEREUX, S. **Realising the right to social security and the right to food: the contribution of national social protection floors towards food security and the realisation of the right to adequate food for all.** [S.l.], 2015.
- DRAIBE, S. y HENRIQUE, W. Welfare State, crise e gestão da crise: um balanço da literatura internacional. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, ANPOCS, v. 3, n. 6, p. 53-78, 1988.
- DUFLO, E.; GLENNERSTER, R. y KREMER, M. Using randomization in development economics research: A toolkit. **Handbook of development economics**, Elsevier, v. 4, p. 3895-3962, 2007.
- DUSSEL, E. La producción teórica de Marx, un comentario a los Grundrisse. Siglo XXI, 1998.
- EASTERLY, W. **The elusive quest for growth: economists' adventures and misadventures in the tropics.** Londres: MIT press, 2001.
- ELCSA, C. C. de la. **Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicaciones.** [S.l.], 2012.
- FAO, F. y PMA. **El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2013: Las múltiples dimensiones de la seguridad alimentaria.** [S.l.], 2013.
- FAWCETT, T. An introduction to ROC analysis. **Pattern recognition letters**, Elsevier, v. 27, n. 8, p. 861-874, 2006.
- FERES, J. y MANCERO, X. **Enfoques para la medición de la pobreza: breve revisión de la literatura.** Santiago: CEPAL, 2001.
- FORTIN, N.; LEMIEUX, T. y FIRPO, S. Decomposition methods in economics. **Handbook of labor economics**, Elsevier, v. 4, p. 1-102, 2011.
- FURTADO, C. **Desarrollo y subdesarrollo.** [S.l.], 1964.
- _____. **Economic development of Latin America: historical background and contemporary problems.** [S.l.]: Cambridge University Press, 1976. v. 8.
- GALESI, L.; QUESADA, K. y OLIVEIRA, M. de. Indicadores de segurança alimentar e nutricional. **Revista Simbio-Logias, Botucatu**, v. 2, n. 1, p. 221-230, 2009.
- GORI-MAIA, A. Relative income, inequality and subjective wellbeing: evidence for Brazil. **Social indicators research**, Springer, v. 113, n. 3, p. 1193-1204, 2013.
- GREENE, W. **Econometric analysis.** [S.l.]: Pearson Education India, 2003.
- GUBERT, M.; BENÍCIO, M. y SANTOS, L. Estimativas de insegurança alimentar grave nos municípios brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, v. 26, n. 8, p. 1595-1605, 2010.
- HANDA, S. y DAVIS, B. The experience of conditional cash transfers in Latin America and the Caribbean. **Development policy review**, Wiley Online Library, v. 24, n. 5, p. 513-536, 2006.
- HECKMAN, J.; LALONDE, R. y SMITH, J. The economics and econometrics of active labor market programs. **Handbook of labor economics**, Elsevier, v. 3, p. 1865-2097, 1999.
- HOFFMANN, R. Condicionantes do sobrepeso e da obesidade de adultos no Brasil, 2008-2009. **Segurança Alimentar Nutricional**, v. 2, n. 19, p. 1-16, 2012.

- HOFFMANN, R. Determinantes da insegurança alimentar no Brasil em 2004 e 2009. **Segurança alimentar e nutricional**, v. 20, n. 2, p. 219-35, 2013.
- _____. Determinantes da Insegurança Alimentar no Brasil: Análise dos Dados da PNAD de 2004. **Segurança alimentar e nutricional**, v. 15, n. 1, p. 49-61, 2008.
- _____. Transferências de renda e a redução da desigualdade no Brasil e cinco regiões entre 1997 e 2004. **Revista Econômica**, v. 8, n. 1, 2006.
- HOFFMANN, R. y KAGEYAMA, A. Pobreza, insegurança alimentar e pluriatividade no Brasil. In: XLV Congresso Da Sociedade Brasileira De Economia, Administração E Sociologia Rural, XLV. [S.l.: s.n.], 2007.
- HOLLAND, P. Statistics and causal inference. **Journal of the American statistical Association**, Taylor & Francis, v. 81, n. 396, p. 945-960, 1986.
- IBGE. **Acceso a Transferência de Renda de Programas Sociais**. [S.l.], 2008.
- _____. **Aspectos Complementares de Educação y Acceso a Transferências de Renda de Programas Sociais**. [S.l.], 2006.
- _____. **Segurança Alimentar 2004**. [S.l.], 2006.
- _____. **Segurança Alimentar 2004/2009**. [S.l.], 2010.
- _____. **Síntese de Indicadores 2004**. [S.l.], 2005.
- _____. **Síntese de Indicadores 2006**. [S.l.], 2007.
- _____. **Síntese de Indicadores 2009**. [S.l.], 2010.
- IMBENS, G. y WOOLDRIDGE, J. Recent developments in the econometrics of program evaluation. **Journal of economic literature**, American Economic Association, v. 47, n. 1, p. 5-86, 2009.
- KEPPLE, A. y SEGALL-CORRÊA, A. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva, 2011.
- LEVY, R.; CLARO, R.; MONDINI, L. y SICHIERI, R. Distribuição regional e socioeconômica da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil em 2008-2009. **Rev Saúde Pública**, 2012.
- LINDERT, K.; LINDER, A.; HOBBS, J. y DE LA BRIÈRE, B. **The nuts and bolts of Brazil's Bolsa Família Program: implementing conditional cash transfers in a decentralized context**. [S.l.], 2007.
- LINHARES, F. y LOBATO, L. Bolsa Família: Um novo arranjo para os Programas de Transferência de Renda no Brasil. **Universidade Federal Fluminense**, 2005.
- LO VUOLO, R.; BARBEITO, A.; PAUTASSI, L. y RODRÍGUEZ, C. **La pobreza... de la política contra la pobreza**. Buenos Aires: Miño y Dávila, 1999.
- MALLOF, M. Learning when data sets are imbalanced and when costs are unequal and unknown. In: ICML-2003 workshop on learning from imbalanced data sets II. [S.l.: s.n.], 2003. v. 2, p. 2-1.
- MALTA, M. Ecos do desenvolvimento: uma história do pensamento econômico brasileiro. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2011.
- MARSHALL, A. **Princípios de economía**. [S.l.]: Aguilar, 1948.

MARX, K. La llamada acumulación originaria. In: *EL Capital: Crítica de la economía política*. [S.l.]: Fondo de Cultura Económico, 2000. p. 607-649.

_____. **Manuscritos económico y filosóficos de 1844**. [S.l.]: Ediciones Colihue SRL, 2004.

MAX-NEEF, M.; ELIZALDE, A. y HOPENHAYN, M. **Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro—Segunda Parte. Desarrollo y necesidades humanas**. [S.l.: s.n.], 2010.

MELO, M. **Os números da obesidade no Brasil: VIGITEL 2009 e POF 2008-2009**. [S.l.], 2012.

METZ, C. Basic principles of ROC analysis. In: ELSEVIER, 4. SEMINARS in nuclear medicine. [S.l.: s.n.], 1978. v. 8, p. 283-298.

MINCER, J. Investment in human capital and personal income distribution. **The journal of political economy**, JSTOR, p. 281-302, 1958.

MKANDAWIRE, T. Introduction. In: **Social policy in a development context**. [S.l.]: Springer, 2004. p. 1-33.

MOLINA, J.; FRANCO, N. et al. Estudio del rendimiento académico universitario basado en curvas ROC. **Revista de Investigación educativa**, v. 22, n. 2, p. 327-340, 2004.

MORAIS, D. (In) segurança alimentar e nutricional e relação com indicadores sociais, econômicos e nutricionais de famílias residentes de zona rural. Universidade Federal de Viçosa, 2014.

MORAIS, D.; DUTRA, L.; FRANCESCHINI, S. y PRIORE, S. Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, 2014.

MYRDAL, G. **Beyond the welfare state: economic planning and its international implications**. [S.l.]: Taylor & Francis, 1960.

NERI, M. y SOUZA, P. A década inclusiva (2001-2011): desigualdade, pobreza e políticas de renda. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2012.

ONU. **INFORME DE LA CUMBRE MUNDIAL SOBRE DESARROLLO SOCIAL**. [S.l.], 1995. Disponible en: <<http://www.cinu.org.mx/temas/desarrollo/dessocial/cumbre/cumbredessocial1995.pdf>>.

_____. **Objetivos de desarrollo del Milenio: Informe de 2005**. Nueva York: United Nations Publications, 2015.

ORAIR, R. y ALONSO, J. Inseguridad alimentaria como foco de políticas pública para el combate a la pobreza. In: **Memorias: Artículos ganadores I Concurso REDSAN**. [S.l.]: FAO, 2008. p. 43-79. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/memredsan_2.pdf>.

ORSHANSKY, M. Counting the poor: Another look at the poverty profile. **Soc. Sec. Bull.**, HeinOnline, v. 28, pág. 3, 1965.

OSTROM, E. A behavioral approach to the rational choice theory of collective action: Presidential address, American Political Science Association, 1997. **American political science review**, Cambridge University Press, v. 92, n. 1, p. 1-22, 1998.

- PEPE, M.; LONGTON, G. y JANES, H. Estimation and comparison of receiver operating characteristic curves. **The Stata Journal**, NIH Public Access, v. 9, n. 1, pág. 1, 2009.
- PÉREZ-ESCAMILLA, R. Can experience-based household food security scales help improve food security governance? **Global food security**, Elsevier, v. 1, n. 2, p. 120-125, 2012.
- PÉREZ-ESCAMILLA, R. y SEGALL-CORRÊA, A. Food insecurity measurement and indicators. **Revista de Nutrição**, SciELO Brasil, v. 21, 15s-26s, 2008.
- PETSCHER, Y. y SCHATSCHNEIDER, C. **Applied quantitative analysis in education and the social sciences**. [S.l.]: Routledge, 2013.
- PNUD. **Informe de Desarrollo Humano**. Bogotá: Tercer Mundo Editores, 1990.
- POLANYI, K. **La gran transformación: los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2003.
- PRADO JÚNIOR, C. **Formação do Brasil contemporâneo**. [S.l.]: Editôra Brasiliense, 1945. v. 1.
- RADIMER, K. Measurement of household food security in the USA and other industrialised countries. **Public health nutrition**, Cambridge University Press, v. 5, 6a, pág. 859, 2002.
- RADIMER; OLSON, C. M.; GREENE, J.; CAMPBELL, C. y HABICHT, J. Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. **Journal of nutrition education**, v. 24, n. 1, 36s-44s, ene. 1992.
- RAUHUT, D. **Economists and Poverty: from Adam Smith to Amartya Sen**. [S.l.], 2005.
- RAWAL, V.; SUNDARAM, J. K. y CLARK, M. **Ending Malnutrition: From Commitment to Action**. [S.l.], 2015.
- ROCHA, S. **Transferências de renda focalizadas nos pobres: o BPC versus o Bolsa Família**. [S.l.]: Sinais Sociais, 2008.
- _____. **Transferências de renda no Brasil: fim da pobreza**. [S.l.]: Rio de Janeiro Editora Campus, 2013.
- ROWNTREE, B. S. **Poverty: A study of town life**. [S.l.]: Macmillan, 1901.
- SALECH, F.; V. MERY, F. L. y RADA, G. Estudios que evalúan un test diagnóstico: interpretando sus resultados. **Revista médica de Chile**, SciELO Chile, v. 136, n. 9, p. 1208-1208, 2008.
- SARDINHA, L. **Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional**. [S.l.], 2014.
- SCHULTZ, T. Investment in human capital. **The American economic review**, JSTOR, p. 1-17, 1961.
- SCHWARTZMAN, S. **Pobreza, exclusão social e modernidade: uma introdução ao mundo contemporâneo**. São Paulo: Augurium, 2004.
- SEGALL-CORRÊA, A. y MARIN-LEON, L. A segurança alimentar no Brasil: proposição e usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, n. 2, p. 1-19, 2009.

SEN, A. A sociological approach to the measurement of poverty: a reply to Professor Peter Townsend. **Oxford Economic Papers**, 1985.

_____. Capabilities, lists, and public reason: continuing the conversation. **Feminist economics**, Taylor & Francis, v. 10, n. 3, p. 77-80, 2004.

_____. Commodities and capabilities. **OUP Catalogue**, Oxford University Press, 1999.

_____. Poor, relatively speaking. **Oxford economic papers**, JSTOR, v. 35, n. 2, p. 153-169, 1983.

_____. **Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation**. Oxford: Oxford University Press, 1981.

SMITH. **La riqueza de las naciones**. [S.l.]: Oficina de Viuda e Hijos de Santander. Valladolid 1794, 1794. v. 1.

_____. **Teoría de los sentimientos morales**. [S.l.]: Fondo de Cultura Económica, 2004. v. 2.

SOKOLOVA, M.; JAPKOWICZ, N. y SZPAKOWICZ, S. Beyond accuracy, F-score and ROC: a family of discriminant measures for performance evaluation. In: SPRINGER. AUSTRALASIAN Joint Conference on Artificial Intelligence. [S.l.: s.n.], 2006. p. 1015-1021.

SOKOLOVA, M. y LAPALME, G. Performance measures in classification of human communications. In: ADVANCES in Artificial Intelligence. [S.l.]: Springer, 2007. p. 159-170.

SOUZA, P. d.; OSORIO, R. y SOARES, S. **Uma metodologia para simular o Programa Bolsa Família**. [S.l.], 2011.

SPRANDEL, M. **A pobreza no paraíso tropical: interpretações e discursos sobre o Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. Coleção Antropologia da Política, Núcleo da Antropologia da Política, Universidade Federal do Rio de Janeiro. ISBN 85-7316-362-3.

STIGLITZ, J. **El malestar en la globalización**. [S.l.]: Taurus, 2010.

STIGLITZ, J.; SEN, A. y FITOUSSI, J. **The measurement of economic performance and social progress revisited: Reflections and Overview**. Paris, dic. 2009. Disponible en: <<https://ideas.repec.org/p/spo/wpmain/infohd12441-516uh8ogmqildh09h4687h53k.html>>.

TOLIPAN, R. y TINELLI, A. **A controvérsia sobre distribuição de renda e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

TOWNSEND, P. **Poverty in the United Kingdom: a survey of household resources and standards of living**. [S.l.]: Univ of California Press, 1979.

TURNER, E. Desarrollo y pobreza en México, Argentina, Brasil y Chile. **Polis**, SciELO Chile, Santiago, v. 10, n. 29, p. 181-207, 2011.

VAN ERKEL, A. y PETER, M. Receiver operating characteristic (ROC) analysis: basic principles and applications in radiology. **European Journal of radiology**, Elsevier, v. 27, n. 2, p. 88-94, 1998.

VAN PARIJS, P. Basic income and social justice: why philosophers disagree. **The Joseph Rowntree Foundation, University of York Annual Lecture**, 2009.

WAGLE, U. Volver a pensar la pobreza: definición y mediciones. **Revista Internacional de Ciencias Sociales**, v. 171, p. 18-33, 2002.

WOOLDRIDGE, J. **Introducción a la econometría: un enfoque moderno**. [S.l.]: Editorial Paraninfo, 2006.

Apéndice A

Definición de las variables usadas como determinantes de la pobreza

Tabla A.1: Definición de variables que describen el tiempo y el espacio.

Variable	Descripción
AÑO - Año - unidad temporal	Identifica el año de la encuesta del hogar -PNAD . En este caso estamos trabajando con un archivo de datos apilado, donde el año 2009 se identifica con el número 1 y al 2004 con el número 0.
ReG - Regiones - unidad espacial	Las regiones describen la unidad territorial compuesta por un conjunto de estados, o unidades federativas, que reúnen características similares y son definidos por IBGE como: <i>a</i>) Norte (NoR), <i>b</i>) Noreste(NoE), <i>c</i>) Sudeste (SuE), <i>d</i>) Centro Oeste (CtO), y <i>e</i>) Sur (Sul). Para cada región se generó una variable dicotómica. En dónde el número 1 identifica el registro. La región Sur fue utilizada como base.
AGC - Área Geográfica - unidad espacial	El área geográfica describe el espacio en donde se localiza el hogar, y se construye agregando la situación censataria y cruzándola con el área censataria, descritas en la PNAD-. Las categorías resultantes se definen como: <i>a</i>) Rural (RuR), <i>b</i>) Urbano no Metropolitano (UM), y <i>c</i>) Urbano Metropolitano (UnM). Para cada área geográfica se generó una variable dicotómica. En dónde el número 1 identifica el registro. El área geográfica Urbana no Metropolitana fue utilizada como base.

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Tabla A.2: Definición de variables que describen la estructura material de la habitación y su acceso a servicios básicos.

Variable	Descripción
TEJ - Tejado	Describe el material que cubre la habitación donde reside el hogar. El número 1 reúne los materiales considerados precarios, tales como: <i>a)</i> Zinc, <i>b)</i> Madera aprovechada, <i>c)</i> Paja, y <i>d)</i> otros materiales. El número 0, que describe materiales más permanentes, reúne las siguientes categorías: <i>a)</i> Teja, <i>b)</i> Losa de hormigón, y <i>c)</i> Madera dimensionada.
PAR - Pared	Describe los materiales de las paredes externas de la habitación donde reside el hogar. El número 1 reúne los materiales considerados precarios, tales como: <i>a)</i> Madera aprovechada, <i>b)</i> Paja, y <i>c)</i> otros materiales. El número 0, que describe materiales más permanentes, reúne las siguientes categorías: <i>a)</i> Albiñalería, <i>b)</i> Paneles no revetidos, y <i>c)</i> Madera estructurada.
AGU - Agua	Describe el acceso a agua canalizada, en por lo menos una pieza la habitación donde reside el hogar. Se clasifica con el número 0 cuando el hogar que presenta acceso y con el número 1 en caso contrario.
ALC - Alcantarillado	Describe el acceso a la red de alcantarillado. Se construye agrupando las formas desagüe sanitario en: acceso a red colectora, de alcantarillado o colector pluvial, y sin acceso a red colectora. Luego, esta variable se cruza con la que describe la existencia de baño o sanitario en la habitación donde reside el hogar. Los casos en que existe baño o sanitario conectado con una red de desagüe se categorizan con el número 0 y el resto, aquellos que no tienen acceso a una red de desagüe, aún teniendo baño o sanitario, con el número 1.
LUZ - Luz	Describe el acceso a iluminación eléctrica. Se clasifica con el número 0 cuando la habitación donde reside el hogar que presenta iluminación eléctrica y con el número 1 en caso que la iluminación se por aceite o otra fuentes no eléctricas.

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Tabla A.3: Definición de variables que describen a la persona de referencia del hogar.

Variable	Descripción
CoP - Color de la piel	Describe el color de la piel según la identificación étnica que declarada la persona de referencia del domicilio. El número 0 reúne colores de piel, tales como: <i>a</i>) Blanca, y <i>b</i>) Amarilla. El número 1 describe aquellos colores de piel relacionadas con minorías discriminadas, generalmente, e identificación étnica, tales como: <i>a</i>) Mulato, <i>b</i>) Negra, e <i>c</i>) Indígena.
SEX - Sexo	Describe el Sexo de la persona de referencia del hogar. El número 0 identifica hombre y 1 mujer
EdA - Edad	Describe la edad de la persona de referencia del hogar.
ESC - Escolaridad	Clasifica los años de estudios de la persona de referencia del hogar en 6 categorías en base a la educación superior. tal que: <i>a</i>) hasta cuarta serie de educación media es 1, <i>b</i>) hasta tercera serie de educación media es 2, <i>c</i>) hasta octava serie de educación básica es 3, <i>d</i>) hasta séptima serie de educación básica es 4, <i>e</i>) hasta cuarta serie de educación básica es 5, y <i>f</i>) hasta tercera serie de educación básica es 6.
aES - Años de estudio	Describe los años de estudios de la persona de referencia del hogar. Corresponde a la variable V4703 del diccionario de personas

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Tabla A.4: Definición de variables que describen la estructura familiar del hogar.

Variable	Descripción
mJf - Madre jefe de familia	A partir del cruce de las variables sexo y tipo de familia (V4723 del diccionario de personas), se identifican madres solteras con hijos, cuya responsabilidad por el hogar no se comparte bajo ninguna asociación marital.
nBEN - Número de beneficios presuntos PTR en el hogar	Describe el número de beneficios presuntos de PTR que se recibirían en el hogar. Se calcula contando el número de moradores que declaran un monto mayor que cero en la variable JPS.
nCds - Numero de piezas	Describe el número de cuartos en el hogar.

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Tabla A.5: Definición de variables que describen la condición de ocupación de los moradores del hogar permanente.

Variable	Descripción
TxO - Tasa de Ocupación	Describe los moradores ocupados con relación al conjunto de moradores ocupados y desocupados del hogar - PEA, en la semana de referencia de la PNAD
TxA - Tasa de Participación	Describe la proporción de moradores ocupados y desocupados del hogar con relación al total de moradores en edad de actividad -PIA- que están en el mercado de trabajo, en la semana de referencia de la PNAD. La edad de actividad se define entre 10 a 65 años de edad.
TxO_TxA - Tasa de Ocupados	Describe la proporción de moradores ocupados, en relación con los moradores del domicilio en edad de actividad -PIA, en la semana de referencia de la PNAD.
pAP - Población en edad de jubilación	Describe el número de habitantes permanentes en el hogar con 65 años o más de edad.
RD - Razón de dependencia	Describe el cociente entre el número de habitantes permanentes en el hogar que no se encuentran en edad productiva (con edad menor o igual a 14 años y iguales o mayores que 65 años) en relación con el número de habitantes en edad productiva (cuya edad está entre 14 y 65 años).

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Tabla A.6: Definición de variables que describen las fuentes de ingresos de los residentes permanente del hogar.

Variable	Descripción
IMH_{pc} - Ingreso mensual del hogar <i>per capita</i>	Resulta de sumar todas las fuentes de ingreso declaradas para cada uno de los habitantes permanentes del hogar, que se recibían normalmente en el mes de referencia, y de dividirlo por el número de habitantes permanentes.
dPS - Variable ficticia que identifica PTR	Describe el acceso declarado del domicilio en programas sociales de transferencia de ingreso condicionado (TR), cuando se levantó la información.
dTR - Variable ficticia que identifica PTR	Describe el acceso presunto del domicilio en programas sociales de transferencia de ingreso condicionado (TR), según la regla de clasificación.
fJPS - Participación de intereses y programas sociales en IMH	Describe el cociente entre los ingresos declarados para cada uno de los habitantes permanentes del hogar, normalmente en el mes de referencia, provenientes de: <i>a</i>) intereses de cuentas de ahorros y otras aplicaciones financieras, <i>b</i>) programas sociales, exclusive aquellos que podrían ser de origen previsional, y <i>c</i>) otros ingresos, no descritos por ninguna fuente, y el IMH del hogar. Se excluyen los montos equivalentes a un salario mínimo - SM, según se explica en el Capítulo 2.
fOUT - Participación de otras fuentes ingresos en el IMH	Describe el cociente entre los ingresos declarados para cada uno de los habitantes permanentes del hogar, normalmente en el mes de referencia, provenientes de: <i>a</i>) abonos, <i>b</i>) alquileres, y <i>c</i>) donaciones, y el IMH del hogar.
fAP - Participación de ingresos previsionales en el IMH	Describe el cociente entre los ingresos declarados para cada uno de los habitantes permanentes del hogar, normalmente en el mes de referencia, provenientes de: <i>a</i>) fondos previsionales, <i>b</i>) pensiones, y <i>c</i>) otros, de origen público y privado, inclusive la rectificación de ingresos de naturaleza previsional descritos en otros ingresos, y el IMH del hogar.
fOW - Participación de otros ingresos de trabajo en el IMH	Describe el cociente entre los ingresos declarados para cada uno de los habitantes permanentes del hogar, normalmente en el mes de referencia, provenientes de otras fuentes de trabajo, no principal, y el IMH del hogar
fWP - Participación del ingreso del trabajo principal en el IMH	Describe el cociente entre los ingresos declarados para cada uno de los habitantes permanentes del hogar, recibidos en el domicilio normalmente en el mes de referencia, provenientes del trabajo principal, y el IMH del hogar.

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Tabla A.7: Definición de variables que describen la participación de los ingresos del trabajo principal en el Ingreso Mensual del hogar, clasificadas en actividades económicas, agrícolas.

Variable	Descripción
ErAGR - Empleador Agrícola	Participación del trabajo principal en el <i>IMH</i> del hogar como empleador agrícola.
EoAP - Empleado Agrícola - Permanente	Participación del trabajo principal en el <i>IMH</i> del hogar como empleado permanente.
EoAT - Empleado Agrícola - Temporero	Participación del trabajo principal en el <i>IMH</i> del hogar como empleado temporero.
EoAcP - Empleado Agrícola - Por cuenta propia	Participación del trabajo principal en el <i>IMH</i> del hogar como empleado por cuenta propia. Moradores que explotan su propio emprendimiento, solos o en sociedad o con la ayuda de un empleado no remunerado.

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Tabla A.8: Definición de variables que describen la participación de los ingresos del trabajo principal en el Ingreso Mensual del hogar, en actividades no agrícolas como empleador, industria y sector público.

Variable	Descripción
ErnA - Empleador No Agrícola	Participación del trabajo principal en el <i>IMH</i> del hogar como empleador no agrícola. Considera a los moradores que explotan su propio emprendimiento, con al menos un empleado
EoIcC - Empleado en la Industria con cartera	Participación del trabajo principal en el <i>IMH</i> del hogar como empleado en la industria con cartera.
EoIsC - Empleado en la Industria sin cartera	Participación del trabajo principal en el <i>IMH</i> del hogar como empleado en la industria sin cartera.
EoIcP - Empleado en la Industria por cuenta propia	Participación del trabajo principal en el <i>IMH</i> del hogar como empleado en la industria por cuenta propia.
EPuB - Funcionario Público	Participación del trabajo principal en el <i>IMH</i> del hogar como funcionario público, con cartera.

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Tabla A.9: Definición de variables que describen la participación de los ingresos del trabajo principal en el Ingreso Mensual del hogar, en actividades no agrícolas como servicios y otras actividades no declaradas.

Variable	Descripción
EoSsC - Empleado en Servicios con cartera	Describe la participación del trabajo principal como empleado que presta servicios en el <i>IMH</i> del hogar. Considera los moradores que trabajan para un empleador con registro en la libreta de trabajo.
EoSsC - Empleado en Servicios sin cartera	Describe la participación del trabajo principal como empleado que presta servicios en el <i>IMH</i> del hogar. Considera los moradores que trabajan para un empleador sin registro en la libreta de trabajo.
EoSsP - Empleado en Servicios por cuenta propia	Describe la participación del trabajo principal como empleado que presta servicios por cuenta propia en el <i>IMH</i> del hogar. Considera los moradores que explotan su propio emprendimiento sólo, en sociedad o con la ayuda de un empleado no remunerado.
EDOM - Empleado Doméstico	Describe la participación del trabajo principal como empleado en servicios domésticos en el <i>IMH</i> del hogar. Considera los moradores que trabajan prestando servicios domésticos.
EOut - Otros Servicios	Identifica la participación del trabajo principal como autónomo en otros servicios en el <i>IMH</i> del hogar.
EnDEC - Participación de otros ingresos no declarados	Describe la participación del ingreso del trabajo principal no declarado en ninguna actividad económica en el <i>IMH</i> del hogar .

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de las PNAD 2004 y 2009, IBGE.

Apéndice B

Regresiones: Determinantes de la PIA

En este apéndice se presentan las regresiones que fueron realizadas en la investigación de este trabajo. Para facilitar la exposición en los casos que la información no puede ser presentada en una tabla única, la descripción de los cuadros fue dividida por partes, agrupando la información según su contenido. Por ejemplo, las tablas que describen las la regresión con la especificación completa se dividieron en 8 partes, en relación con las dimensiones, reuniendo en cada una características comunes, como tiempo y espacio, estructura, entre otras. También es importante notar que, primero se presentan el modelo base en contraste con en modelo de acceso, y luego el modelo base en contraste con el modelo iterado.

A continuación se notan algunas consideraciones. En primer lugar todas las regresiones explican la propensión a declarar PIA. En segundo lugar, cabe agregar que cada modelo fue evaluado con el test “linktest” de STATA, para verificar problemas de especificación.

A continuación se presentan la especificación completa. En seguida se presentan las especificaciones seleccionadas para medir la contribución del acceso a PTR en el cambio de la PIA, mediante el método de Descomposición de OAXACA-BLINDER.

B.1. Regresión sobre la PIA: modelo base (Sin dTR) y modelo de acceso (Con dTR).

Tabla B.1: Regresión con todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 1: Variables de tiempo y región

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
AÑO	-0.660*** (-6.55)	-0.610*** (-6.07)	-0.278*** (-4.92)	-0.269*** (-4.76)	0.061** (1.86)	0.049* (1.50)
NoR	0.403*** (2.13)	0.396*** (2.08)	0.256*** (2.87)	0.247*** (2.76)	0.072 (1.22)	0.070 (1.18)
NoE	0.591*** (4.47)	0.521*** (3.88)	0.278*** (3.66)	0.249*** (3.26)	0.205*** (4.00)	0.182*** (3.56)
SuE	0.177 (1.24)	0.136 (0.95)	-0.053 (-0.71)	-0.071 (-0.94)	-0.183*** (-3.70)	-0.182*** (-3.69)
CtE	-0.016 (-0.09)	-0.080 (-0.45)	-0.111 (-1.27)	-0.139* (-1.58)	-0.210*** (-3.75)	-0.219*** (-3.93)
RuR	-0.755*** (-7.37)	-0.745*** (-7.36)	-0.676*** (-10.52)	-0.673*** (-10.47)	-0.621*** (-13.16)	-0.618*** (-13.04)
UM	-0.134 (-1.39)	-0.118 (-1.23)	0.102*** (2.00)	0.116*** (2.26)	0.201*** (6.77)	0.214*** (7.19)
dTR		0.647*** (5.80)		0.241*** (5.10)		0.336*** (12.32)
Const.	1.345*** (2.62)	1.654*** (3.27)	1.513*** (4.55)	1.555*** (4.69)	1.081*** (5.75)	0.985*** (5.23)
Obs.	10272	10272	23572	23572	70979	70979
\widehat{pIA}^2 (linktest)	0.033 (-0.17)	0.024 (0.62)	0.011 (-0.93)	0.026 (0.84)	-0.027 (-3.01)	-0.014 (-0.80)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.2: Regresión de con todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 2: Variables de materialidad y acceso a servicios básicos de la habitación

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
TEJ	0.134 (0.82)	0.147 (0.90)	0.478*** (3.69)	0.481*** (3.70)	0.183*** (2.07)	0.181*** (2.06)
PAR	0.543*** (3.80)	0.543*** (3.79)	0.350*** (3.50)	0.355*** (3.51)	0.423*** (5.49)	0.425*** (5.49)
AGU	0.260*** (2.45)	0.249*** (2.36)	0.207*** (3.55)	0.207*** (3.53)	0.212*** (4.69)	0.212*** (4.68)
ALC	0.164*** (2.00)	0.160*** (1.96)	0.120*** (2.55)	0.114*** (2.41)	0.010 (0.33)	0.004 (0.12)
LUZ	-0.009 (-0.06)	0.009 (0.06)	-0.044 (-0.49)	-0.040 (-0.44)	0.081 (0.99)	0.104 (1.26)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.3: Regresión de con todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 3: Variables de la persona de referencia y de la condición de la familia en la habitación

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
CoP	0.187*** (2.67)	0.181*** (2.57)	0.214*** (5.40)	0.209*** (5.28)	0.250*** (11.53)	0.244*** (11.23)
SEX	0.355*** (2.63)	0.404*** (3.00)	0.121** (1.91)	0.127*** (2.01)	0.279*** (8.84)	0.280*** (8.89)
EDA	0.005** (1.73)	0.004 (1.27)	0.005*** (2.68)	0.004*** (2.50)	0.003*** (3.25)	0.003*** (3.38)
ESC	0.094*** (5.22)	0.090*** (5.00)	0.057*** (5.24)	0.055*** (5.02)	0.071*** (12.54)	0.067*** (11.86)
nCds	-0.110*** (-5.07)	-0.118*** (-5.48)	-0.105*** (-8.45)	-0.108*** (-8.79)	-0.095*** (-14.53)	-0.097*** (-14.76)
mJf	-0.172 (-1.25)	-0.181 (-1.31)	0.040 (0.59)	0.051 (0.75)	0.002 (0.07)	0.003 (0.08)
nBEN	0.194*** (4.23)	0.132*** (2.86)	0.129*** (5.05)	0.103*** (4.08)	0.110*** (6.86)	0.057*** (3.54)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.4: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 4: Variables de la condición en la ocupación.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
TxO	-0.167 (-1.22)	-0.277*** (-2.00)	-0.109* (-1.47)	-0.138** (-1.88)	0.083*** (2.10)	0.049 (1.24)
TxA	0.379*** (2.96)	0.398*** (3.11)	0.578*** (8.00)	0.592*** (8.17)	0.652*** (16.41)	0.663*** (16.69)
pAP	-0.275 (-1.37)	-0.179 (-0.89)	-0.184*** (-2.68)	-0.160*** (-2.32)	-0.085*** (-3.25)	-0.069*** (-2.62)
RD	0.177*** (4.34)	0.132*** (3.29)	0.039* (1.62)	0.025 (1.02)	-0.006 (-0.34)	-0.021 (-1.28)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.5: Regresión de con todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 5: Variables de las fuentes de ingreso y su participación en el IMH .

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
IMH_{pc}	-0.007*** (-5.21)	-0.010*** (-7.34)	-0.006*** (-10.09)	-0.006*** (-10.48)	-0.003*** (-31.40)	-0.003*** (-30.51)
fJPS	-0.008 (-0.02)	-0.736** (-1.66)	0.978*** (3.16)	0.395 (1.26)	0.873*** (3.82)	0.014 (0.06)
fAP	-0.068 (-0.15)	-0.053 (-0.12)	0.011 (0.04)	0.028 (0.10)	-0.389*** (-2.21)	-0.315** (-1.79)
fOUT	-0.039 (-0.09)	-0.020 (-0.05)	-0.117 (-0.39)	-0.078 (-0.26)	-0.675*** (-3.46)	-0.592*** (-3.04)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.6: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, según líneas operativas de pobreza (LoP^{\dagger}), sobre la PIA. - Parte 6: Variables de la participación de la fuente trabajo principal según actividad económica, en el *IMH*.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
EnDEC	0.019 (0.05)	0.017 (0.04)	-0.281 (-0.99)	-0.253 (-0.90)	-0.735*** (-4.14)	-0.653*** (-3.67)
ErnA	0.571 (0.64)	0.684 (0.77)	-0.736*** (-2.09)	-0.711*** (-2.01)	-1.283*** (-6.51)	-1.201*** (-6.08)
ErAGR	-1.530*** (-2.58)	-1.560*** (-2.41)	-0.525 (-1.28)	-0.506 (-1.23)	-1.180*** (-4.69)	-1.137*** (-4.49)
EoAP	-0.462 (-1.06)	-0.400 (-0.93)	-0.752*** (-2.67)	-0.729*** (-2.60)	-1.218*** (-6.72)	-1.155*** (-6.35)
EoAT	0.581 (1.36)	0.595 (1.42)	-0.155 (-0.54)	-0.131 (-0.46)	-0.491*** (-2.48)	-0.432*** (-2.17)
EoAC	-0.258 (-0.60)	-0.259 (-0.61)	-0.673*** (-2.34)	-0.652*** (-2.28)	-1.158*** (-6.37)	-1.101*** (-6.04)
EoIcC	0.259 (0.45)	0.397 (0.70)	-0.405 (-1.44)	-0.384 (-1.36)	-0.850*** (-4.82)	-0.773*** (-4.37)
EoIsC	0.467 (1.03)	0.522 (1.16)	-0.133 (-0.46)	-0.102 (-0.35)	-0.521*** (-2.85)	-0.457*** (-2.50)
EoIcP	0.264 (0.59)	0.322 (0.73)	-0.144 (-0.50)	-0.123 (-0.42)	-0.516*** (-2.88)	-0.456*** (-2.55)
EoSsC	0.160 (0.32)	0.290 (0.58)	-0.523** (-1.87)	-0.496** (-1.78)	-0.858*** (-4.89)	-0.776*** (-4.42)
EoSsC	-0.045 (-0.11)	0.049 (0.12)	-0.266 (-0.93)	-0.232 (-0.81)	-0.705*** (-3.95)	-0.626*** (-3.50)
EoSsP	0.023 (0.06)	0.070 (0.17)	-0.669*** (-2.36)	-0.639*** (-2.26)	-1.039*** (-5.85)	-0.965*** (-5.43)
EPuB	-0.047 (-0.09)	0.055 (0.10)	-0.544** (-1.83)	-0.529** (-1.78)	-0.774*** (-4.25)	-0.697*** (-3.82)
EDOM	-0.171 (-0.40)	-0.117 (-0.27)	-0.466* (-1.61)	-0.443* (-1.54)	-0.914*** (-5.07)	-0.846*** (-4.69)
EOut	0.938 (1.41)	1.015* (1.55)	0.803** (1.91)	0.847*** (2.02)	-0.571*** (-2.17)	-0.490** (-1.87)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

B.2. Regresión sobre la PIA: modelo base (Sin dTR) y modelo de iterado (Con dTR).

Tabla B.7: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 1: Variables de tiempo y región

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
AÑO	-0.660*** (-6.55)	-0.579*** (-4.89)	-0.278*** (-4.92)	-0.202*** (-3.35)	0.061** (1.86)	0.060** (1.79)
NoR	0.403*** (2.13)	0.485** (1.93)	0.256*** (2.87)	0.228*** (2.44)	0.072 (1.22)	0.077 (1.23)
NoE	0.591*** (4.47)	0.504*** (2.53)	0.278*** (3.66)	0.204*** (2.53)	0.205*** (4.00)	0.183*** (3.34)
SuE	0.177 (1.24)	0.088 (0.42)	-0.053 (-0.71)	-0.096 (-1.17)	-0.183*** (-3.70)	-0.171*** (-3.29)
CtE	-0.016 (-0.09)	-0.076 (-0.32)	-0.111 (-1.27)	-0.183** (-1.78)	-0.210*** (-3.75)	-0.201*** (-3.40)
TR_AÑO		-0.092 (-0.63)		-0.150** (-1.80)		-0.058 (-1.19)
TR_NoR		-0.198 (-0.60)		0.074 (0.47)		-0.038 (-0.39)
TR_NoE		0.042 (0.15)		0.127 (1.02)		-0.030 (-0.37)
TR_SuE		0.123 (0.41)		0.099 (0.74)		-0.063 (-0.74)
TR_CtE		0.056 (0.17)		0.150 (0.93)		-0.070 (-0.71)
Const.	1.345*** (2.62)	2.914*** (2.47)	1.513*** (4.55)	2.089*** (3.77)	1.081*** (5.75)	1.424*** (5.26)
Obs.	10272	10272	23572	23572	70979	70979
\widehat{pIA}^2 (linktest)	0.033 (-0.17)	0.003 (1.25)	0.011 (-0.93)	0.012 (0.59)	-0.027 (-3.01)	-0.012 (-0.74)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.8: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^{\dagger}), sobre la PIA. - Parte 2: Variables de materialidad de la habitación y área geográfica

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
RuR	-0.755*** (-7.37)	-0.680*** (-4.59)	-0.676*** (-10.52)	-0.587*** (-7.01)	-0.621*** (-13.16)	-0.604*** (-11.61)
UM	-0.134 (-1.39)	-0.083 (-0.63)	0.102*** (2.00)	0.132*** (2.17)	0.201*** (6.77)	0.211*** (6.63)
TEJ	0.134 (0.82)	-0.043 (-0.18)	0.478*** (3.69)	0.437*** (3.10)	0.183*** (2.07)	0.087 (0.89)
PAR	0.543*** (3.80)	0.578*** (2.56)	0.350*** (3.50)	0.344*** (2.42)	0.423*** (5.49)	0.431*** (5.08)
TR_RuR		-0.071 (-0.39)		-0.138 (-1.32)		-0.043 (-0.59)
TR_UM		-0.088 (-0.48)		-0.038 (-0.40)		0.004 (0.08)
TR_TEJ		0.375 (1.14)		0.067 (0.30)		0.380*** (2.41)
TR_PAR		-0.091 (-0.34)		0.016 (0.08)		-0.024 (-0.17)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.9: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 3: Variables de acceso a servicios básicos de la habitación

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
AGU	0.260*** (2.45)	0.181 (1.22)	0.207*** (3.55)	0.187*** (2.28)	0.212*** (4.69)	0.167*** (3.30)
ALC	0.164*** (2.00)	0.326*** (2.56)	0.120*** (2.55)	0.161*** (2.82)	0.010 (0.33)	0.000 (0.01)
LUZ	-0.009 (-0.06)	0.034 (0.18)	-0.044 (-0.49)	0.011 (0.09)	0.081 (0.99)	0.143* (1.60)
TTR_AGU		0.103 (0.55)		0.035 (0.33)		0.135** (1.81)
TR_ALC		-0.290** (-1.74)		-0.087 (-1.07)		0.008 (0.16)
TR_LUZ		-0.068 (-0.29)		-0.100 (-0.63)		-0.165 (-0.98)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.10: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 4: Variables de la persona de referencia.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
CoP	0.187*** (2.67)	0.019 (0.15)	0.214*** (5.40)	0.184*** (2.94)	0.250*** (11.53)	0.262*** (8.50)
SEX	0.355*** (2.63)	0.414*** (2.16)	0.121** (1.91)	0.215*** (2.58)	0.279*** (8.84)	0.286*** (8.28)
EDA	0.005** (1.73)	-0.004 (-0.98)	0.005*** (2.68)	0.002 (0.88)	0.003*** (3.25)	0.002*** (2.38)
ESC	0.094*** (5.22)	0.013 (0.10)	0.057*** (5.24)	-0.013 (-0.24)	0.071*** (12.54)	0.034 (1.34)
TR_CoP		0.090 (0.68)		0.056 (0.78)		-0.067* (-1.44)
TR_SEX		0.028 (0.11)		-0.164 (-1.23)		0.047 (0.63)
aES		-0.120** (-1.71)		-0.056** (-1.74)		-0.044*** (-2.89)
aES2		0.004 (1.29)		0.001 (0.79)		0.002*** (2.55)
CaES2		0.003** (1.92)		-0.000 (-0.18)		-0.000 (-0.28)
TR_EDA		0.016*** (2.45)		0.004 (1.17)		0.001 (0.43)
TR_ESC		0.147 (0.97)		0.006 (0.08)		0.034 (0.64)
TR_aES		0.089 (1.08)		0.009 (0.21)		0.029 (0.99)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.11: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 5: Variables de la condición de la familia en la habitación.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
nCds	-0.110*** (-5.07)	-0.109*** (-3.53)	-0.105*** (-8.45)	-0.118*** (-7.57)	-0.095*** (-14.53)	-0.103*** (-14.40)
mJf	-0.172 (-1.25)	-0.251 (-1.24)	0.040 (0.59)	0.064 (0.71)	0.002 (0.07)	-0.018 (-0.48)
nBEN	0.194*** (4.23)	0.115*** (2.47)	0.129*** (5.05)	0.091*** (3.45)	0.110*** (6.86)	0.047*** (2.75)
TR_nCds		-0.019 (-0.43)		0.020 (0.87)		0.020 (1.42)
TR_mJf		0.118 (0.42)		-0.047 (-0.35)		0.009 (0.12)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.12: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 6: Variables de la condición de la ocupación de los residentes.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
TxO	-0.167 (-1.22)	-0.069 (-0.27)	-0.109* (-1.47)	0.335*** (2.78)	0.083*** (2.10)	0.183*** (3.39)
TxA	0.379*** (2.96)	0.869*** (3.47)	0.578*** (8.00)	1.256*** (8.22)	0.652*** (16.41)	0.898*** (11.24)
pAP	-0.275 (-1.37)	-0.019 (-0.07)	-0.184*** (-2.68)	-0.113 (-1.26)	-0.085*** (-3.25)	-0.076*** (-2.66)
RD	0.177*** (4.34)	0.123** (1.91)	0.039* (1.62)	0.055* (1.62)	-0.006 (-0.34)	0.001 (0.07)
TxO_TxA		-0.742*** (-2.63)		-0.844*** (-4.70)		-0.348*** (-3.61)
TR_TxO		0.179 (0.67)		-0.304*** (-2.12)		-0.062 (-0.65)
TR_TxA		0.030 (0.13)		-0.054 (-0.41)		0.045 (0.54)
TR_pAP		-0.370 (-0.94)		-0.108 (-0.73)		0.032 (0.49)
TR_RD		0.026 (0.32)		-0.045 (-0.96)		-0.088*** (-2.44)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.13: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 7: Variables de fuentes de ingreso y participación en el *IMH*.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
<i>IMH_{pc}</i>	-0.007*** (-5.21)	-0.010*** (-7.11)	-0.006*** (-10.09)	-0.006*** (-10.34)	-0.003*** (-31.40)	-0.003*** (-29.60)
fJPS	-0.008 (-0.02)	-0.314 (-0.65)	0.978*** (3.16)	0.605** (1.81)	0.873*** (3.82)	0.037 (0.17)
fAP	-0.068 (-0.15)	-0.312 (-0.49)	0.011 (0.04)	-0.157 (-0.50)	-0.389*** (-2.21)	-0.482*** (-2.51)
fOUT	-0.039 (-0.09)	-0.309 (-0.49)	-0.117 (-0.39)	-0.107 (-0.32)	-0.675*** (-3.46)	-0.765*** (-3.62)
dTR		-1.722 (-1.22)		-0.148 (-0.21)		-0.389 (-0.81)
TR_fAP		0.572 (0.74)		0.327 (0.98)		0.500*** (2.14)
TR_fOUT		0.516 (0.64)		-0.384 (-0.88)		0.455 (1.22)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico *t*;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.14: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 8: Variables de participación de la fuente de ingreso del trabajo principal en el IMH , según las actividades económicas agrícolas.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
ErAGR	-1.530*** (-2.58)	-1.808*** (-2.26)	-0.525 (-1.28)	-0.754* (-1.45)	-1.180*** (-4.69)	-1.217*** (-3.78)
EoAP	-0.462 (-1.06)	-0.760 (-1.24)	-0.752*** (-2.67)	-1.132*** (-3.59)	-1.218*** (-6.72)	-1.304*** (-6.58)
EoAT	0.581 (1.36)	0.031 (0.05)	-0.155 (-0.54)	-0.514* (-1.62)	-0.491*** (-2.48)	-0.591*** (-2.75)
EoAC	-0.258 (-0.60)	-0.560 (-0.90)	-0.673*** (-2.34)	-0.942*** (-2.92)	-1.158*** (-6.37)	-1.275*** (-6.30)
TR_ErAGR		0.705 (0.52)		0.331 (0.44)		0.216 (0.42)
TR_EoAP		0.594 (0.84)		0.601** (1.76)		0.410** (1.71)
TR_EoAT		1.232** (1.73)		0.569** (1.66)		0.461** (1.76)
TR_EoAC		0.689 (0.98)		0.456 (1.30)		0.503*** (1.97)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.15: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 9: Variables de participación de la fuente de ingreso del trabajo principal en el IMH , según las actividades económicas de industria y empleador no agrícolas.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
ErnA	0.571 (0.64)	0.814 (0.71)	-0.736*** (-2.09)	-1.176*** (-2.81)	-1.283*** (-6.51)	-1.374*** (-6.36)
fEoIcC	0.259 (0.45)	0.315 (0.40)	-0.405 (-1.44)	-0.633*** (-2.02)	-0.850*** (-4.82)	-0.946*** (-4.92)
EoIsC	0.467 (1.03)	0.336 (0.52)	-0.133 (-0.46)	-0.303 (-0.94)	-0.521*** (-2.85)	-0.560*** (-2.79)
EoIcP	0.264 (0.59)	-0.023 (-0.04)	-0.144 (-0.50)	-0.403 (-1.27)	-0.516*** (-2.88)	-0.651*** (-3.32)
TR_ErnA		-0.671 (-0.39)		0.918* (1.61)		0.482* (1.46)
TR_EoIcC		-0.384 (-0.37)		0.187 (0.54)		0.424** (1.81)
TR_EoIsC		0.205 (0.25)		0.102 (0.27)		0.225 (0.88)
TR_EoIcP		0.828 (1.09)		0.341 (0.94)		0.568*** (2.39)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.16: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 10: Variables de participación de la fuente de ingreso del trabajo principal en el IMH , según las actividades económicas de servicios.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
EoScC	0.160 (0.32)	-0.066 (-0.10)	-0.523** (-1.87)	-0.892*** (-2.87)	-0.858*** (-4.89)	-0.978*** (-5.13)
EoSsC	-0.045 (-0.11)	-0.286 (-0.50)	-0.266 (-0.93)	-0.563** (-1.77)	-0.705*** (-3.95)	-0.800*** (-4.10)
EoScP	0.023 (0.06)	-0.150 (-0.26)	-0.669*** (-2.36)	-0.941*** (-3.01)	-1.039*** (-5.85)	-1.155*** (-6.00)
TR_EoScC		0.715 (0.72)		0.649** (1.88)		0.585*** (2.52)
TR_EoSsC		0.741 (1.01)		0.476 (1.34)		0.470** (1.91)
TR_EoScP		0.383 (0.54)		0.438 (1.26)		0.567*** (2.36)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.17: Regresión de todas las variables investigadas de los hogares permanentes brasileños, y sus iteraciones con el acceso a PTR, según líneas operativas de pobreza (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 11: Variables de participación de la fuente de ingreso del trabajo principal en el IMH , según otras actividades económicas de servicios no agrícolas.

	SePo ^(a)		SPob ^(b)		SvPo ^(c)	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
EnDEC	0.019 (0.05)	-0.377 (-0.65)	-0.281 (-0.99)	-0.597** (-1.93)	-0.735*** (-4.14)	-0.860*** (-4.45)
EPuB	-0.047 (-0.09)	-0.140 (-0.19)	-0.544** (-1.83)	-0.765*** (-2.30)	-0.774*** (-4.25)	-0.906*** (-4.57)
EDOM	-0.171 (-0.40)	-0.363 (-0.59)	-0.466* (-1.61)	-0.900*** (-2.90)	-0.914*** (-5.07)	-1.008*** (-5.15)
EOut	0.938 (1.41)	0.443 (0.55)	0.803** (1.91)	0.426 (0.94)	-0.571*** (-2.17)	-0.738*** (-2.58)
TR_EnDEC		0.826 (1.18)		0.387 (1.15)		0.427** (1.80)
TR_EPuB		0.196 (0.18)		0.198 (0.51)		0.591*** (2.24)
TR_EDOM		0.504 (0.65)		0.831*** (2.38)		0.447** (1.82)
TR_EOut		1.658 (1.08)		0.964 (1.08)		0.933* (1.46)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

B.3. Regresión de modelos seleccionados para la evaluación mediante el método de Descomposición de OAXACA-BLINDER

Tabla B.18: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SePo^(a) (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 1: Variables de tiempo, región, materialidad y acceso a servicios básicos de la habitación

	MoD1		MoD2		MoD3	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
AÑO	-0.664*** (-6.54)	-0.678*** (-6.65)	-0.667*** (-6.62)	-0.684*** (-6.77)	-0.664*** (-6.59)	-0.684*** (-6.74)
NoR	0.415*** (2.19)	0.421*** (2.22)	0.412*** (2.18)	0.419*** (2.21)	0.414*** (2.19)	0.419*** (2.22)
NoE	0.570*** (4.23)	0.531*** (3.94)	0.567*** (4.20)	0.527*** (3.90)	0.567*** (4.20)	0.527*** (3.90)
SuE	0.162 (1.13)	0.155 (1.07)	0.158 (1.09)	0.150 (1.04)	0.159 (1.10)	0.150 (1.04)
CtE	0.017 (0.10)	-0.007 (-0.04)	0.012 (0.07)	-0.012 (-0.07)	0.014 (0.08)	-0.012 (-0.06)
RuR	-0.750*** (-7.26)	-0.783*** (-7.57)	-0.755*** (-7.33)	-0.786*** (-7.62)	-0.755*** (-7.32)	-0.786*** (-7.61)
UM	-0.136 (-1.43)	-0.113 (-1.18)	-0.135 (-1.42)	-0.109 (-1.14)	-0.134 (-1.41)	-0.109 (-1.14)
TEJ	0.130 (0.79)	0.138 (0.83)	0.129 (0.78)	0.138 (0.84)	0.129 (0.78)	0.138 (0.84)
PAR	0.519*** (3.62)	0.524*** (3.65)	0.519*** (3.63)	0.524*** (3.67)	0.519*** (3.63)	0.524*** (3.67)
AGU	0.262*** (2.49)	0.251*** (2.38)	0.260*** (2.47)	0.249*** (2.35)	0.259*** (2.46)	0.249*** (2.36)
ALC	0.172*** (2.10)	0.163*** (2.00)	0.171*** (2.09)	0.161*** (1.97)	0.171*** (2.09)	0.161*** (1.97)
LUZ	-0.014 (-0.10)	-0.008 (-0.06)	-0.020 (-0.14)	-0.014 (-0.10)	-0.019 (-0.13)	-0.014 (-0.10)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.19: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SePo^(a) (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 2: Variables de la persona de referencia del hogar y la condición familiar de la habitación

	MoD1		MoD2		MoD3	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
CoP	0.194*** (2.77)	0.194*** (2.77)	0.195*** (2.80)	0.196*** (2.80)	0.195*** (2.80)	0.196*** (2.80)
SEX	0.181 (1.19)	0.347*** (2.23)	0.168 (1.11)	0.330*** (2.14)	0.176 (1.16)	0.329*** (2.13)
EDA	0.005* (1.51)	0.004 (1.21)	0.005* (1.55)	0.004 (1.24)	0.005* (1.52)	0.004 (1.24)
ESC	0.093 (1.09)	0.097 (1.14)	0.089 (1.04)	0.093 (1.09)	0.090 (1.05)	0.093 (1.09)
aES	-0.067* (-1.49)	-0.064 (-1.41)	-0.070* (-1.55)	-0.066* (-1.47)	-0.069* (-1.53)	-0.066* (-1.46)
aES2	0.005** (1.91)	0.005** (1.93)	0.005** (1.92)	0.005** (1.93)	0.005** (1.92)	0.005** (1.93)
TR_SEX	0.335*** (2.61)	0.116 (0.85)	0.343*** (2.68)	0.120 (0.88)	0.335*** (2.61)	0.121 (0.89)
nCds	-0.108*** (-4.99)	-0.113*** (-5.24)	-0.109*** (-5.01)	-0.113*** (-5.24)	-0.109*** (-5.01)	-0.113*** (-5.24)
mJf	-0.180 (-1.30)	-0.186 (-1.33)	-0.178 (-1.28)	-0.182 (-1.31)	-0.177 (-1.28)	-0.182 (-1.31)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.20: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SePo^(a) (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 3: Variables de fuentes de ingreso, y su participación en el *IMT*, y la condición de ocupación de la habitación.

	MoD1		MoD2		MoD3	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
TxO	0.253* (1.61)	0.289** (1.84)	0.267** (1.70)	0.303** (1.92)	0.262** (1.67)	0.301** (1.92)
TxA	0.975*** (4.85)	1.009*** (4.97)	0.987*** (4.90)	1.017*** (5.01)	0.982*** (4.87)	1.016*** (5.00)
TxO_TxA	-0.925*** (-3.30)	-0.955*** (-3.37)	-0.962*** (-3.42)	-0.986*** (-3.47)	-0.949*** (-3.37)	-0.983*** (-3.46)
pAP	-0.242 (-1.23)	-0.172 (-0.88)	-0.247 (-1.26)	-0.180 (-0.93)	-0.243 (-1.24)	-0.180 (-0.93)
RD	0.155*** (3.80)	0.132*** (3.30)	0.159*** (3.93)	0.138*** (3.46)	0.158*** (3.90)	0.138*** (3.46)
IMH_{pc}	-0.008*** (-5.52)	-0.008*** (-5.78)	-0.008*** (-5.48)	-0.008*** (-5.66)	-0.008*** (-5.50)	-0.008*** (-5.64)
fOW	0.138 (0.33)	0.286 (0.70)	0.137 (0.33)	0.266 (0.66)	0.143 (0.35)	0.266 (0.66)
fAP	0.032 (0.16)	0.217 (1.06)	0.026 (0.13)	0.191 (0.93)	0.026 (0.13)	0.189 (0.92)
fOUT	0.126 (0.66)	0.298* (1.55)	0.123 (0.65)	0.278* (1.46)	0.124 (0.66)	0.277* (1.45)
TR_fAP	0.438 (1.32)	0.250 (0.74)	0.429 (1.30)	0.251 (0.74)	0.436 (1.32)	0.255 (0.75)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.21: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SePo^(a) (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 4: Variables participación de la fuente de trabajo principal en el IMH , según su actividad económica.

	MoD1		MoD2		MoD3	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
EoAP	-0.422*** (-2.04)	-0.246 (-1.19)	-0.426*** (-2.09)	-0.268 (-1.32)	-0.419*** (-2.06)	-0.269 (-1.32)
EoAT	0.254 (1.23)	0.541*** (2.59)	0.256 (1.25)	0.523*** (2.55)	0.260 (1.27)	0.520*** (2.53)
EoAC	-0.159 (-0.94)	-0.009 (-0.05)	-0.153 (-0.91)	-0.020 (-0.12)	-0.148 (-0.88)	-0.021 (-0.12)
Emdor	-0.905** (-1.95)	-0.766* (-1.60)				
EmpCC	0.223 (0.93)	0.395* (1.64)				
EmpSC	0.132 (0.73)	0.363** (1.96)	0.225* (1.45)	0.351*** (2.31)	0.130 (0.73)	0.333** (1.84)
EmpCP	0.177 (1.31)	0.307*** (2.28)	0.171 (1.30)	0.283*** (2.17)	0.175 (1.33)	0.282*** (2.16)
TR_EoAT	0.894*** (3.30)	0.579*** (2.08)	0.887*** (3.27)	0.579*** (2.08)	0.892*** (3.30)	0.584*** (2.10)
TR_EmpSC	0.360 (1.13)	0.061 (0.19)			0.356 (1.12)	0.065 (0.20)
dTR		0.335*** (3.84)		0.323*** (3.86)		0.319*** (3.69)
Const.	1.316*** (2.08)	1.126** (1.79)	1.338*** (2.12)	1.157** (1.84)	1.336*** (2.11)	1.159** (1.84)
Obs.	10272					
\widehat{pIA}^2 (linktest)	0.017 (0.39)	0.015 (0.38)	0.017 (0.38)	0.017 (0.40)	0.017 (0.40)	0.016 (0.40)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.22: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SPoB^(b) (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 1: Variables de tiempo, región, materialidad y acceso a servicios básicos de la habitación

	MoD1		MoD2		MoD3	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
AÑO	-0.222*** (-3.98)	-0.243*** (-4.32)	-0.206*** (-3.72)	-0.232*** (-4.16)	-0.208*** (-3.74)	-0.233*** (-4.16)
NoR	0.258*** (2.94)	0.252*** (2.83)	0.256*** (2.91)	0.248*** (2.80)	0.255*** (2.90)	0.249*** (2.80)
NoE	0.303*** (4.06)	0.250*** (3.29)	0.304*** (4.07)	0.245*** (3.23)	0.300*** (4.01)	0.246*** (3.23)
SuE	-0.050 (-0.67)	-0.067 (-0.87)	-0.050 (-0.67)	-0.069 (-0.90)	-0.052 (-0.69)	-0.068 (-0.89)
CtE	-0.105 (-1.21)	-0.130* (-1.48)	-0.103 (-1.19)	-0.133* (-1.51)	-0.106 (-1.23)	-0.133* (-1.50)
RuR	-0.636*** (-9.97)	-0.648*** (-10.09)	-0.633*** (-9.97)	-0.647*** (-10.09)	-0.633*** (-9.97)	-0.647*** (-10.10)
UM	0.085** (1.68)	0.110*** (2.16)	0.077* (1.53)	0.106*** (2.10)	0.079* (1.56)	0.107*** (2.10)
TEJ	0.450*** (3.51)	0.461*** (3.57)	0.450*** (3.51)	0.461*** (3.57)	0.450*** (3.51)	0.461*** (3.58)
PAR	0.344*** (3.42)	0.349*** (3.42)	0.346*** (3.43)	0.351*** (3.43)	0.347*** (3.43)	0.351*** (3.43)
AGU	0.224*** (3.84)	0.217*** (3.68)	0.226*** (3.87)	0.218*** (3.70)	0.226*** (3.87)	0.218*** (3.70)
ALC	0.133*** (2.81)	0.122*** (2.57)	0.136*** (2.89)	0.122*** (2.59)	0.134*** (2.85)	0.123*** (2.60)
LUZ	-0.052 (-0.57)	-0.035 (-0.38)	-0.056 (-0.61)	-0.037 (-0.40)	-0.055 (-0.60)	-0.037 (-0.40)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.23: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SPoB^(b) (LoP[†]), sobre la PIA. - Parte 2: Variables de la persona de referencia del hogar y la condición familiar de la habitación

	MoD1		MoD2		MoD3	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
CoP	0.212*** (5.33)	0.209*** (5.23)	0.215*** (5.41)	0.208*** (5.23)	0.213*** (5.36)	0.209*** (5.25)
SEX	0.021 (0.31)	0.147*** (2.07)	0.072 (1.06)	0.194*** (2.82)	0.079 (1.16)	0.195*** (2.83)
EDA	0.004*** (2.34)	0.004*** (2.15)	0.005*** (2.64)	0.004*** (2.32)	0.005*** (2.59)	0.004*** (2.33)
ESC	-0.011 (-0.26)	-0.010 (-0.22)	-0.011 (-0.25)	-0.009 (-0.20)	-0.010 (-0.24)	-0.009 (-0.21)
aES	-0.057*** (-2.30)	-0.054*** (-2.15)	-0.059*** (-2.36)	-0.054*** (-2.18)	-0.058*** (-2.34)	-0.054*** (-2.18)
aES2	0.001 (0.69)	0.001 (0.73)	0.001 (0.68)	0.001 (0.74)	0.001 (0.69)	0.001 (0.74)
TR_SEX	0.212*** (2.97)	-0.053 (-0.68)	0.238*** (3.37)	-0.045 (-0.58)	0.229*** (3.23)	-0.051 (-0.65)
nCds	-0.105*** (-8.59)	-0.111*** (-9.06)	-0.106*** (-8.61)	-0.111*** (-9.11)	-0.106*** (-8.62)	-0.112*** (-9.11)
mJf	0.045 (0.67)	0.047 (0.68)	0.032 (0.48)	0.035 (0.52)	0.031 (0.46)	0.036 (0.53)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.24: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SPoB^(b) (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 3: Variables de fuentes de ingreso, y su participación en el *IMT*, y la condición de ocupación de la habitación.

	MoD1		MoD2		MoD3	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
TxO	0.132 (1.39)	0.127 (1.34)	0.134 (1.41)	0.127 (1.34)	0.132 (1.39)	0.128 (1.34)
TxA	1.098*** (7.64)	1.130*** (7.83)	1.129*** (7.87)	1.155*** (8.03)	1.130*** (7.87)	1.156*** (8.03)
TxO_TxA	-0.765*** (-4.50)	-0.758*** (-4.44)	-0.796*** (-4.69)	-0.777*** (-4.56)	-0.791*** (-4.66)	-0.779*** (-4.57)
pAP	-0.185*** (-2.68)	-0.147*** (-2.12)	-0.179*** (-2.60)	-0.139*** (-2.00)	-0.176*** (-2.55)	-0.139*** (-2.01)
RD	0.055*** (2.25)	0.030 (1.22)	0.051*** (2.08)	0.024 (0.98)	0.049*** (1.99)	0.024 (0.99)
IMH_{pc}	-0.006*** (-11.21)	-0.006*** (-10.93)	-0.007*** (-11.68)	-0.006*** (-11.27)	-0.007*** (-11.66)	-0.006*** (-11.27)
fOW	0.360 (1.29)	0.327 (1.17)	0.483** (1.74)	0.424* (1.53)	0.487** (1.76)	0.420* (1.52)
fAP	0.164** (1.66)	0.334*** (3.33)	0.254*** (2.67)	0.404*** (4.20)	0.256*** (2.69)	0.409*** (4.24)
fOUT	0.152 (1.08)	0.263** (1.86)	0.245** (1.77)	0.335*** (2.41)	0.247** (1.79)	0.338*** (2.43)
TR_fAP	0.363*** (3.07)	0.065 (0.55)	0.369*** (3.12)	0.079 (0.67)	0.376*** (3.18)	0.064 (0.54)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.25: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SPoB^(b) (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 4: Variables participación de la fuente de trabajo principal en el *IMH*, según su actividad económica.

	MoD1		MoD2		MoD3	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
EoAP	-0.501*** (-5.33)	-0.456*** (-4.83)	-0.378*** (-4.35)	-0.358*** (-4.08)	-0.374*** (-4.30)	-0.360*** (-4.09)
EoAT	-0.087 (-0.70)	0.133 (1.06)	0.025 (0.21)	0.220** (1.84)	0.027 (0.23)	0.226** (1.89)
EoAC	-0.352*** (-3.55)	-0.328*** (-3.29)	-0.233*** (-2.44)	-0.233*** (-2.42)	-0.230*** (-2.40)	-0.235*** (-2.44)
Emdor	-0.377*** (-2.03)	-0.324** (-1.75)				
EmpCC	-0.239*** (-3.55)	-0.178*** (-2.65)				
EmpSC	-0.011 (-0.13)	0.170** (1.92)	0.191*** (2.82)	0.220*** (3.25)	0.109 (1.38)	0.266*** (3.29)
EmpCP	-0.158*** (-2.36)	-0.114** (-1.70)	-0.038 (-0.64)	-0.021 (-0.35)	-0.035 (-0.59)	-0.021 (-0.36)
TR_EoAT	0.450*** (2.83)	0.053 (0.32)	0.468*** (2.94)	0.072 (0.45)	0.472*** (2.97)	0.055 (0.34)
TR_EmpSC	0.224** (1.77)	-0.140 (-1.05)			0.244** (1.92)	-0.139 (-1.04)
dTR		0.393*** (7.98)		0.392*** (8.41)		0.407*** (8.29)
Constant	1.823*** (5.23)	1.650*** (4.71)	1.721*** (4.96)	1.573*** (4.51)	1.720*** (4.96)	1.568*** (4.50)
Obs.	23572					
\widehat{pIA}^2 (linktest)	0.032 (0.93)	0.040 (1.21)	0.026 (0.77)	0.037 (1.15)	0.029 (0.86)	0.038 (1.18)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.26: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SvPo^(c) (*LoP*[†]), sobre la PIA. - Parte 1: Variables de tiempo, área geográfica y condición en la ocupación de los habitantes.

	MoD4		MoD5		MoD6	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
AÑO	0.092*** (2.71)	0.085*** (2.52)	0.091*** (2.68)	0.085*** (2.49)	0.086*** (2.52)	0.080*** (2.37)
RuR	-0.469*** (-10.77)	-0.473*** (-10.86)	-0.477*** (-10.92)	-0.478*** (-10.95)	-0.474*** (-10.84)	-0.475*** (-10.87)
UM	0.206*** (7.20)	0.209*** (7.29)	0.204*** (7.13)	0.208*** (7.27)	0.202*** (7.04)	0.206*** (7.20)
TxO	0.157*** (3.11)	0.116*** (2.30)	0.127*** (2.41)	0.140*** (2.65)	0.127*** (2.41)	0.139*** (2.64)
TR_TxO			0.213*** (2.68)	-0.105 (-1.14)	0.240*** (3.11)	-0.109 (-1.19)
TxA	0.709*** (9.06)	0.718*** (9.22)	0.723*** (9.22)	0.722*** (9.24)	0.716*** (9.13)	0.712*** (9.10)
TR_TxA	0.126** (1.65)	-0.104 (-1.28)	0.119* (1.51)	-0.075 (-0.93)	0.125* (1.58)	-0.079 (-0.97)
TxO_TxA	0.032 (0.34)	0.073 (0.78)	0.023 (0.25)	0.065 (0.69)	0.025 (0.27)	0.074 (0.79)
RD	-0.084*** (-4.79)	-0.066*** (-3.68)	-0.082*** (-4.54)	-0.067*** (-3.75)	-0.084*** (-4.63)	-0.068*** (-3.81)
TR_RD	-0.016 (-0.50)	-0.086*** (-2.53)	-0.008 (-0.25)	-0.071*** (-2.07)	0.015 (0.45)	-0.069*** (-2.03)
TR_pAP	0.150*** (3.00)	0.024 (0.46)	0.134*** (2.68)	0.023 (0.45)		

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas:* (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.27: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SvPo^(c) (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 2: Variables de fuentes de ingreso, y su participación en el IMH , la persona de referencia y la condición de la familia en la habitación

	MoD4		MoD5		MoD6	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
IMH_{pc}	-0.004*** (-36.27)	-0.004*** (-35.61)	-0.004*** (-36.07)	-0.004*** (-35.59)	-0.004*** (-35.96)	-0.004*** (-35.57)
fOW	0.263* (1.46)	0.248 (1.38)	0.207 (1.15)	0.228 (1.27)	0.182 (1.01)	0.217 (1.21)
fAP	0.123* (1.47)	0.185*** (2.20)	0.122* (1.47)	0.190*** (2.25)	0.134* (1.61)	0.191*** (2.26)
CaES2					0.000*** (2.08)	0.000*** (2.06)
TR_nBEN	0.040*** (2.39)	0.040*** (2.39)			0.053*** (3.26)	0.045*** (2.75)
TR_mJf	0.294*** (6.19)	0.216*** (4.45)				
dTR		0.496*** (6.11)		0.628*** (6.85)		0.623*** (7.00)
Const.	0.992*** (11.08)	0.874*** (9.50)	1.001*** (11.22)	0.865*** (9.39)	0.990*** (11.08)	0.862*** (9.38)
Obs.	70979					
\widehat{pIA}^2 (linktest)	-0.003 (-0.14)	0.004 (0.18)	-0.005 (-0.20)	0.005 (0.20)	-0.013 (-0.53)	0.000 (0.00)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.28: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SvPo^(c) (LoP^\dagger), sobre la PIA. - Parte 3: Variables participación de la fuente de trabajo principal en el *IMH*, según su actividad económica.

	MoD4		MoD5		MoD6	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
EnDEC	-0.538*** (-5.65)	-0.426*** (-4.39)	-0.525*** (-5.48)	-0.435*** (-4.50)	-0.522*** (-5.45)	-0.440*** (-4.56)
ErnA	-1.265*** (-9.56)	-1.172*** (-8.80)	-1.253*** (-9.48)	-1.180*** (-8.88)	-1.253*** (-9.47)	-1.188*** (-8.94)
ErAGR	-1.190*** (-4.49)	-1.088*** (-4.09)	-1.167*** (-4.40)	-1.094*** (-4.11)	-1.162*** (-4.39)	-1.099*** (-4.14)
EoAP	-1.113*** (-10.50)	-1.014*** (-9.49)	-1.096*** (-10.35)	-1.020*** (-9.56)	-1.090*** (-10.30)	-1.024*** (-9.61)
EoAT	-0.232** (-1.80)	-0.134 (-1.03)	-0.216** (-1.66)	-0.141 (-1.08)	-0.209* (-1.61)	-0.144 (-1.11)
EoAC	-1.054*** (-9.39)	-0.951*** (-8.38)	-1.031*** (-9.17)	-0.957*** (-8.46)	-1.023*** (-9.10)	-0.959*** (-8.48)
EoIcC	-0.812*** (-8.82)	-0.718*** (-7.69)	-0.801*** (-8.67)	-0.726*** (-7.78)	-0.802*** (-8.67)	-0.735*** (-7.89)
EoIsC	-0.323*** (-3.04)	-0.226*** (-2.10)	-0.310*** (-2.92)	-0.234*** (-2.18)	-0.307*** (-2.89)	-0.240*** (-2.24)
EoIcP	-0.451*** (-4.61)	-0.354*** (-3.57)	-0.438*** (-4.46)	-0.362*** (-3.65)	-0.436*** (-4.43)	-0.368*** (-3.72)
EoSsC	-0.827*** (-9.21)	-0.733*** (-8.04)	-0.816*** (-9.04)	-0.740*** (-8.13)	-0.820*** (-9.08)	-0.754*** (-8.28)
EoSsC	-0.575*** (-5.82)	-0.481*** (-4.80)	-0.563*** (-5.67)	-0.489*** (-4.88)	-0.567*** (-5.70)	-0.502*** (-5.01)
EoSsP	-0.927*** (-9.76)	-0.831*** (-8.64)	-0.914*** (-9.59)	-0.840*** (-8.73)	-0.913*** (-9.58)	-0.848*** (-8.82)
EPuB	-0.744*** (-7.16)	-0.647*** (-6.15)	-0.732*** (-7.04)	-0.655*** (-6.24)	-0.739*** (-7.10)	-0.671*** (-6.40)
EDOM	-0.561*** (-5.70)	-0.466*** (-4.68)	-0.547*** (-5.53)	-0.474*** (-4.76)	-0.545*** (-5.51)	-0.480*** (-4.83)
EOut	-0.357* (-1.59)	-0.261 (-1.16)	-0.343* (-1.53)	-0.270 (-1.20)	-0.341* (-1.52)	-0.277 (-1.23)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla B.29: Regresión según acceso a PTR en hogares permanentes que se encuentran en SvPo^(c) (LoP^{\dagger}), sobre la PIA. - Parte 4: Variables de la iteración del acceso a PTR y la participación de la fuente de trabajo principal en el *IMH*, según su actividad económica.

	MoD4		MoD5		MoD6	
	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR	Sin dTR	Con dTR
TR_EnDEC	0.421*** (4.30)	0.051 (0.43)	0.346*** (2.99)	0.111 (0.91)	0.271*** (2.34)	0.077 (0.64)
TR_ErnA	0.441** (1.85)	0.123 (0.50)	0.232 (0.94)	0.075 (0.30)	0.163 (0.67)	0.067 (0.27)
TR_ErAGR	0.319 (0.71)	-0.024 (-0.05)	0.092 (0.20)	-0.062 (-0.14)	0.016 (0.03)	-0.076 (-0.17)
TR_EoAP	0.265*** (2.15)	-0.055 (-0.41)	0.043 (0.32)	-0.110 (-0.80)	-0.014 (-0.11)	-0.105 (-0.79)
TR_EoAT	0.277** (1.87)	-0.054 (-0.34)	0.061 (0.38)	-0.097 (-0.59)	0.003 (0.02)	-0.094 (-0.60)
TR_EoAC	0.408*** (3.21)	0.077 (0.54)	0.175 (1.23)	0.033 (0.22)	0.114 (0.81)	0.031 (0.22)
TR_EoIcC	0.332*** (3.32)	0.019 (0.17)	0.137 (1.20)	-0.029 (-0.25)	0.077 (0.70)	-0.027 (-0.25)
TR_EoIsC	0.102 (0.78)	-0.209* (-1.47)	-0.097 (-0.68)	-0.255** (-1.77)	-0.162 (-1.17)	-0.255** (-1.83)
TR_EoIcP	0.466*** (4.45)	0.141 (1.19)	0.263*** (2.20)	0.093 (0.76)	0.200** (1.74)	0.092 (0.79)
TR_EoScC	0.469*** (5.47)	0.164* (1.62)	0.309*** (3.06)	0.140 (1.33)	0.245*** (2.53)	0.139 (1.40)
TR_EoSsC	0.354*** (2.92)	0.044 (0.33)	0.197* (1.47)	0.031 (0.23)	0.131 (1.00)	0.031 (0.24)
TR_EoScP	0.505*** (4.90)	0.190* (1.59)	0.329*** (2.76)	0.164 (1.33)	0.263*** (2.30)	0.159 (1.37)
TR_EPuB	0.531*** (3.57)	0.211 (1.34)	0.364*** (2.31)	0.192 (1.20)	0.294** (1.89)	0.183 (1.17)
TR_EDOM	0.183* (1.52)	-0.079 (-0.61)	0.177 (1.34)	0.021 (0.16)	0.096 (0.75)	0.011 (0.08)
TR_EOut	0.879* (1.48)	0.540 (0.91)	0.658 (1.12)	0.489 (0.83)	0.593 (1.00)	0.482 (0.81)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
 (a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
 (b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
 (c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
 (d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
 (e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Apéndice C

Modelo de Descomposición OAXACA-BLINDER: Influencia del acceso a PTR en la PIA de los hogares permanentes en Brasil, entre los años 2004 y 2009

En este apéndice se presentan las regresiones con el modelo de Descomposición de OAXACA-BLINDER para medir la contribución del acceso a PTR en el cambio observado en la propensión a declarar PIA. A partir de la selección de los modelos presentados en el apéndice anterior, se regresan tres modelos para evaluar la situación de pobreza extrema y pobreza y tres modelos para evaluar la situación de vulnerabilidad a la pobreza. Para cada grupo de modelos se presentan los detalles de la regresión con el propósito de identificar las variables más importantes del resultado medido.

A continuación se presentan los resultados de de los tres primeros modelos, que miden la contribución del acceso a PTR en la PIA, en los espacios de SePo y SPob, y luego los tres modelos que la miden en el espacio de SvPo.

C.1. Evaluación de SePo y SPob - Modelos 1, 2 y 3.

Tabla C.1: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo^(a) y SPob^(b) †

	MoD1		MoD2		MoD3	
	SePo	SPob	SePo	SPob	SePo	SPob
	Diferencia					
No Accede a PTR	0.794*** (86.16)	0.624*** (99.35)	0.794*** (85.95)	0.624*** (99.40)	0.794*** (85.95)	0.624*** (99.40)
Accede a PTR	0.828*** (98.93)	0.703*** (95.01)	0.828*** (98.80)	0.703*** (95.02)	0.828*** (98.80)	0.703*** (95.02)
Diferencia	-0.034*** (-3.27)	-0.078*** (-9.58)	-0.034*** (-3.26)	-0.078*** (-9.59)	-0.034*** (-3.26)	-0.078*** (-9.59)
	Descomposición					
Explicada	0.093 (1.32)	0.018 (0.51)	0.081 (1.25)	0.016 (0.50)	0.076 (1.12)	0.032 (0.91)
No explicada	-0.126** (-1.84)	-0.096*** (-2.73)	-0.115** (-1.81)	-0.094*** (-2.97)	-0.110* (-1.64)	-0.111*** (-3.15)
Número de casos						23572

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.2: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo^(a) y SPob^(b) (†) - Parte 1: Detalle de la descomposición para las variables de tiempo, región y área geográfica

	MoD1		MoD2		MoD3	
	SePo	SPob	SePo	SPob	SePo	SPob
Explicada						
AÑO	0.115*** (5.81)	0.029*** (4.05)	0.116*** (5.88)	0.028*** (3.91)	0.116*** (5.86)	0.028*** (3.91)
NoR	0.022*** (2.07)	0.009*** (2.48)	0.022*** (2.06)	0.009*** (2.45)	0.022*** (2.07)	0.009*** (2.45)
NoE	-0.077*** (-3.69)	-0.047*** (-3.25)	-0.076*** (-3.65)	-0.046*** (-3.19)	-0.076*** (-3.66)	-0.046*** (-3.19)
SuE	0.010 (1.06)	-0.008 (-0.87)	0.010 (1.03)	-0.008 (-0.90)	0.010 (1.03)	-0.008 (-0.89)
CtE	-0.000 (-0.04)	-0.002 (-1.36)	-0.000 (-0.07)	-0.002 (-1.38)	-0.000 (-0.06)	-0.002 (-1.37)
RuR	0.072*** (4.89)	0.065*** (7.35)	0.073*** (4.90)	0.065*** (7.35)	0.072*** (4.90)	0.065*** (7.36)
UM	-0.009 (-1.17)	0.013*** (2.15)	-0.008 (-1.13)	0.013*** (2.09)	-0.008 (-1.13)	0.013*** (2.09)
No Explicada						
AÑO	-0.096*** (-5.20)	-0.019*** (-2.32)	-0.098*** (-5.31)	-0.018*** (-2.30)	-0.097*** (-5.29)	-0.018*** (-2.30)
NoR	-0.015* (-1.48)	-0.007* (-1.51)	-0.015* (-1.48)	-0.007* (-1.50)	-0.015* (-1.48)	-0.007* (-1.50)
NoE	0.074*** (2.12)	0.031** (1.95)	0.073*** (2.09)	0.030** (1.91)	0.073*** (2.09)	0.030** (1.92)
SuE	-0.011 (-1.01)	0.003 (0.33)	-0.011 (-1.01)	0.004 (0.36)	-0.011 (-1.01)	0.004 (0.36)
CtE	-0.001 (-0.13)	0.000 (0.04)	-0.001 (-0.14)	0.000 (0.09)	-0.001 (-0.15)	0.000 (0.08)
RuR	-0.060*** (-3.60)	-0.045*** (-4.49)	-0.060*** (-3.61)	-0.045*** (-4.50)	-0.060*** (-3.61)	-0.045*** (-4.50)
UM	0.009 (1.28)	-0.010** (-1.75)	0.009 (1.25)	-0.009** (-1.69)	0.009 (1.25)	-0.009** (-1.69)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.3: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo^(a) y SPob^(b) (†) - Parte 2: Detalle de la descomposición para las variables de materialidad y acceso a servicios básicos de la habitación.

	MoD1		MoD2		MoD3	
	SePo	SPob	SePo	SPob	SePo	SPob
Explicada						
TEJ	0.002 (0.77)	0.001 (0.69)	0.002 (0.77)	0.001 (0.69)	0.002 (0.77)	0.001 (0.69)
PAR	0.001 (0.28)	-0.004*** (-2.30)	0.001 (0.28)	-0.004*** (-2.30)	0.001 (0.28)	-0.004*** (-2.30)
AGU	-0.010** (-1.85)	-0.018*** (-3.46)	-0.010** (-1.84)	-0.018*** (-3.48)	-0.010** (-1.84)	-0.018*** (-3.47)
ALC	-0.010** (-1.85)	-0.015*** (-2.53)	-0.010** (-1.83)	-0.015*** (-2.55)	-0.010** (-1.83)	-0.015*** (-2.55)
LUZ	-0.000 (-0.06)	0.000 (0.18)	-0.000 (-0.10)	0.000 (0.18)	-0.000 (-0.10)	0.000 (0.18)
No Explicada						
TEJ	-0.004 (-1.29)	-0.001 (-0.47)	-0.004 (-1.31)	-0.001 (-0.47)	-0.004 (-1.31)	-0.001 (-0.47)
PAR	0.001 (0.11)	0.004* (1.52)	0.001 (0.13)	0.004* (1.52)	0.001 (0.13)	0.004* (1.52)
AGU	0.004 (0.39)	0.014*** (2.12)	0.004 (0.39)	0.014*** (2.13)	0.004 (0.39)	0.014*** (2.13)
ALC	0.041*** (2.40)	0.024*** (2.39)	0.040*** (2.34)	0.024*** (2.38)	0.040*** (2.34)	0.024*** (2.38)
LUZ	0.002 (0.40)	0.001 (0.59)	0.002 (0.39)	0.001 (0.57)	0.002 (0.39)	0.001 (0.57)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.4: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo^(a) y SPob^(b) (†) - Parte 3: Detalle de la descomposición para las variables de la persona de referencia.

	MoD1		MoD2		MoD3	
	SePo	SPob	SePo	SPob	SePo	SPob
Explicada						
CoP	-0.005** (-1.88)	-0.012*** (-4.45)	-0.005** (-1.89)	-0.012*** (-4.45)	-0.005** (-1.89)	-0.012*** (-4.46)
SEX	0.001 (0.33)	0.002 (1.36)	0.001 (0.32)	0.002* (1.52)	0.001 (0.32)	0.002* (1.53)
EDA	-0.005 (-1.17)	-0.002* (-1.54)	-0.005 (-1.20)	-0.002* (-1.60)	-0.005 (-1.20)	-0.002* (-1.60)
ESC	-0.028 (-1.12)	0.005 (0.22)	-0.026 (-1.08)	0.005 (0.20)	-0.026 (-1.08)	0.005 (0.21)
No Explicada						
CoP	-0.003 (-0.20)	0.006 (0.61)	-0.003 (-0.18)	0.007 (0.65)	-0.003 (-0.18)	0.007 (0.66)
SEX	-0.000 (-0.02)	0.003 (0.43)	-0.001 (-0.13)	0.003 (0.52)	-0.001 (-0.13)	0.003 (0.52)
EDA	-0.083*** (-2.29)	-0.035 (-1.13)	-0.083*** (-2.29)	-0.033 (-1.08)	-0.083*** (-2.29)	-0.033 (-1.08)
ESC	-0.133 (-1.02)	-0.025 (-0.30)	-0.137 (-1.06)	-0.023 (-0.28)	-0.137 (-1.06)	-0.024 (-0.29)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.5: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo^(a) y SPob^(b) (†) - Parte 4: Detalle de la descomposición para las variables de la persona de referencia y la condición de la familia en la habitación.

	MoD1		MoD2		MoD3	
	SePo	SPob	SePo	SPob	SePo	SPob
Explicada						
aES	-0.036 (-1.39)	-0.056*** (-2.14)	-0.037 (-1.43)	-0.057*** (-2.17)	-0.037 (-1.43)	-0.057*** (-2.17)
aES2	0.031** (1.85)	0.014 (0.73)	0.032** (1.85)	0.014 (0.74)	0.032** (1.85)	0.014 (0.74)
TR_SEX	-0.032 (-0.85)	0.014 (0.68)	-0.033 (-0.88)	0.012 (0.58)	-0.034 (-0.89)	0.013 (0.65)
nCds	0.038*** (4.47)	0.027*** (6.72)	0.038*** (4.48)	0.027*** (6.73)	0.038*** (4.47)	0.027*** (6.74)
MJF	0.001 (0.74)	-0.000 (-0.52)	0.001 (0.74)	-0.000 (-0.44)	0.001 (0.74)	-0.000 (-0.45)
No Explicada						
aES	-0.016 (-0.30)	0.046 (0.92)	-0.015 (-0.28)	0.047 (0.93)	-0.015 (-0.28)	0.047 (0.94)
aES2	-0.051** (-1.80)	-0.025 (-0.98)	-0.051** (-1.82)	-0.025 (-0.97)	-0.051** (-1.82)	-0.025 (-0.97)
TR_SEX	0.032 (0.85)	-0.014 (-0.68)	0.033 (0.88)	-0.012 (-0.58)	0.034 (0.89)	-0.013 (-0.65)
nCds	-0.039 (-1.29)	-0.052*** (-2.21)	-0.039 (-1.29)	-0.051*** (-2.18)	-0.039 (-1.28)	-0.051*** (-2.18)
MJF	-0.006 (-0.75)	0.000 (0.01)	-0.005 (-0.71)	-0.000 (-0.06)	-0.005 (-0.71)	-0.000 (-0.06)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.6: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo^(a) y SPob^(b) (†) - Parte 5: Detalle de la descomposición para las variables de la condición de la ocupación.

	MoD1		MoD2		MoD3	
	SePo	SPob	SePo	SPob	SePo	SPob
Explicada						
TxO	0.020** (1.79)	-0.009 (-1.33)	0.021** (1.86)	-0.009 (-1.33)	0.021** (1.85)	-0.009 (-1.34)
TxA	0.076*** (4.44)	0.032*** (4.91)	0.077*** (4.46)	0.033*** (4.96)	0.077*** (4.46)	0.033*** (4.96)
TxO_TxA	-0.069*** (-3.14)	0.009*** (2.13)	-0.071*** (-3.22)	0.009*** (2.15)	-0.071*** (-3.21)	0.009*** (2.15)
pAP	-0.002 (-0.86)	-0.004*** (-1.99)	-0.003 (-0.90)	-0.003** (-1.89)	-0.003 (-0.90)	-0.003** (-1.89)
RD	-0.027*** (-3.10)	-0.007 (-1.22)	-0.029*** (-3.23)	-0.006 (-0.98)	-0.029*** (-3.23)	-0.006 (-0.99)
No Explicada						
TxO	-0.013 (-0.33)	0.054* (1.62)	-0.013 (-0.34)	0.054* (1.63)	-0.013 (-0.34)	0.054* (1.63)
TxA	-0.029 (-0.83)	-0.004 (-0.12)	-0.029 (-0.83)	-0.002 (-0.07)	-0.029 (-0.83)	-0.002 (-0.07)
TxO_TxA	0.015 (0.37)	-0.026 (-0.77)	0.015 (0.38)	-0.028 (-0.86)	0.015 (0.38)	-0.028 (-0.86)
pAP	0.003 (1.24)	0.003 (1.29)	0.003 (1.28)	0.003 (1.25)	0.003 (1.28)	0.003 (1.26)
RD	0.024** (1.65)	0.018** (1.85)	0.026** (1.82)	0.017** (1.68)	0.026** (1.82)	0.017** (1.68)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.7: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo^(a) y SPob^(b) (†) - Parte 6: Detalle de la descomposición para las variables fuentes de ingreso y su participación en el *IMH*.

	MoD1		MoD2		MoD3	
	SePo	SPob	SePo	SPob	SePo	SPob
	Explicada					
<i>IMH_{pc}</i>	-0.037*** (-4.40)	-0.031*** (-7.87)	-0.036*** (-4.34)	-0.031*** (-7.99)	-0.036*** (-4.33)	-0.031*** (-7.99)
fOW	0.001 (0.60)	-0.002 (-1.14)	0.001 (0.57)	-0.003* (-1.47)	0.001 (0.57)	-0.003* (-1.45)
fAP	0.011 (1.05)	0.012*** (3.10)	0.010 (0.93)	0.015*** (3.76)	0.010 (0.92)	0.015*** (3.78)
fOUT	0.019* (1.54)	0.006** (1.83)	0.018* (1.45)	0.008*** (2.37)	0.018* (1.44)	0.008*** (2.38)
TR_fAP	-0.008 (-0.74)	-0.008 (-0.55)	-0.009 (-0.74)	-0.009 (-0.67)	-0.009 (-0.75)	-0.008 (-0.54)
	No Explicada					
<i>IMH_{pc}</i>	-0.006 (-0.24)	0.071** (1.88)	-0.004 (-0.16)	0.074*** (1.98)	-0.004 (-0.15)	0.074*** (1.98)
fOW	-0.001 (-0.53)	0.002 (0.82)	-0.001 (-0.54)	0.002 (1.15)	-0.001 (-0.54)	0.002 (1.13)
fAP	-0.012 (-1.35)	-0.006 (-1.23)	-0.011 (-1.26)	-0.007** (-1.67)	-0.011 (-1.25)	-0.008** (-1.71)
fOUT	-0.020** (-1.75)	-0.002 (-0.61)	-0.019** (-1.68)	-0.003 (-1.04)	-0.019** (-1.67)	-0.003 (-1.06)
TR_fAP	0.008 (0.74)	0.008 (0.55)	0.009 (0.74)	0.009 (0.67)	0.009 (0.75)	0.008 (0.54)
Const.	0.296* (1.49)	-0.106 (-0.74)	0.303* (1.52)	-0.119 (-0.84)	0.303* (1.52)	-0.119 (-0.84)
Obs.	10272	23572	10272	23572	10272	23572

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico *t*;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.8: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo^(a) y SPob^(b) (†) - Parte 7: Detalle de la descomposición para las variables la participación de la fuente de ingreso de trabajo principal el *IMH*, según actividades económicas agrícolas.

	MoD1		MoD2		MoD3	
	SePo	SPob	SePo	SPob	SePo	SPob
	Explicada					
EoAP	-0.005 (-1.16)	0.001 (0.64)	-0.006 (-1.28)	0.001 (0.64)	-0.006 (-1.29)	0.001 (0.64)
EoAT	0.013*** (2.18)	-0.002 (-1.04)	0.013*** (2.16)	-0.004** (-1.72)	0.013*** (2.15)	-0.004** (-1.76)
EoAC	-0.001 (-0.05)	0.007*** (2.65)	-0.001 (-0.12)	0.005*** (2.13)	-0.001 (-0.12)	0.005*** (2.14)
TR_EoAT	-0.033*** (-2.06)	-0.003 (-0.32)	-0.033*** (-2.06)	-0.005 (-0.44)	-0.033*** (-2.08)	-0.004 (-0.34)
	No Explicada					
EoAP	0.002 (0.51)	-0.004 (-1.42)	0.003 (0.59)	-0.003 (-1.34)	0.003 (0.59)	-0.003 (-1.34)
EoAT	-0.017*** (-3.11)	-0.000 (-0.00)	-0.017*** (-3.19)	0.001 (0.41)	-0.017*** (-3.19)	0.002 (0.44)
EoAC	-0.008 (-0.64)	-0.006* (-1.57)	-0.008 (-0.65)	-0.004 (-1.17)	-0.008 (-0.64)	-0.004 (-1.18)
TR_EoAT	0.033*** (2.06)	0.003 (0.32)	0.033*** (2.06)	0.005 (0.44)	0.033*** (2.08)	0.004 (0.34)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;

(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;

(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(d) Entre paréntesis se describe el estadístico *t*;

(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.9: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SePo^(a) y SPob^(b) (†) - Parte 8: Detalle de la descomposición para las variables la participación de la fuente de ingreso de trabajo principal el *IMH*, según actividades económicas no agrícolas y empleadores agrícolas y no agrícolas.

	MoD1		MoD2		MoD3	
	SePo	SPob	SePo	SPob	SePo	SPob
Explicada						
Emdor	-0.001 (-1.01)	-0.000 (-0.98)				
EmpCC	0.008* (1.59)	-0.010*** (-2.58)				
EmpSC	0.020** (1.92)	0.005** (1.86)	0.019*** (2.25)	0.006*** (2.97)	0.018** (1.81)	0.007*** (3.01)
EmpCP	0.028*** (2.24)	-0.003* (-1.62)	0.026*** (2.14)	-0.000 (-0.35)	0.026*** (2.13)	-0.001 (-0.36)
TR_EmpSC	-0.002 (-0.19)	0.010 (1.05)			-0.002 (-0.20)	0.010 (1.04)
No Explicada						
Emdor	0.001 (0.80)	-0.000 (-0.22)				
EmpCC	-0.006* (-1.50)	0.007** (1.68)				
EmpSC	-0.018*** (-2.17)	-0.002 (-0.68)	-0.018*** (-2.38)	-0.002 (-0.69)	-0.017*** (-2.09)	-0.003* (-1.56)
EmpCP	-0.026*** (-2.19)	0.002 (0.59)	-0.024*** (-2.14)	0.001 (0.30)	-0.024*** (-2.13)	0.001 (0.31)
TR_EmpSC	0.002 (0.19)	-0.010 (-1.05)			0.002 (0.20)	-0.010 (-1.04)

Fuente: Elaborado a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE, usando STATA.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de extrema pobreza - $IMH_{pc} \leq R\$106$;
(b) Situación de pobreza - $R\$106 < IMH_{pc} \leq R\212 ;
(c) Situación de vulnerabilidad - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(d) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(e) La significación estadística se indica por: * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

C.2. Evaluación de SvPo - Modelos 4, 5 y 6.

Tabla C.10: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo^(a) †

	MoD4	MoD5	MoD6
	Diferencia		
No Accede a PTR	0.397*** (108.55)	0.397*** (108.55)	0.397*** (108.59)
Accede a PTR	0.543*** (95.67)	0.543*** (95.69)	0.543*** (95.75)
Diferencia	-0.146*** (-27.23)	-0.146*** (-27.25)	-0.146*** (-27.25)
	Descomposición		
Explicada	-0.125* (-1.62)	0.007 (0.08)	0.002 (0.02)
No explicada	-0.021 (-0.27)	-0.153** (-1.74)	-0.148** (-1.74)
Número de casos			70979

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de vulnerabilidad a la pobreza - ;

SvPo - R\$212 < IMH_{pc} ≤ R\$530;

(b) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(c)* $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.11: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo^(a) † - Parte 1: Detalle de la descomposición para las variables de tiempo, área geográfica y condición en la ocupación

	MoD4	MoD5	MoD6
	Explicada		
AÑO	-0.013*** (-2.50)	-0.013*** (-2.48)	-0.012*** (-2.35)
RuR	0.035*** (8.24)	0.036*** (8.28)	0.035*** (8.25)
UM	0.023*** (6.98)	0.023*** (6.96)	0.023*** (6.90)
TxO	-0.012*** (-2.30)	-0.014*** (-2.64)	-0.014*** (-2.63)
TxA	-0.016*** (-5.84)	-0.016*** (-5.85)	-0.016*** (-5.81)
TR_TxO		0.094 (1.14)	0.098 (1.19)
TR_TxA	0.064 (1.28)	0.046 (0.93)	0.049 (0.97)
	No Explicada		
AÑO	0.009 (1.29)	0.009 (1.34)	0.008 (1.17)
RuR	-0.022*** (-4.74)	-0.022*** (-4.61)	-0.021*** (-4.57)
UM	-0.017*** (-5.28)	-0.017*** (-5.23)	-0.017*** (-5.23)
TxO	-0.006 (-0.21)	-0.009 (-0.33)	-0.006 (-0.22)
TxA	-0.021 (-0.70)	-0.029 (-0.97)	-0.027 (-0.90)
TR_TxO		-0.094 (-1.14)	-0.098 (-1.19)
TR_TxA	-0.064 (-1.28)	-0.046 (-0.93)	-0.049 (-0.97)

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de vulnerabilidad a la pobreza - ;

SvPo - R\$212 < IMH_{pc} ≤ R\$530;

(b) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(c)* $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.12: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo^(a) † - Parte 2: Detalle de la descomposición para las variables condición de la familia en la habitación.

	MoD4	MoD5	MoD6
Explicada			
TR_nBEN	-0.015*** (-2.39)		-0.017*** (-2.74)
TR_mJf	-0.041*** (-4.43)		
CaES2			0.000 (0.89)
No Explicada			
TR_nBEN	0.012*** (2.39)		0.013*** (2.76)
TR_mJf	0.032*** (4.46)		
CaES2			0.005** (1.70)

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de vulnerabilidad a la pobreza - ;

SvPo - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(b) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;

(c) * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.13: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo^(a) † - Parte 3: Detalle de la descomposición para las variables de las fuentes de ingreso, y su participación en el *IMH*, y la condición de la ocupación.

	MoD4	MoD5	MoD6
	Explicada		
<i>IMH_{pc}</i>	-0.182*** (-29.30)	-0.182*** (-29.29)	-0.182*** (-29.28)
fOW	-0.002 (-1.37)	-0.002 (-1.26)	-0.002 (-1.20)
fAP	0.017*** (2.19)	0.017*** (2.25)	0.017*** (2.26)
TxO_TxA	-0.003 (-0.78)	-0.003 (-0.69)	-0.003 (-0.78)
RD	0.012*** (3.65)	0.012*** (3.72)	0.013*** (3.78)
TR_RD	0.064*** (2.53)	0.053*** (2.07)	0.052*** (2.03)
TR_pAP	-0.003 (-0.46)	-0.003 (-0.45)	
	No Explicada		
<i>IMH_{pc}</i>	0.183*** (9.35)	0.183*** (9.31)	0.180*** (9.21)
fOW	0.004*** (2.18)	0.004*** (2.26)	0.004*** (2.29)
fAP	-0.007 (-0.72)	-0.008 (-0.82)	-0.006 (-0.60)
TxO_TxA	0.046 (1.44)	0.052* (1.62)	0.050* (1.57)
RD	0.008 (1.02)	0.006 (0.75)	0.004 (0.59)
TR_RD	-0.064*** (-2.53)	-0.053*** (-2.07)	-0.052*** (-2.03)
TR_pAP	0.002 (0.40)	0.002 (0.42)	

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de vulnerabilidad a la pobreza - ;
SvPo - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(b) Entre paréntesis se describe el estadístico *t*;
(c)* $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.14: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo^(a) † - Parte 4: Detalle de la descomposición para las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el *IMH*, según actividades económicas agrícolas.

	MoD4	MoD5	MoD6
	Explicada		
EmAGR	0.002*** (2.43)	0.002*** (2.44)	0.002*** (2.44)
EoAP	0.014*** (5.19)	0.014*** (5.20)	0.014*** (5.21)
EoAT	0.002 (1.02)	0.002 (1.07)	0.002 (1.10)
EoAC	0.026*** (6.55)	0.026*** (6.58)	0.026*** (6.59)
	No Explicada		
EmAGR	-0.001* (-1.50)	-0.001 (-1.42)	-0.003*** (-2.94)
EoAP	-0.008*** (-2.26)	-0.007*** (-1.97)	-0.006** (-1.84)
EoAT	-0.000 (-0.10)	0.000 (0.10)	0.001 (0.21)
EoAC	-0.019*** (-3.88)	-0.018*** (-3.64)	-0.017*** (-3.50)

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de vulnerabilidad a la pobreza - ;

SvPo - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(b) Entre paréntesis se describe el estadístico *t*;

(c)* $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.15: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo^(a) † - Parte 5: Detalle de la descomposición para las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el *IMH*, según actividades económicas no agrícolas.

	MoD4	MoD5	MoD6
Explicada			
ErnA	-0.004*** (-3.61)	-0.004*** (-3.62)	-0.004*** (-3.62)
EoIcC	-0.017*** (-5.70)	-0.017*** (-5.73)	-0.017*** (-5.78)
EoIsC	0.003*** (2.00)	0.003*** (2.07)	0.003*** (2.12)
EoIcP	0.005*** (3.16)	0.005*** (3.22)	0.006*** (3.26)
EoSsC	-0.038*** (-7.34)	-0.038*** (-7.40)	-0.039*** (-7.51)
EoSsC	-0.002*** (-1.99)	-0.002*** (-2.00)	-0.002*** (-2.01)
EoSsP	-0.000 (-0.14)	-0.000 (-0.14)	-0.000 (-0.14)
No Explicada			
ErnA	0.003*** (3.47)	0.004*** (3.71)	0.004*** (3.81)
EoIcC	0.016*** (3.68)	0.018*** (4.17)	0.018*** (4.31)
EIoSc	0.002 (0.61)	0.002 (0.90)	0.003 (1.02)
EoIcP	-0.004 (-1.05)	-0.003 (-0.72)	-0.002 (-0.58)
EoSsC	0.030*** (5.10)	0.032*** (5.51)	0.033*** (5.64)
EoSsC	0.003 (1.24)	0.003* (1.51)	-0.003*** (-2.29)
EoSsP	0.000 (0.06)	0.001 (0.37)	0.002 (0.52)

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de vulnerabilidad a la pobreza - ;

SvPo - R\$212 < *IMH*_{pc} ≤ R\$530;

(b) Entre paréntesis se describe el estadístico *t*;

(c)* $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.16: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo^(a) † - Parte 6: Detalle de la descomposición para las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el *IMH*, según otras actividades económicas no agrícolas.

	MoD4	MoD5	MoD6
Explicada			
EnDEC	-0.006*** (-3.54)	-0.006*** (-3.60)	-0.006*** (-3.63)
EPuB	-0.002*** (-2.37)	-0.002*** (-2.38)	-0.003*** (-2.39)
EDOM	0.005*** (3.57)	0.005*** (3.61)	0.005*** (3.64)
EOut	0.000 (0.45)	0.000 (0.46)	0.000 (0.46)
No Explicada			
EnDEC	0.008** (1.76)	0.008** (1.80)	0.009*** (2.10)
EPuB	0.002 (1.07)	0.002 (1.33)	0.002* (1.47)
EDOM	-0.001 (-0.23)	-0.001 (-0.46)	-0.001 (-0.29)
EOut	-0.000 (-0.58)	-0.000 (-0.44)	-0.000 (-0.36)

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de vulnerabilidad a la pobreza - ;
SvPo - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;
(b) Entre paréntesis se describe el estadístico t ;
(c)* $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.17: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo^(a) † - Parte 7: Detalle de la descomposición para las iteraciones entre el acceso a PTR y las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el *IMH*, según actividades económicas agrícolas.

	MoD4	MoD5	MoD6
Explicada			
TR_ErAGR	0.000 (0.05)	0.000 (0.14)	0.000 (0.17)
TR_EoAP	0.003 (0.41)	0.006 (0.80)	0.006 (0.79)
TR_EoAT	0.002 (0.33)	0.003 (0.59)	0.003 (0.60)
TR_EoAC	-0.005 (-0.54)	-0.002 (-0.22)	-0.002 (-0.22)
No Explicada			
TR_ErAGR	-0.000 (-0.05)	-0.000 (-0.14)	0.001 (0.56)
TR_EoAP	-0.003 (-0.41)	-0.006 (-0.80)	-0.006 (-0.79)
TR_EoAT	-0.002 (-0.33)	-0.003 (-0.59)	-0.003 (-0.60)
TR_EoAC	0.005 (0.54)	0.002 (0.22)	0.002 (0.22)

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de vulnerabilidad a la pobreza - ;

SvPo - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(b) Entre paréntesis se describe el estadístico *t*;

(c)* $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.18: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo^(a) † - Parte 8: Detalle de la descomposición para las iteraciones entre el acceso a PTR y las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el *IMH*, según actividades económicas no agrícolas.

	MoD4	MoD5	MoD6
	Explicada		
TR_EoIsC1	-0.001 (-0.50)	-0.001 (-0.30)	-0.001 (-0.27)
TR_EoIcC	-0.001 (-0.17)	0.002 (0.25)	0.002 (0.25)
TR_EoIsC	0.008* (1.47)	0.010** (1.77)	0.010** (1.82)
TR_EoIcP	-0.009 (-1.19)	-0.006 (-0.76)	-0.006 (-0.79)
TR_EoScC	-0.015* (-1.62)	-0.013 (-1.33)	-0.013 (-1.40)
TR_EoSsC	-0.002 (-0.33)	-0.001 (-0.23)	-0.001 (-0.24)
TR_EoScP	-0.013* (-1.58)	-0.012 (-1.33)	-0.011 (-1.37)
	No Explicada		
ErnA	0.001 (0.50)	0.001 (0.30)	0.001 (0.27)
TR_EoIcC	0.001 (0.17)	-0.002 (-0.25)	-0.002 (-0.25)
TR_EoIsC	-0.008* (-1.47)	-0.010** (-1.77)	-0.010** (-1.82)
TR_EoIcP	0.009 (1.19)	0.006 (0.76)	0.006 (0.79)
TR_EoScC	0.015* (1.62)	0.013 (1.33)	0.013 (1.40)
TR_EoSsC	0.002 (0.33)	0.001 (0.23)	0.007* (1.58)
TR_EoScP	0.013* (1.58)	0.012 (1.33)	0.011 (1.37)

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE.

- Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;
(a) Situación de vulnerabilidad a la pobreza - ;
SvPo - R\$212 < *IMH*_{pc} ≤ R\$530;
(b) Entre paréntesis se describe el estadístico *t*;
(c) * $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Tabla C.19: Modelos Seleccionados para la Descomposición Oaxaca-Blinder, de acuerdo al acceso a PTR para SvPo^(a) † - Parte 9: Detalle de la descomposición para las iteraciones entre el acceso a PTR y las variables de la participación de la fuente de ingreso trabajo principal en el *IMH*, según otras actividades económicas no agrícolas.

	MoD4	MoD5	MoD6
Explicada			
EnDEC	-0.004 (-0.43)	-0.010 (-0.91)	-0.007 (-0.64)
TR_EPuB	-0.005 (-1.34)	-0.005 (-1.20)	-0.004 (-1.17)
TR_EDOM	0.004 (0.61)	-0.001 (-0.16)	-0.001 (-0.08)
TR_EOut	-0.001 (-0.90)	-0.001 (-0.82)	-0.001 (-0.80)
No Explicada			
EnDEC	0.004 (0.43)	0.010 (0.91)	0.007 (0.64)
TR_EPuB	0.005 (1.34)	0.005 (1.20)	0.004 (1.17)
TR_EDEC	-0.004 (-0.61)	0.001 (0.16)	0.001 (0.08)
TR_EOut	0.001 (0.90)	0.001 (0.82)	0.001 (0.80)

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la PNAD 2004 e 2009, IBGE.

Notas: (†) Estratos con única Unidad Muestral son centrados a la media global;

(a) Situación de vulnerabilidad a la pobreza - ;

SvPo - $R\$212 < IMH_{pc} \leq R\530 ;

(b) Entre paréntesis se describe el estadístico *t*;

(c)* $p < 0,15$, ** $p < 0,10$, *** $p < 0,05$

Anexo I

Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria - EBIA

Las escala se compone por ls siguientes 14 preguntas,

1. Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida?;
2. Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?;
3. Nos últimos três meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?;
4. Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou?;
5. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar a comida?;
6. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar comida?;
7. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro para comprar comida?;
8. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não tinha dinheiro para comprar a comida?;
9. Nos últimos três meses, os moradores com menos de 18 anos de idade não puderam ter uma alimentação saudável e variada, porque não havia dinheiro para comprar comida?;
10. Nos últimos três meses, os moradores menores de 18 anos de idade comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda havia neste domicílio, porque o dinheiro acabou?;
11. Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade comeu menos do que você achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar a comida?;

12. Nos últimos três meses, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?;
13. Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?; y
14. Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar mais comida?

Estas preguntas son realizadas al jefe de la familia o al morador presente al momento que la encuesta es aplicada, indicando las siguientes opciones para cada respuesta: *a)* Sí, o *b)* No,. En caso que la respuesta sea afirmativa, el morador debe indicar su percepción sobre la frecuencia en que ocurrió el evento: *a)* en casi todos los días, *b)* en algunos días, o *c)* solamente en uno o dos días. Esta ultima respuesta aun cuando es tabulada no es analizada en los suplementos.

La pregunta que fue excluida a la luz de los debates en 2009 fue: “Algún morador de 18 años o más de edad perdió peso porque no comió una cantidad suficiente de comida debido a la falta de dinero para comprar comida”. La discusión en base a esta pregunta se centro en la perdida de peso. En frente del aumento de la incidencia de la obesidad que se observó en la población brasileña, se decidió excluir la pregunta, ya que en casos de obesidad la perdida de peso es una condición de seguridad alimentaria.

Anexo II

Evaluación de programas sociales a partir del método de resultados potenciales

La literatura sobre la evaluación de políticas sociales, especialmente de programas, es amplia, así como diversa en los métodos y sofisticación estadística para poder medir la causalidad de un resultado debida a la acción de una determinada política social (BANERJEE y DUFLO, 2012; ANGRIST y PISCHKE, 2008; DUFLO; GLENNERSTER y KREMER, 2007; IMBENS y WOOLDRIDGE, 2009). Efectivamente la causalidad es la dificultad estadística más desafiante de los científicos sociales, más aún cuando se intenta medir cambio en aptitudes y condiciones de grupos o poblaciones, ya que no existe una comparación, o *contrafactual*, exacto de otra persona. El modelo de resultados potenciales permite crear un esquema teórico para medir la causalidad de un tratamiento o programa social sobre una población. La medida del efecto, o la causalidad del programa, se mide en base un resultado relevante, como cambios en el ingreso, o como en este trabajo, en la PIA. La población se divide en dos grupos, por un lado, están lo que acceden a un programa, como los PTR, y lo que no acceden, pero podrían acceder. Esto último es la clave del asunto de la comparación. Pues toda la especialización estadística o de diseño, radica en la construcción de un *contrafactual*. A esta dificultad se le conoce como el problema fundamental de la inferencia causal (HOLLAND, 1986), en la literatura de evaluación.

En esta tesis se evalúa la contribución de los PTR sobre la PIA. Adaptando ese objetivo al método de resultados potenciales, se busca comparar la percepción de inseguridad alimentaria de dos grupos, los que acceden a PTR y los que no. Para efectos de presentación, el acceso a PTR se indica por una variable binaria dTR_i , tal que asume el valor 1 si el i –ésimo hogar accede a PTR. Por tanto el resultado que esperamos evaluar esta dado por:

$$PIA_i = PIA_{i0} + \underbrace{(PIA_{i1} - PIA_{i0})}_{\text{Efecto causal en PIA dado el acceso a PTR}} dTR_i \quad (\text{II.0.1})$$

De esa forma la Ecuación II.0.1 representa el resultado potencial de que un hogar declare PIA llevando en consideración su acceso a PTR.

Note que el elemento entre paréntesis de la Ecuación II.0.1 representa el efecto causal del acceso a PTR en la declaración de la PIA del hogar. En la práctica sólo observamos si el hogar accede, o no accede a PTR, en un corte transversal. Nunca observamos

el mismo hogar en ambas situaciones, y como los hogares tienen en esencia características únicas, la forma más precisa, dentro de lo posible, para medir ese efecto es comparando hogares que presentan características similares en promedio. Formalmente, la comparación de la declaración de la PIA promedio, condicionada al acceso de PTR, está relacionada con el efecto promedio en la declaración de la PIA al acceder a PTR, mediante la siguiente ecuación:

$$\underbrace{E[PIA_i|dTR_i = 1] - E[PIA_i|dTR_i = 0]}_{\text{Diferencia Promedio Observada en PIA}} = \underbrace{E[PIA_{1i}|dTR_i = 1] - E[PIA_{0i}|dTR_i = 1]}_{\text{Efecto Promedio de acceder a PTR entre los que acceden}} + \underbrace{E[PIA_{0i}|dTR_i = 1] - E[PIA_{0i}|dTR_i = 0]}_{\text{Sesgo de selección}} \quad (\text{II.0.2})$$

El término del efecto promedio del acceso a PTR en la declaración de la PIA, entre los hogares que acceden a PTR, también denominada como ATT en adelante, que está presente en la ecuación anterior se puede resumir como:

$$E[PIA_{1i}|dTR_i = 1] - E[PIA_{0i}|dTR_i = 1] = E[PIA_{1i} - PIA_{0i}|dTR_i = 1] \quad (\text{II.0.3})$$

Note que el efecto promedio del acceso a PTR en la declaración de PIA, entre los hogares que acceden a PTR, captura la diferencia promedio entre la declaración de PIA del hogar que acceden a PTR, $E[PIA_{1i}|dTR_i = 1]$, y su declaración si no hubiese accedido a PTR, $E[PIA_{0i}|dTR_i = 1]$, como su contrafactual.

Se sabe que los PTR son focalizados hacia los hogares más vulnerables, por lo que se espera que los hogares que acceden a PTR presenten características más deficientes, que aquellos que no acceden, y por tanto se observa que la diferencia de la PIA declarada, condicionada al acceso a PTR, presenta un sesgo de selección.

El diseño de la evaluación debe permitir eliminar el sesgo de selección, tal que, al comparar la declaración de la PIA, condicionada al acceso a PTR, tanto la declaración promedio del hogar que no accede a PTR, como aquel que accediendo indica cual sería su declaración cuando no accede, deben ser cero, o nulas. Esto se consigue cuando el acceso a PTR en la muestra evaluada está distribuido aleatoriamente a través de los grupos, y entre los grupos. Si eso ocurre, entonces, la diferencia promedio que se observa en la declaración de la PIA, dado el acceso a PTR, es igual al efecto promedio observado en la declaración de la PIA, condicionada al acceso a PTR, entre los hogares que acceden a PTR.

Una aproximación a ese diseño, supone que la aleatoriedad está dada por características observables de los grupos comparados, tal que:

$$(PIA_{1i}, PIA_{0i}) \perp dTR_i \quad (\text{II.0.4})$$

Entonces, se acepta de forma axiomática que dado el control de esas características observables en los hogares de ambos grupos, pero no están relacionadas al acceso de PTR, es permitido controlar por el acceso, es decir, que no hay nada diferente entre

ellos a no ser el acceso a PTR. Entonces, al observar ambos grupos a través de esas variables, es posible eliminar el sesgo de selección, ya que esa observación nos permite suponer que el acceso se debería distribuir de forma aleatoria entre los grupos. A este supuesto se le conoce como la Hipótesis de Selección en Observables (ANGRIST y PISCHKE, 2008; DUFLO; GLENNERSTER y KREMER, 2007), o de ignorabilidad al tratamiento. En ese sentido, por tanto, al reunir conjuntos de características observables al investigador, es posible suponer que tratamientos alternativos no afectarían el cambio de la variable resultado, cuando es condicionado al tratamiento.

Adicionalmente es importante suponer que el diseño de evaluación se monta sobre características comparables, es decir, que las variables observables al investigador tienen estadísticamente soportes comunes a la probabilidad de recibir el tratamiento, $p(x)$, tal que esa probabilidad se ubica en el rango entre, $0 < p(x) < 1, \forall x \in \mathcal{X}$, donde \mathcal{X} es el soporte común de las distribución de X .

Así, cuando suponemos además que las distribuciones, multivariadas, sean comparables, o que tengan soportes que se crucen lo suficiente para poder medir la diferencias, y la causalidad, indicamos que estamos bajo la hipótesis de ignorabilidad fuerte.

Estos dos actos de fe, le permiten al investigador trabajar bajo el supuesto de que el acceso a PTR está distribuido de forma aleatoria entre los grupos comparados, dada las características investigadas ⁵⁸.

Si se supone que la forma funcional para representar la PIA por sus características observables, como los determinantes de la pobreza, condicionados a su acceso a PTR, se pueden escribir como:

$$E[PIA_{1i}|X] = pIA_{1i} = \alpha_1 + \beta_1 X_1 \quad (\text{II.0.5})$$

para los hogares que acceden a PTR, y como

$$E[PIA_{0i}|X] = pIA_{0i} = \alpha_0 + \beta_0 X_0 \quad (\text{II.0.6})$$

Para los hogares que no acceden a PTR.

En este caso el resultado potencial, presentado en la Ecuación II.0.1, condicional al acceso a PTR se puede presentar como:

$$E[PIA_i|X, dTR] = \alpha_0 + (\alpha_1 + \alpha_0)dTR_i + (\beta_1 - \beta_0)E[X_i|dTR = 1]dTR_i + \beta_0 E[X_i|dTR = 1] \quad (\text{II.0.7})$$

Donde el el Efecto promedio del acceso a PTR en la Declaración de la PIA es igual al ATT es:

$$E[PIA_i|dTR_i = 1] - E[PIA_i|dTR_i = 0] = ATT = (\alpha_1 + \alpha_0) + (\beta_1 - \beta_0)E[X_i|dTR = 1] \quad (\text{II.0.8})$$

La Ecuación II.0.8 resulta al realizar la diferencia entre las Ecuaciones II.0.5 y II.0.6, respectivamente, condicionada a las variables observables y el acceso a PTR, entre los hogares que acceden.

⁵⁸También existe estrategias de control de selección por una aproximación en características no observables, que ha sido ampliamente estudiado por HECKMAN, LALONDE y J. SMITH (1999), cuyos alcances se discuten en IMBENS y WOOLDRIDGE (2009)

Anexo III

Licencia

Copyright (c) 2017 de JUAN ERNESTO OSVALDO SEPÚLVEDA ALONSO.

Exceto quando indicado o contrário, esta obra está licenciada sob a licença Creative Commons Atribuição-CompartilhaIgual 3.0 Não Adaptada. Para ver uma cópia desta licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>.



A marca e o logotipo da UNICAMP são propriedade da Universidade Estadual de Campinas. Maiores informações sobre encontram-se disponíveis em <http://www.unicamp.br/unicamp/a-unicamp/logotipo/normas%20oficiais-para-uso-do-logotipo>.

III.1. Sobre a licença dessa obra

A licença Creative Commons Atribuição-CompartilhaIgual 3.0 Não Adaptada utilizada nessa obra diz que:

1. Você tem a liberdade de:

- Compartilhar — copiar, distribuir e transmitir a obra;
- Remixar — criar obras derivadas;
- fazer uso comercial da obra.

2. Sob as seguintes condições:

- Atribuição — Você deve creditar a obra da forma especificada pelo autor ou licenciante (mas não de maneira que sugira que estes concedem qualquer aval a você ou ao seu uso da obra).
- Compartilhamento pela mesma licença — Se você alterar, transformar ou criar em cima desta obra, você poderá distribuir a obra resultante apenas sob a mesma licença, ou sob uma licença similar à presente.