¿CUÁNDO SERÍA OPORTUNO GRADUAR A LAS FAMILIAS DE JUNTOS?

INFORME FINAL
PMA2AN48-471

Laís Grey Gutiérrez **Yohnny Campana Morales** **Álvaro Monge Zegarra**

Agosto de 2018

Auspicio:

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Departamentos, provincias y distritos donde interviene el programa Juntos, 2005-2016... 8
Tabla 2. Características de los hogares usuarios del programa Juntos, 2010-2016 15
Tabla 3. Ingreso promedio mensual y composición del ingreso de los hogares usuarios de Juntos, 2011-2016 16
Tabla 4. Gasto promedio mensual y fuentes de financiamiento del gasto de los hogares usuarios de Juntos, 2011-2016 17
Tabla 5. Tamaño de las muestras de paneles bianuales 2007-2016 27
Tabla 6. Descripción de la muestra: *pool* de datos 2007-2016 31
Tabla 7. Estimaciones: Probabilidad de entrada 33
Tabla 8. Estimaciones: Probabilidad de salida 34
Tabla 9. Primera etapa del estimador de variables instrumentales *probit* – 37
Tabla 10. Primera etapa del estimador de variables instrumentales *probit* – ecuación de la probabilidad de salida 39
Tabla 11. Probabilidad de entrada – Resultados de variables instrumentales *probit* 40
Tabla 12. Probabilidad de salida – Resultados de variables instrumentales *probit* 42
Tabla 13. Puntos de indiferencia de entrada y salida de Juntos – Resultados del modelo probit-VI45
Tabla 14. Población de Juntos no pobre que supera los umbrales estimados 46
Tabla 15. Puntos de indiferencia de entrada y salida de Juntos para hogares con jefe de hogar hombre y mujer – Resultados del modelo *probit*-VI 49

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Hogares usuarios del programa Juntos, 2005-2016 9
Gráfico 2. Ingreso promedio per cápita mensual de los hogares usuarios de Juntos, 2011-2016 ... 16
Gráfico 3. Gasto real promedio per cápita mensual de los hogares usuarios de Juntos, 2011-201618
Gráfico 4. Probabilidad de entrada y salida bajo diversos valores del gasto per cápita del hogar – Resultados del modelo *probit*-VI 44
Gráfico 5. Densidad del gasto per cápita neto de la transferencia de Juntos de los hogares beneficiarios no pobres 46
Gráfico 6. Probabilidad de entrada y salida bajo diversos valores del gasto per cápita entre hogares con jefe de hogar hombre y mujer 48

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. SOBRE EL PROGRAMA 7
2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA 7
2.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS BENEFICIARIOS 14
3. MARCO TEÓRICO 19
4. METODOLOGÍA 24
4.1. MODELO DE TRANSICIONES PROBABILÍSTICAS 24
4.2. LOS DATOS 26
4.3. VARIABLES INSTRUMENTALES 28
4.4. INCLUSIÓN DEL COMPONENTE DE GÉNERO 29
5. RESULTADOS 31
5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS 31
5.2. RESULTADOS DEL MODELO BASE 32
5.3. CORRIGIENDO LA ENDOGENEIDAD DEL GASTO: RESULTADOS DEL MODELO DE VARIABLES INSTRUMENTALES 36
5.4. CÁLCULO DEL PUNTO DE INDIFERENCIA 43
5.5. RESULTADOS POR GENERO 46
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 52
7. PLAN DE INCIDENCIA 57
8. BIBLIOGRAFÍA 59

1. INTRODUCCIÓN

Los próximos cinco años van a ser cruciales para el diseño e implementación de los programas sociales. Hasta el momento, las cifras han revelado un importante descenso en los niveles de pobreza y pobreza extrema registrados durante la última década. De acuerdo con las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la pobreza ha caído de casi 60% en 2004 hasta ligeramente por encima del 20% en 2017. Sin embargo, de acuerdo con Monge y Grey (2017), se espera que, para los próximos años, el ritmo de reducción disminuya. Primero, porque el crecimiento de la economía (principal responsable de esta trayectoria) va a ser menor. Las proyecciones más optimistas hacen prever una expansión del PBI que difícilmente superará el 4%, en contraste con el 6.5% registrado en promedio en los años anteriores. Segundo, porque la elasticidad crecimiento-pobreza también ha venido descendiendo y, de acuerdo con las estimaciones preliminares de los autores, esta se ubicaría más cerca del 0.35 que del 0.70 registrado en los mejores años de la década anterior. Este último factor es particularmente importante ya que, como han comentado diversos especialistas (por ejemplo: Lavado, 2016; Monge, 2016 y Trivelli, 2016a), en la medida que la pobreza se reduce esta tiende a concentrarse alrededor de lo que se conoce como el "núcleo duro", donde son los factores estructurales lo que explica el empobrecimiento de la población (desvinculación al mercado, brechas en el acceso a infraestructura y servicios sociales, inadecuado capital humano, etc.). En tales circunstancias, las oportunidades de progreso que ofrece el crecimiento económico por si solo son limitadas requiriendo políticas públicas activas y focalizadas.

Estas políticas son los programas sociales de lucha contra la pobreza. Dentro del universo de estrategias diseñadas por el Estado, un programa emblemático es Juntos cuyo objetivo central es impedir la transferencia intergeneracional de la pobreza. Para ello, se busca modificar la estructura de incentivos de los hogares pobres a través de una transferencia de efectivo condicionada para que tomen "buenas" decisiones respecto a sus hijos (enviarlos a la escuela, llevarlos a sus controles de salud, etc.). De esta manera, se motiva a que las familias inviertan en capital humano reduciendo las brechas estructurales que afectan la capacidad de generación de ingresos futuros de sus hijos. Sin embargo, este diseño puede tener un efecto perverso en la medida que los recursos recibidos hoy por las familias no sean considerados como ingresos "eventuales" sino más bien como "permanentes". En ese caso, podría emerger una suerte de dependencia estratégica al programa

generando dificultades para que los hogares beneficiarios abandonen o se gradúen del programa y se inserten a la dinámica económica de forma autónoma y sostenible una vez que dejan de ser elegibles para el mismo (por ejemplo, cuando sus hijos culminen los estudios secundarios).

Como explica Trivelli (2016b), esta es una preocupación que involucra a expertos nacionales e internacionales y ha abierto un reciente debate respecto de la forma en que se puedan evitar los posibles efectos perversos de los programas sociales. Una de las primeras ideas, como reseña la autora, es la implementación de políticas de graduación explícitas a través de la articulación de programas sociales y programas de desarrollo productivo. La idea conceptual detrás es simple: crear junto con el programa de transferencias condicionadas un programa que permita a la familia generar ingresos autónomos que reduzcan su nivel de dependencia a las transferencias estatales y motiven el abandono del programa social de manera voluntaria. Las experiencias internacionales pueden revisarse en Banerjee y otros (2015). En el Perú, la estrategia que recoge parcialmente este modelo de operación es el Proyecto Haku Wiñay/Noa Jayatai (Trivelli y Clausen, 2015) que, desde el año 2013, atiende en la forma de piloto de intervención principalmente a los beneficiarios de Juntos mediante paquetes de desarrollo productivo.

La evaluación del programa realizada por Escobal y Ponce (2016) revela que el impacto atribuible en los ingresos totales de los hogares oscila alrededor del 8%. Sin embargo, ¿es el impacto de Haku Wiñay/Noa Jayatai suficiente para motivar el abandono voluntario del programa Juntos? O, dicho de otra forma ¿cuál es el esquema de articulación que los programas productivos deberían tener con los programas sociales de modo que transición ocurra sin generar resistencias o un deterioro mayor en el bienestar del hogar beneficiario? Las respuestas a estas preguntas son necesarias en la medida que una de las líneas matrices de acción del gobierno en el campo social es apostar por los programas productivos como estrategias para reducir la pobreza de manera sostenible y evitar que aquellos peruanos que han salido de la pobreza retornen a ella.

Este documento pretende aportar evidencia que permita responder las preguntas anteriores. Así, el **objetivo principal** es analizar cuál es el nivel de ingresos crítico que motivaría a los beneficiarios de Juntos a desprenderse del programa de manera voluntaria. Este valor podría ser superior o inferior a los S/100 mensuales, que es el monto mensual de la transferencia. Será superior si es que, por ejemplo, los hogares de Juntos valoran otros beneficios del programa además de la

transferencia y será inferior si es que, por ejemplo, los costos de participación en el mismo son diferentes de cero. Para responder esta pregunta, proponemos un modelo de transiciones probabilísticas que permite identificar el nivel de ingresos que hace indiferente a un hogar estar dentro o fuera del programa. Una vez identificado el umbral se podrá calcular la proporción de hogares que lo superan y aquellas que no. Los primeros estarán en mejores condiciones de abandonar el programa, mientras que los segundos requerirán políticas preventivas de atención para acercarlos al umbral antes de perder la elegibilidad.

A partir de este objetivo principal, se identifican dos **objetivos secundarios**. Primero, a fin de incorporar el componente de género en nuestra investigación, analizar si es que el ingreso crítico difiere entre los hogares liderados por mujeres frente a los liderados por hombres. Segundo, delinear un conjunto de políticas públicas sobre los resultados encontrados que colaboren en la formulación de estrategias de articulación entre los programas sociales y los programas productivos.

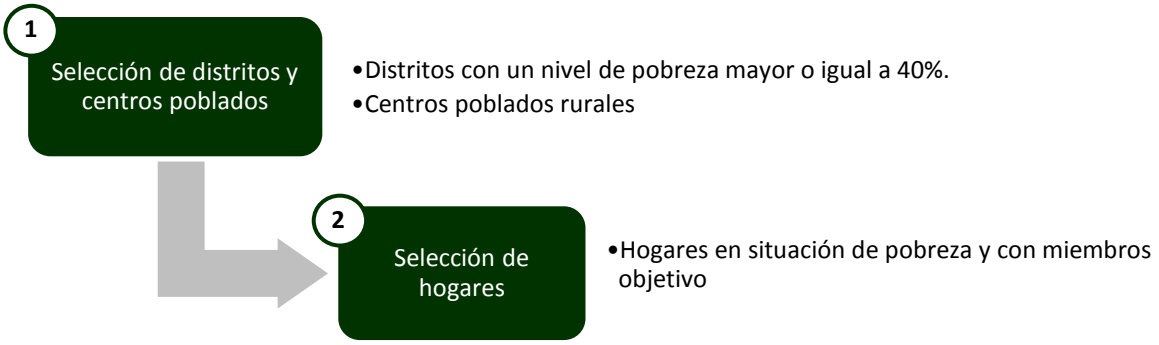
El documento se organiza de la siguiente forma. En la segunda sección se presenta una breve descripción de Juntos, específicamente, en lo referido a sus criterios de elegibilidad y focalización del programa. En la tercera sección se presenta el marco teórico que guía el presente estudio. En la cuarta sección se presenta la metodología de investigación, es decir, el modelo de transiciones probabilísticas utilizada para hallar el nivel de ingreso crítico, así como los detalles de las estimaciones econométricas realizadas y la base de datos utilizada. En la quinta sección se discuten los resultados econométricos y en la sexta sección las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, en la sétima sección se adjunta el plan de incidencia diseñado para el documento.

2. SOBRE EL PROGRAMA

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres - Juntos es un programa de transferencias monetarias condicionadas creado en el año 2005 mediante Decreto Supremo N°032-2005-PCM y modificado por el Decreto Supremo N°062-2005-PCM y el Decreto Supremo N°012-2012-MIDIS. Los programas de transferencias condicionadas parten del supuesto de que los hogares pobres no invierten lo suficiente en el capital humano de sus hijos, lo cual no les permite salir de la pobreza. En ese sentido, el propósito de Juntos es contribuir con el alivio de la pobreza y romper el círculo vicioso de la transmisión intergeneracional de la misma a través de la generación de capital humano en la población más pobre y vulnerable. Para ello, el programa entrega un incentivo monetario condicionado al cumplimiento de corresponsabilidades a hogares en situación de pobreza y/o pobreza extrema, prioritariamente rurales, para que con su participación y compromiso voluntario impulsen el acceso de sus hijas e hijos a los servicios de educación y salud.

Figura 1. Focalización del programa Juntos



Fuente: Directiva N°02-2016-MIDIS/PNADP-PE. **Elaboración propia.**

La población objetivo de Juntos corresponde a todos los hogares en situación de pobreza y/o pobreza extrema con gestantes, niñas, niños, adolescentes y/o jóvenes hasta que terminen la educación secundaria o cumplan 19 años (lo que ocurra primero). Para atender a esta población, la focalización del programa se realiza en dos etapas (ver **Figura 1**). Primero, se seleccionan los distritos y centros poblados en donde se realizará la intervención. Esta selección se realiza priorizando a los

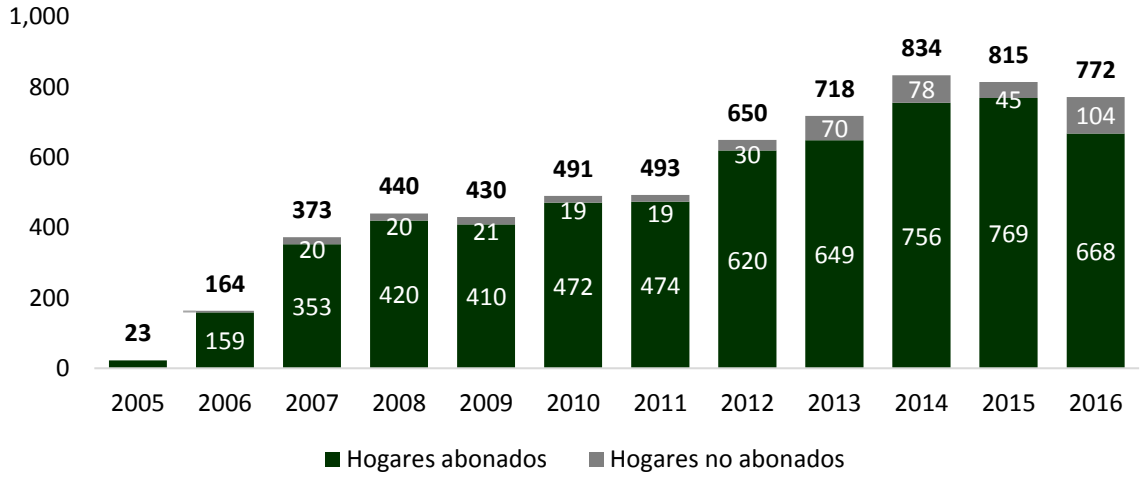
distritos con un nivel de pobreza mayor o igual al 40% (de acuerdo con el Mapa de Pobreza publicado por el INEI) y a los centros poblados rurales (centros poblados de menos de 2,000 habitantes) que cuenten con oferta de servicios de salud y educación. Luego, en los distritos y centros poblados elegibles, se selecciona a los potenciales hogares usuarios del programa según su situación de pobreza y/o pobreza extrema de acuerdo con la clasificación del Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH).

Tabla 1. Departamentos, provincias y distritos donde interviene el programa Juntos, 2005-2016

Año	Departamentos	Provincias	Distritos
2005	4	26	70
2006	9	67	321
2007	14	115	638
2008	14	116	638
2009	14	116	638
2010	14	116	646
2011	14	116	700
2012	14	138	1,011
2013	14	140	1,097
2014	15	150	1,144
2015	18	159	1, 178
2016	21	172	1,290

Fuente: MIDIS (2017). **Elaboración propia.**

Gráfico 1. Hogares usuarios del programa Juntos, 2005-2016
(miles de hogares)



Notas: Los hogares usuarios son aquellos que están afiliados al programa por haber cumplido con los requisitos de afiliación. Los hogares abonados son aquellos que recibieron la transferencia del incentivo monetario por haber cumplido con sus corresponsabilidades en salud y educación. Los hogares no abonados son aquellos que, si bien se encuentran afiliados al programa, no recibieron la transferencia del incentivo monetario. **Fuente:** MIDIS (2017). **Elaboración propia.**

El proceso de expansión geográfica y del número de hogares afiliados a Juntos en sus más de 10 años de intervención se puede encontrar en Sánchez y Rodríguez (2016). Al cierre del año 2016, Juntos tenía presencia en 21 departamentos, 172 provincias y 1,290 distritos (ver **Tabla 1**); y tenía afiliados a 772 mil hogares (ver **Gráfico 1**)[1]. Dentro de los hogares afiliados al programa se encuentran 13 mil gestantes (0.8% del total de miembros usuarios) y 1.6 millones de niñas, niños, adolescentes y/o jóvenes hasta los 19 años (99.2% del total de miembros usuarios).

Para poder recibir el incentivo monetario, el hogar debe cumplir con todas sus corresponsabilidades, las cuales son tantas como miembros objetivo haya en el hogar. El programa define tres tipos de miembros objetivo: (i) gestantes; (ii) niñas y niños hasta los 3 años; y (iii) jóvenes y adolescentes hasta que terminen la educación secundaria o cumplan 19 años (lo que ocurra primero). Las corresponsabilidades específicas según el tipo de miembro objetivo presente en el hogar son las siguientes[2]:

(i) **Gestantes:** Acudir al establecimiento de salud para recibir sus controles prenatales, según las normas y protocolos del sector.

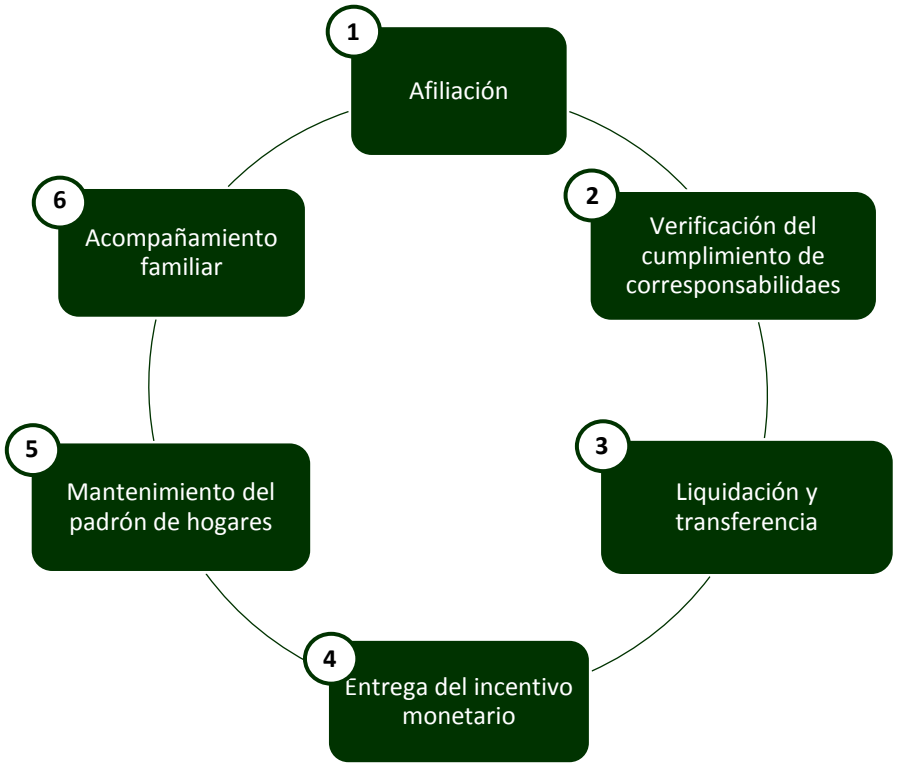
[1] Ver: www.juntos.gob.pe. Consultado el 27/02/2017.
[2] De acuerdo con lo establecido en la Directiva Ejecutiva N°04-2016/MIDIS/PNADP-DE.

(ii) **Niñas y niños hasta los 3 años:** Asistir al establecimiento de salud para recibir sus Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED), según las normas y protocolos del sector.

(iii) **Adolescentes y jóvenes:** Estar matriculado y permanecer en el sistema educativo escolar en todas las modalidades de educación básica, según la normatividad y protocolos del sector. La escolaridad se verifica con el registro de la asistencia escolar, por lo que el miembro objetivo no solo debe estar matriculado sino también asistir a clases.

A nivel operativo, Juntos cuenta con 6 procesos secuenciales: (i) la afiliación; (ii) la verificación del cumplimiento de corresponsabilidades; (iii) la liquidación y transferencia; (iv) la entrega del incentivo monetario; (v) el mantenimiento del padrón de hogares; y (vi) el acompañamiento a familiar (ver Manual de Operaciones del programa, aprobado según Resolución Ministerial N°157-2016 MIDIS) (ver
Figura *2*).

Figura 2. Procesos operativos del programa Juntos



Fuente: Resolución Ministerial N°157-2016 MIDIS. **Elaboración propia.**

El **proceso de afiliación** a Juntos (ver Directiva N°02-2016-MIDIS/PNADP-DE) parte por identificar a los potenciales hogares usuarios del programa. Juntos establece dos criterios para la elegibilidad de los hogares: la condición de pobreza o pobreza extrema y la existencia de al menos un miembro objetivo entre sus integrantes. Para identificar a los hogares que cumplen con ambas condiciones, el MIDIS utiliza la información del SISFOH y su respectiva clasificación socioeconómica de hogares.

Luego, sobre la base de la lista de hogares identificados en el subproceso anterior, se realiza la Asamblea Comunal de Validación (ACV). La ACV es un mecanismo de vigilancia social y de transparencia organizada por los coordinadores regionales y los promotores de Juntos donde participan tanto las autoridades locales como la población en general, con el objetivo de validar en consulta pública la información respecto a los criterios de elegibilidad de los hogares preseleccionados para ser usuarios del programa (la condición de pobreza y la existencia de miembros objetivo en cada uno de los hogares preseleccionados). Toda ACV concluye con la firma del Acta de Aprobación de la Lista Final de Beneficiarios de Juntos, mediante la cual los participantes dan conformidad de la lista oficial de usuarios del programa en su localidad.

A continuación, se procede la formalización de la afiliación de los hogares preseleccionados que no tuvieron ninguna observación durante la ACV. Para formalizar la afiliación, se solicita a los hogares identificar un establecimiento de salud y/o institución educativa donde el hogar cumplirá con la corresponsabilidad, así como completar la documentación o expediente del hogar. La generación de los nominales de los nuevos hogares afiliados y la actualización del Padrón de Hogares Afiliados (PHA) se realiza de manera periódica de acuerdo con las fechas establecidas para el corte de información según el cronograma de procesos operativos del programa.

Por su parte, el **proceso de verificación del cumplimiento de las corresponsabilidades** (ver Directiva N°04-2016-MIDIS/PNADP-DE) consiste en la comprobación del uso de los servicios priorizados para los miembros objetivoo del hogar usuario de Juntos. Se considera que un hogar cumple con sus corresponsabilidades cuando todos sus miembros objetivo acceden oportunamente a los servicios de salud y/o educación, de acuerdo con lo establecido por el programa. La verificación del cumplimiento de corresponsabilidades se realiza a partir de la información oficial de las prestaciones de salud y educación de los miembros objetivo de los hogares afiliados a Juntos, registrada en las bases de datos de los sectores y de los establecimientos de salud y las instituciones educativas. Los

responsables de recoger dicha información son los gestores locales del programa, quienes con cierta regularidad acuden a los establecimientos de salud y a las instituciones educativas a fin de verificar el cumplimiento de las corresponsabilidades de los hogares con el responsable. El resultado de este proceso es la identificación de los hogares que cumplen con sus corresponsabilidades (y, por tanto, serán abonados) y aquellos que no.

A continuación, se inicia el **proceso de liquidación y transferencia** (ver Directiva N°19-2015-MIDIS/PNADP-DE). Este proceso consiste en cuantificar el incentivo monetario que recibirán los hogares y determinar el monto total a transferir a las cuentas de ahorros en la entidad pagadora de los titulares de los hogares. El proceso de liquidación y transferencia de incentivos monetarios se inicia con el cierre del padrón de hogares, el cual consolida la información generada por los procesos de afiliación, mantenimiento del padrón y verificación de corresponsabilidades. El padrón de hogares está conformado por nuevos afiliados y por afiliados que cumplieron sus corresponsabilidades en el periodo anterior. Para el primer grupo, se gestiona la apertura de cuentas de ahorro en la entidad pagadora a nombre del titular del hogar que será abonado por primera vez. En el caso del segundo grupo, se identifica a los hogares que cumplieron las corresponsabilidades a fin de gestionar la transferencia del incentivo monetario. Luego, se emite la Resolución de Dirección Ejecutiva con la que se autoriza la transferencia y se ordena a la Entidad Pagadora (por ejemplo, Banco de la Nación) que realice el abono del incentivo monetario condicionado en las cuentas individuales de los titulares de cada hogar. A continuación, inicia el **proceso de la entrega del incentivo monetario**. Este proceso consiste en realizar las gestiones necesarias para facilitar la disponibilidad de puntos de pago (agencias, cajeros automáticos, agentes corresponsales, empresas transportadoras de caudales, etc.) para que el titular del hogar pueda realizar el retiro de la transferencia monetaria.

Luego, a través del **proceso de mantenimiento del padrón de hogares** (ver Directiva N°02-2016-MIDIS/PNADP-DE), el programa actualiza de forma permanente la información del estado de los hogares afiliados, sus titulares y miembros objetivo; y verifica y/o evalúa el cumplimiento de los criterios de permanencia del hogar. El mantenimiento del padrón es una actividad transversal a los procesos operativos de Juntos, y se realiza tomando en cuenta los entregables que se generan en los dos procesos relacionados (afiliación y verificación de las corresponsabilidades). Estos entregables son: hogares que solicitan reincorporación y nuevos hogares afiliados (proceso de

afiliación), y hogares que cumplen y no cumplen las corresponsabilidades (proceso de verificación de corresponsabilidades).

Durante este proceso se realizan tres subprocesos: la actualización de información de los hogares afiliados; la verificación de la condición y de permanencia del hogar; y la generación del padrón activo de usuarios. En el primer caso, se registran los cambios que se producen en el hogar (cambio de domicilio, cambio y/o alerta en la clasificación socioeconómica), en el miembro titular (datos personales, cambio de titular, ingreso o salida del titular del hogar) y en los miembros objetivo (datos personales, datos del establecimiento de salud y/o institución educativa, ingreso y/o salida de nuevo miembro objetivo, pérdida de condición de miembro objetivo, cambio de tipo de corresponsabilidad, miembros objetivo inactivos, doble condición en corresponsabilidad).

En el caso de la verificación de la condición de permanencia del hogar en el programa, se determina si un hogar debe ser desafiliado o reincorporado al programa. Los motivos por los cuales los hogares pueden ser desafiliados son los siguientes: renuncia voluntaria, pérdida del criterio de elegibilidad por no contar con un miembro objetivo, pérdida del criterio de elegibilidad por ser un hogar no pobre, consignación de información falsa en cualquiera de los documentos requeridos para la afiliación, incorporación a otro hogar ya afiliado, incumplimiento de corresponsabilidades cuatro veces consecutivas, cambio de residencia fuera del ámbito del programa, o fallecimiento del titular e inexistencia de otro miembro que pueda reemplazarlo. Por su parte, un hogar puede ser reincorporado al programa si: recupera el criterio de elegibilidad por miembro objetivo; recupera el criterio de elegibilidad por su clasificación socioeconómica; recupera al titular que lo reemplace; o recupera criterios de reingreso. Con ello, se genera el padrón activo, el cual está constituido por los hogares aptos para abono y está conformado por el nominal de nuevos hogares afiliados, el nominal de hogares que cumplen con las corresponsabilidades y el padrón de hogares actualizado por mantenimiento de padrón.

Por último, se encuentra el **proceso de acompañamiento a familias** (Resolución de Dirección Ejecutiva N°183-2016-MIDIS/PNADP-DE). Este proceso, también transversal a los anteriores, se realiza a partir de visitas domiciliarias a los hogares usuarios de Juntos. Estas visitas están dirigidos a hogares que han incumplido con sus corresponsabilidades o que tienen miembros objetivo gestantes, gestantes adolescentes, menores de 36 meses, menores de 36 meses con desnutrición

crónica o anemia infantil, o con discapacidad. Durante las visitas domiciliarias, los gestores locales informan y orientan a los hogares en los temas relacionados a salud, nutrición, educación, identidad y otros de interés del programa. Asimismo, se elaboran compromisos familiares para contribuir a superar las situaciones identificadas de prácticas no adecuadas en materia de salud (gestantes, niñas y niños), incumplimiento de asistencia a sus controles, ausentismo escolar o de riesgo para su integridad personal. Luego, los gestores locales deben hacer seguimiento a dichos compromisos.

2.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS BENEFICIARIOS

En línea con la focalización del programa, los hogares usuarios de Juntos son hogares pobres de acuerdo con la clasificación socio económica del SISFOH, lo cual implica que presentan vulnerabilidades más allá de lo estrictamente monetario (ver **Tabla 2**). De acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) de 2016, la mayoría de estos hogares son rurales (70%,) y se encuentran en la sierra del Perú (70%). Asimismo, están compuestos por 5 personas en promedio: un jefe de hogar, un cónyuge y tres hijos. En cuanto a su composición etaria, los jefes de hogar tienen 45 años; los cónyuges (que suelen ser las madres), 41 años; y los hijos 13 años. Por otro lado, el stock educativo de los hogares usuarios de Juntos es bastante bajo, en la mayoría de los casos, ni los jefes de hogar ni sus cónyuges cuentan con primaria completa. No obstante, en tiempos recientes el programa ha alcanzado a cubrir a población con un perfil diferente de aquella de sus inicios, siendo cada vez más urbana (actualmente cerca de un tercio de los hogares que pertenecen a Juntos son urbanos), más costeña y selvática (casi un tercio proceden de estas regiones) y más educada. Estas diferencias respecto al 2016 son estadísticamente significativas.

Tabla 2. Características de los hogares usuarios del programa Juntos, 2010-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Dif. absoluta 2016-2011	
							Dif.	Signif.
Área geográfica								
Urbano	9%	10%	21%	25%	30%	33%	24%	***
Rural	91%	90%	79%	75%	70%	67%	-24%	***
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Región geográfica								
Costa	1%	2%	8%	8%	10%	10%	9%	***
Sierra	88%	89%	76%	74%	70%	69%	-19%	*
Selva	10%	9%	16%	19%	20%	21%	10%	**
Lima Metropolitana	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	***
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Tamaño del hogar	5.4	5.3	5.2	5.1	4.9	4.9	-0.6	***
Composición del hogar								
Jefe del hogar	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.00	
Cónyuge	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.00	***
Hijos	3.1	3.0	2.8	2.7	2.6	2.6	-0.47	***
Otros miembros	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.11	***
Edad de los miembros del hogar								
Jefe del hogar	46	46	47	47	45	45	-1.0	***
Cónyuge	41	41	42	42	41	41	-0.4	***
Hijos	13	13	13	14	13	13	-0.3	***
Otros miembros	22	23	23	24	24	23	0.8	***
Años de educación								
Jefe del hogar	4.4	4.6	4.9	5.0	5.4	5.5	1.1	***
Cónyuge	2.4	2.5	3.2	3.1	3.9	3.8	1.4	***

Nota: Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre los valores de 2011 y 2016. ***p-value<0.01; ** p-value<0.05; *p-value<0.1
Fuente: ENAHO – INEI. **Elaboración propia.**

Para fines del presente estudio, interesa centrarnos en el ingreso y gasto de los hogares usuarios de Juntos. Respecto al ingreso, en promedio, un hogar usuario de Juntos obtiene un ingreso real de S/ 1,837 al mes, casi la mitad de lo que tiene un hogar promedio en el Perú (ver **Tabla 3**). En términos per cápita, esto equivale a S/ 375 mensuales[3], similar a la línea de pobreza real (S/ 378) (ver **Gráfico 2**). En cuanto a la composición del ingreso, la mayor parte del ingreso de los hogares usuarios de Juntos proviene de su trabajo (70%). No obstante, cerca del 10% del mismo depende de

[3] En promedio, un hogar usuario de Juntos está compuesto por 5 personas, es decir, se trata de hogares más grandes que el del promedio peruano (4 personas).

transferencias públicas (por ejemplo, Juntos, Pensión 65, Beca 18). En este contexto, Juntos representa alrededor del 7% del ingreso mensual de los hogares.

Tabla 3. Ingreso promedio mensual y composición del ingreso de los hogares usuarios de Juntos, 2011-2016

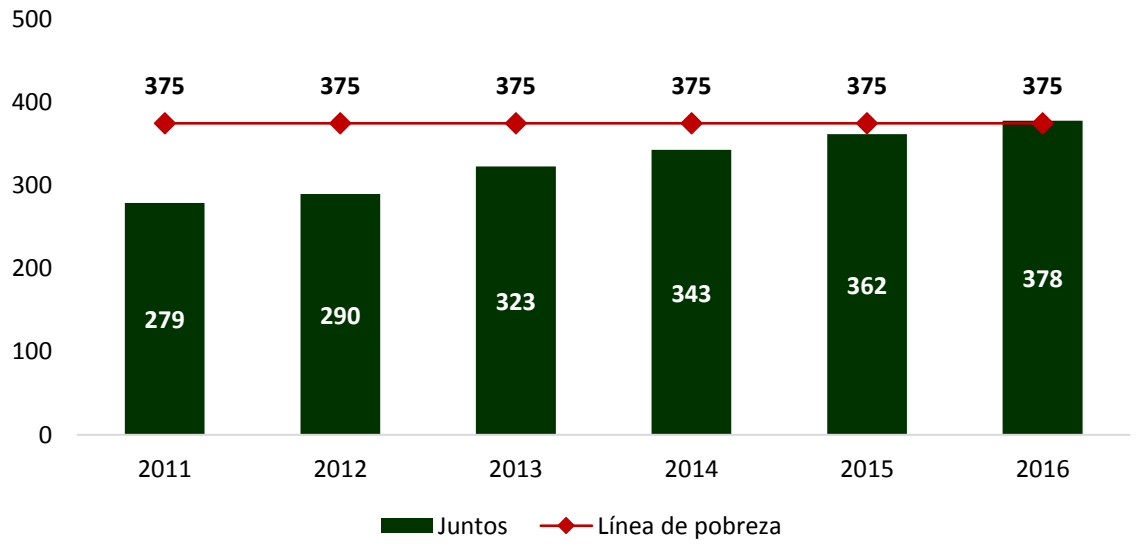
(Soles constantes base=2016 a precios de Lima Metropolitana)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Dif. absoluta 2016-2011	
							Dif.	Signif.
Ingreso promedio mensual[1/]								
Hogares en el Perú	3,386	3,508	3,508	3,486	3,413	3,506	120	
Hogares Juntos	1,518	1,531	1,679	1,741	1,763	1,837	319	**
Composición del ingreso[2/]								
Laboral	72%	74%	71%	71%	70%	70%	-2.1%	**
Transferencias públicas	11%	11%	10%	10%	10%	10%	-0.9%	**
Renta	4%	4%	5%	5%	5%	5%	1.7%	***
Transferencias privadas	1%	1%	1%	1%	1%	2%	0.6%	**
Otros	13%	11%	13%	13%	13%	13%	0.8%	***
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0.0%	

Nota: Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre los valores de 2011 y 2016.
***p-value<0.01; ** p-value<0.05; *p-value<0.1
1/ Ingreso promedio mensual del hogar en soles corrientes.
2/ Composición del ingreso de los hogares usuarios de Juntos
Fuente: ENAHO – INEI. **Elaboración propia.**

Gráfico 2. Ingreso promedio per cápita mensual de los hogares usuarios de Juntos, 2011-2016

(Soles constantes base=2016 a precios de Lima Metropolitana)



Nota: La línea de pobreza se encuentra en soles constantes base=2016 a precios de Lima Metropolitana.
Fuente: ENAHO – INEI. **Elaboración propia.**

Por el lado del gasto, en promedio, un hogar usuario de Juntos gasta S/ 1,696 reales mensuales, la mitad de lo que gasta un hogar promedio en el Perú (ver **Tabla 4**). En términos per cápita, esto equivale a S/ 350 reales mensuales, 9% menos que la línea de pobreza, lo cual implica que la mayoría de los hogares usuarios de Juntos se encuentra en situación de pobreza monetaria (ver **Gráfico *3***). Respecto a sus fuentes de financiamiento, la mayor parte del gasto de los hogares se financia por gastos de bolsillo (64%), siendo otra fuente de financiamiento importante el autoconsumo (16%) (ver **Tabla 4**). Las transferencias públicas financian solo el 6% del gasto total de los hogares.

Tabla 4. Gasto promedio mensual y fuentes de financiamiento del gasto de los hogares usuarios de Juntos, 2011-2016

(Soles constantes base=2016 a precios de Lima Metropolitana)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Diferencia absoluta 2016-2011	
							Dif.	Signif.
Gasto promedio mensual[1/]								
Perú	2,573	2,629	2,658	2,632	2,591	2,637	63	
Hogares usuarios de Juntos	1,453	1,442	1,588	1,627	1,663	1,696	243	***
Composición del gasto[2/]								
Bolsillo	61%	60%	62%	63%	65%	64%	3%	***
Autoconsumo	21%	24%	20%	17%	16%	16%	-5%	
Especie	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	**
Transferencias públicas	6%	5%	6%	6%	6%	6%	0%	**
Transferencias privadas	3%	3%	3%	4%	4%	4%	1%	***
Otros	7%	7%	9%	9%	9%	10%	2%	***
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%		

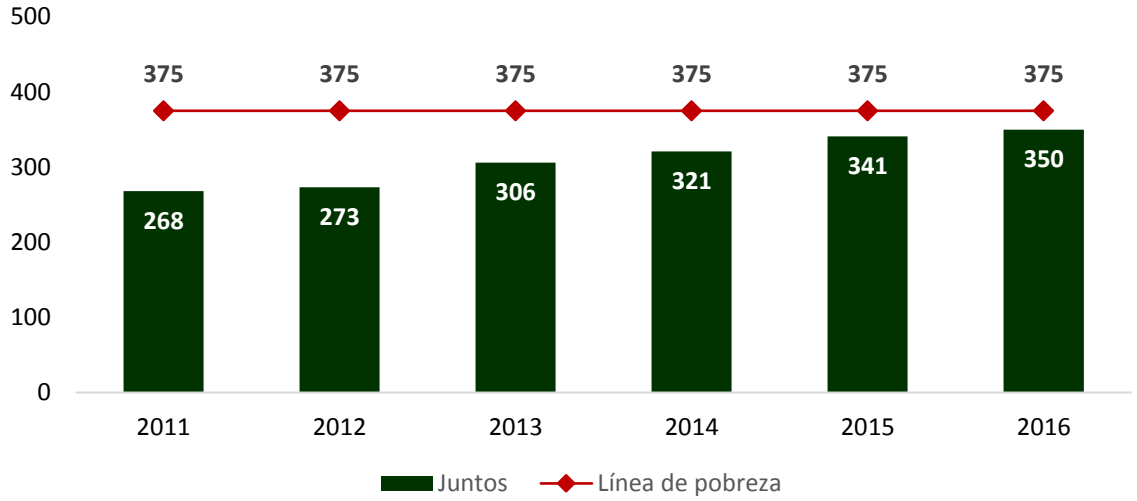
Nota: Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre los valores de 2011 y 2016.
***p-value<0.01; ** p-value<0.05; *p-value<0.1

1/ Gasto promedio mensual del hogar en soles corrientes.

2/ Composición del gasto de los hogares usuarios de Juntos

Fuente: ENAHO – INEI. **Elaboración propia.**

Gráfico 3. Gasto real promedio per cápita mensual de los hogares usuarios de Juntos, 2011-2016
(Soles constantes base=2016 a precios de Lima Metropolitana)



Nota: La línea de pobreza se encuentra en soles constantes base=2016 a precios de Lima Metropolitana.
Fuente: ENAHO – INEI. **Elaboración propia.**

3. MARCO TEÓRICO

El marco teórico del estudio se construye sobre la base de los argumentos de Monge y Winkelried (2010) respecto a la dinámica en la demanda de programas sociales y parte del supuesto de que los beneficiarios de estos, lejos de ser simples receptores de las transferencias que entrega el Estado, son agentes que toman decisiones estratégicas sobre su consumo (Van de Walle, 1995). Esta capacidad de reaccionar estratégicamente a una determinada intervención púbica se hace evidente cuando los beneficiarios distorsionan información para acceder a algunos programas sociales (cuando los beneficios son muy atractivos) o se autoexcluyen de otros (cuando los costos de participación son muy altos). Así, bajo este enfoque, la participación en un programa social tendría un comportamiento de demanda inherente y, por lo tanto, debería ser el resultado de la comparación entre los beneficios de participar en el programa y los costos asociados a hacerlo (Heckmann y Smith, 1998).

Los beneficios de participar en un programa social son evidentes, corresponden a los bienes y/o servicios que ofrece el programa. Ahora bien, los costos pueden no serlo. Esto último porque los programas sociales al tener características similares a las de los bienes públicos (no rivalidad y no exclusión) y, además, no tener un precio, suelen ser asociados con costos iguales a cero. No obstante, siempre existen costos asociados a realizar una actividad siendo el principal, el costo de oportunidad, lo cual está vinculado al tiempo y al esfuerzo que demandaría hacerlo (Coady y otros, 2004). Además, dependiendo del diseño del programa, también podrían existir costos monetarios como, por ejemplo, los de transporte. Asimismo, la literatura especializada documenta la existencia de otros costos relacionados con el estigma que puede producir participar en un programa social, especialmente en programas de lucha contra la pobreza, toda vez que son programas diseñados y focalizados para poblaciones con vulnerabilidades específicas (ver Standing, 2007; LoVuolo, 2012; Camacho, 2014).

Tal como lo mencionan Herrera y Cozzubo (2017) en su balance de investigación, este modo de entender la participación en los programas sociales ha sido poco o nada estudiado en el Perú. Menos aún se han evaluado los costos e incentivos en las estrategias de autoselección de los hogares a participar en programas sociales. Un antecedente a este estudio es el de Monge y Winkelried (2010), quienes, a través de un modelo de transiciones probabilísticas, analizan los determinantes que

llevan a los hogares a participar en los programas sociales tomando como caso de estudio Vaso de Leche y el Seguro Integral de Salud (SIS).

Lo anterior también se aplica a los programas de transferencias monetarias condicionadas. La diferencia es que al ser el beneficio del programa una suma de dinero se asume que estas transferencias son igualmente valoradas por todos sus receptores. Si esto fuera cierto, lo único que determinaría la participación de los hogares en programas de este tipo de programas serían los esfuerzos de focalización del Estado, es decir, aspectos exclusivamente de oferta. No obstante, la transferencia está condicionada al cumplimiento de ciertas corresponsabilidades y su cumplimiento tiene un costo.

De acuerdo con Das y otros (2005), las corresponsabilidades pueden cumplir dos funciones. La primera es generar un cambio de comportamiento en los individuos de modo que se alcancen objetivos socialmente deseables. Por ejemplo, si se identifica que los padres no envían a sus hijos a la escuela porque no perciben beneficios en hacerlo, se les entrega una subvención económica condicionada a que lo hagan. La segunda función es mejorar la focalización de programa, de modo que solo se atienda a la población que debe ser atendida, tal como ocurre en los *workfare programs*. Por ejemplo, este tipo de programas entregan dinero a personas desempleadas a cambio de que estas realicen actividades poco atractivas, por lo general, comunitarias, a un salario por debajo del salario de reserva. De este modo, se desincentiva la participación de individuos con un costo de oportunidad alto asegurando la participación de aquellos que en realidad lo necesitan (Galasso y Ravallion, 2003; Jalan y Ravallion, 2003).

Siguiendo este esquema de análisis, las corresponsabilidades pueden actuar como mecanismos de autoselección e incentivar la autoexclusión de los beneficiarios de un programa (Das y otros, 2005; y Álvarez y otros, 2007). Visto de este modo, participan aquellos beneficiarios para quienes la transferencia económica (beneficio) compensa los costos de su participación y se autoexcluyen aquellos cuyos costos de participación son mayores que el beneficio ofrecido. Por ejemplo, los menos pobres podrían autoexcluirse del programa si su costo de oportunidad de participar es muy alto; mientras que los más pobres podrían hacerlo si sus costos de participación (por ejemplo, costos de transporte) son mayores que los beneficios recibidos. En el caso de los menos pobres, la

condicionalidad estaría actuando como un mecanismo que reduce la filtración del programa; mientras que, en el de los más pobres, que incrementa la subcobertura del programa.

Ahora bien, específicamente, ¿cuáles son los costos de participar en un programa de transferencias condicionadas como Juntos? Entre los costos citados en la literatura, los principales son los de ***costos de oportunidad*** vinculados al tiempo y esfuerzo que demanda el cumplimiento de corresponsabilidades (Álvarez y otros, 2007). Por un lado, se encuentra el costo de oportunidad de la madre usuaria ya que la responsabilidad del cumplimiento de las corresponsabilidades recae fundamentalmente en ella. Si la madre se encuentra gestando, debe asistir a todos sus controles prenatales; si tiene hijos menores de 3 años, debe llevarlos a todos sus controles CRED (un control mensual durante el primer año del niño, un control cada dos meses durante el segundo año y cada tres meses durante el tercero); y si tiene hijos en edad escolar, debe asegurarse de que asistan, lo que implica que, al menos en el caso de los más pequeños, debe acompañarlos a la escuela. Por otro lado, se encuentra el costo de oportunidad de los miembros objetivo que asisten a la escuela, específicamente, el de los jóvenes y adolescentes, porque podrían estar ayudando en las tareas domésticas o trabajando para contribuir a la economía familiar. En el medio rural, esto es particularmente importante porque, como es sabido, constituyen una fuente de mano de obra significativa para el hogar. Finalmente, cabe mencionar que diversos estudios muestran la existencia de condicionalidades extraoficiales relacionados a la agricultura, crianza de animales, elaboración de artesanías, mejoras en la vivienda, aporte de mano de obra para trabajos colectivos y faenas, asistencia a charlas y eventos, entre otros (ver para el caso de Juntos, Huber y otros, 2009; Streuli, 2012; Escobal y Benites, 2012a; Correa y Roopnaraine, 2014; y Alencastre del Pozo, 2017). De acuerdo con estos estudios, las condicionalidades extraoficiales implican una sobrecarga en las madres usuarias, lo cual puede generar incomodidad y desanimarlas a participar en el programa (Correa y Roopnaraine, 2014; Alencastre y Del Pozo, 2017).

Aunado a lo anterior, se encuentran los ***costos de transporte*** asociados al cumplimiento de corresponsabilidades, es decir, al traslado al establecimiento de salud y/o a la escuela; a las charlas, capacitaciones y/o actividades adicionales que demande el programa; y, por supuesto, a cobrar la transferencia en el Banco de la Nación o en el punto de pago de la transportadora de caudales. Evidentemente, estos costos se hacen más altos a medida que la vivienda de los hogares se encuentre en zonas más alejadas. Por otro lado, algunos autores señalan que el ***estigma*** asociado a

la participación puede funcionar como un desincentivo a la participación relativamente importante (ver Standing, 2007; LoVuolo, 2012; y Camacho, 2014). De acuerdo con estos estudios, a diferencia de otros programas no condicionados, las acciones de monitoreo y verificación de corresponsabilidades (que incluye visitas domiciliarias) necesarias en la implementación de este tipo de programas pueden ser invasivas y denigrantes para los participantes. Para el caso peruano, Huber y otros (2009) documentan este proceso de estigmatización de los beneficiarios de Juntos, incluso a nivel comunitario.

Dado lo anterior, debería esperarse que los hogares que enfrentan mayores costos de oportunidad, es decir, aquellos con mayores oportunidades económicas y que se encuentran relativamente mejor que el resto, sean los que menos incentivos tengan a participar. Tal como señalan Álvarez y otros (2007), estas mayores oportunidades económicas podrían ser la posibilidad de emplearse localmente o de migrar. Por otro lado, también debería esperarse que, si los costos de transporte son muy altos, la probabilidad de que los hogares más pobres no participen también sea alta.

La evidencia empírica muestra que este mecanismo de autoexclusión existe. Por ejemplo, Álvarez y otros (2007) analizan los motivos por los cuales los beneficiarios del programa de transferencias condicionadas de México “Oportunidades” (hoy conocido como “Prospera”) dejan de participar en el programa. Sobre la base de los resultados de su modelo de duración, los autores sostienen que la probabilidad de que un beneficiario abandone el programa Oportunidades es mayor entre los menos pobres que entre los más pobres, lo cual sugiere que las corresponsabilidades estarían actuando como un mecanismo de autoselección. Sin embargo, no encuentran un mecanismo inverso que opere entre los hogares más pobres.

Puesto de esta forma, existiría una probabilidad de entrada y de salida voluntaria de los beneficiarios en términos de su nivel de riqueza. Para ello, seguiremos el marco de análisis propuesto por Monge y Winkelried (2010). De acuerdo con los autores, los factores que afectan la probabilidad de que un hogar participe en un programa social son los siguientes: (i) factores que generan movimientos a lo largo de la curva de demanda (costos de participación); (ii) factores que trasladan la curva de demanda para cualquier nivel de costos (ingresos); y (iii) factores que trasladan la oferta dada una demanda (gasto público). Por el lado de la demanda, los determinantes más relevantes serían el nivel de ingresos y los costos de participación mientras que, por el lado de la oferta, sería el gasto

público. Así, los dos primeros factores afectarían negativamente la participación en programas sociales, mientras que el gasto público lo haría de manera positiva. Sin embargo, los autores reconocen que estos factores no son estáticos, sino que la participación en un programa social debe entenderse a partir de la dinámica que implican los flujos de entrada y salida. Es decir, la cantidad de participantes de un programa social en un periodo dado es el resultado de dos flujos: el de los nuevos participantes, es decir, aquellos que no participaron en el periodo anterior, pero que deciden hacerlo en el periodo actual; y el de los que salen, es decir, aquellos que participaron en el periodo anterior, pero que deciden no hacerlo en el periodo actual.

Es importante reconocer que el esquema teórico desarrollado por Monge y Winkelried (2010) se aplica para programas sociales que operan bajo el esquema de un subsidio o donación pública de un bien y servicio a una población particular. No obstante, algunas características de ese enfoque pueden ser aplicables a un programa de transferencias condicionadas como Juntos, si aceptamos la premisa de que existe participación voluntaria y que la decisión de participar se encuentra correlacionada con el nivel de ingresos del hogar. Es decir, si la participación es el resultado de la evaluación de los beneficios y costos de participar en el programa, y que estos últimos se correlacionan con el nivel de ingreso o riqueza de las personas. Para ello, las observaciones de Besley y Kanbur (1993) y Sen (1995) pueden ser útiles. Los autores comentan que son las restricciones de liquidez de los hogares pobres, las que influyen en la demanda de asistencia social dados los bajos costos de participación en este segmento poblacional. Entonces, en la medida que el ingreso aumenta, los costos también lo hacen, motivando a los hogares a desprenderse del programa.

Puesto de este modo y siguiendo los argumentos de Monge y Winkelried (2010), bajo un enfoque dinámico, más que la participación lo que interesa entender es el flujo de entrada y salida de los beneficiarios. Es decir, dado un costo de participación, ciertos criterios de elegibilidad y controlando por condiciones de oferta, la probabilidad de salir de un programa social debería depender positivamente del nivel de ingreso, mientras que la relación debería ser inversa con respecto a la probabilidad de entrada al programa. De existir un nivel de ingreso que iguale las probabilidades de entrada y salida, este sería el nivel que definiría el punto de indiferencia entre participar o no en el programa y por ende el nivel crítico deseado para una política de graduación.

4. METODOLOGÍA

4.1. MODELO DE TRANSICIONES PROBABILÍSTICAS

De acuerdo con el planteamiento conceptual anterior, el supuesto que podría gobernar el proceso de graduación de los beneficiarios se basa en el comportamiento de demanda de los beneficiarios que más allá de simples receptores del beneficio o subsidio estatal reaccionan estratégicamente a él (Herrera y Cozzubo, 2017). En línea con ello, el enfoque metodológico se sustenta en la estimación de estados de transición implementada en Monge y Winkelried (2010). También puede verse Diggle y otros (2002) y Frees (2004) para un tratamiento general. De acuerdo con la metodología planteada por los autores, consideramos un modelo de transición de primer orden con dos estados, dados por los valores que toma la variable binaria y_{it} para el hogar i en el período t: participación en Juntos ($y_{it} = 1$) y no participación en él ($y_{it} = 0$). Asimismo, se definen las siguientes probabilidades:

Participación : $p_{it} = Pr(y_{it} = 1)$
Entrada : $e_{it} = Pr(y_{it} = 1 | y_{it-1} = 0)$
Salida : $s_{it} = Pr(y_{it} = 0 | y_{it-1} = 1)$

Con estas definiciones, es posible vincular la probabilidad marginal de participación presente p_{it} con la probabilidad marginal pasada p_{it-1} y las probabilidades de entrada y salida e_{it} y s_{it} a través de la siguiente expresión:

$$E[y_{it}] = p_{it} = e_{it}(1 - p_{it-1}) + (1 - s_{it})p_{it-1} \quad [1]$$

Para construir [1], es necesario imponer supuestos paramétricos para estimar las probabilidades marginales y condicionales a nivel de hogares. Para ello, sea $\boldsymbol{X_{it}}$ una matriz de determinantes de la demanda por Juntos del hogar i en el período i, es decir, variables relacionadas al costo de participación, los ingresos del hogar y el gasto público. Asimismo, en adelante $F(.)$ denotará a la función de enlace probabilística, de modo que las transiciones son modeladas a través de

$e_{it} = F(X_{it}\beta_e)$ y $s_{it} = 1 - F(X_{it}\beta_s)$ donde $F(z) = \frac{1}{\sqrt{2}}\int_{-\infty}^{\frac{X\beta}{\sigma}} e^{-\frac{z^2}{2}}dz$ [2]

Esta formulación permite que los elementos de los vectores de coeficientes β_e y β_s sean distintos, consiguiendo así un modelo flexible donde el efecto de las variables explicativas sobre la probabilidad de participar p_{it} dependen del estado inicial, es decir, de si este efecto se manifiesta a través de la probabilidad de entrada o de salida. Esta diferencia es la fuente de dinámica en p_{it}. Si $\beta_e = \beta_s$, entonces $e_{it} = 1 - s_{it}$ o $Pr(y_{it} = 1|y_{it-1} = 0) = Pr(y_{it} = 0|y_{it-1} = 1)$, por lo que p_{it} se vuelve independiente del estado en $t - 1$. Esta es una hipótesis verificable.

Cuando se dispone de datos de panel, como en nuestro caso, los valores de y_{it} e y_{it-1} son observados y [2] pueden expresarse convenientemente como:

$Pr(y_{it}|y_{it-1}) = F(X_{it}\beta_e + y_{it-1}X_{it}\phi)$, donde $\phi = \beta_e - \beta_s$. [3]

Cuando $y_{it-1} = 0$, [3] se reduce a la probabilidad de entrada, mientras que cuando $y_{it-1} = 1$, [3] se reduce a la probabilidad de salida. La hipótesis nula $\phi = 0$ equivale a $\beta_e = \beta_s$.

Dado y_{it-1}, la especificación en [3] corresponde a un modelo simple de elección binaria y puede ser estimada directamente por el método de máxima verosimilitud.

Entre los regresores X_{it}, el más importante es el ingreso del hogar. Con esta variable, esperamos encontrar los valores críticos que suponen indiferencia por parte de los usuarios de Juntos entre "entrada" dada la situación inicial de no participación o "salida" dada la situación inicial de estar participando. Es decir, se buscan los siguientes umbrales:

$Pr(y_{it} = 1\,|y_{it-1} = 0) = Pr(y_{it} = 0\,|y_{it-1} = 0)$, [4a]

$Pr(y_{it} = 0\,|y_{it-1} = 1) = Pr(y_{it} = 1\,|y_{it-1} = 1)$, [4b]

$Pr(y_{it} = 0\,|y_{it-1} = 1) = Pr(y_{it} = 1\,|y_{it-1} = 0)$, [4c]

La ecuación [4a] muestra la situación de indiferencia del hogar entre quedarse fuera del programa o entrar; [4b] muestra la situación de indiferencia entre permanecer dentro del programa o salir; [4c] muestra la situación de indiferencia entre entrar al programa y salir del programa. Los dos

primeros niveles críticos aproximan el momento en que el hogar muestra indiferencia entre no acceder al programa en absoluto o empezar a usarlo (4a) y seguir usándolo o dejar de hacerlo (4b). Sin embargo, el umbral de mayor interés es (4c) ya que permite al hogar comparar entre situaciones hipotéticas de participación y no participación condicional a haberlo hecho o no haberlo hecho en el pasado; respectivamente. De acuerdo con Monge y Winkelried (2010) revela el nivel en que "naturalmente" el hogar mostraría su indiferencia entre empezar a usar o dejar de hacerlo.

4.2. LOS DATOS

Para implementar la metodología propuesta, la muestra a utilizar debe cumplir dos condiciones. Primero, debe estar focalizada, es decir, los beneficiarios deben ser parte del universo elegible por el programa. Segundo, deben existir transiciones, los beneficiarios deben haber participado en el programa en al menos un periodo. Por ello, y con el objetivo de maximizar el número de observaciones y ganar precisión en las estimaciones, se construyó un *pool* de observaciones a partir de paneles bianuales 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2014/2015 y 2015/2016. A fin de aproximarnos lo más posible a una población razonablemente comparable y dado que no es posible replicar el algoritmo de focalización del SISFOH en la ENAHO para validar la identificación de nuestra muestra, solo se incorporaron hogares que pertenecen a los distritos donde interviene Juntos y que tienen al menos un miembro objetivo (la ENAHO solo nos permite identificar si en el hogar existe algún miembro entre 0 y 19 años que no haya terminado la educación básica; no obstante, como se mencionó líneas más arriba las gestantes solo representan el 0.8% del total de miembros usuarios). Luego, la identificación de los hogares usuarios de Juntos se realizó a partir de la pregunta: "*En los últimos 6 meses, ¿recibió usted ingresos por concepto de transferencia del programa Juntos*" presente en el Módulo 500 de la ENAHO (Empleo e Ingresos)[4]. Con la base resultante, inmediatamente exploramos los paneles bianuales de la ENAHO desde el 2007 hasta el 2016 para validar la metodología. Los resultados, que se presentan en la **Tabla 5** indican que se tiene una muestra total de cerca de 30 mil hogares, de los que, si bien la mayoría nunca ha participado en Juntos, cerca de 6 mil hogares sí han participado en el programa en al menos un periodo. Asimismo, considerando de modo independiente los paneles bianuales, 14% de la muestra siempre ha permanecido en Juntos (es decir, los hogares son observados

[4] Cabe precisar que esta pregunta se mantiene para la encuesta de los años 2008 – 2016. En el caso de la ENAHO 2007, la pregunta es: "*En los últimos 6 meses, ¿recibió usted ingresos por concepto de otras transferencias de instituciones públicas o privadas (Programa Juntos, etc.)?*"

participando en el programa en los dos períodos), 2% ha salido del programa en algún período (en el primer período se encontraba dentro fuera del programa y en el segundo dejó de registrarse como beneficiario de él) y 3% ha entrado en algún período (en el primer período se encontraba fuera del programa y en el segundo se registró como beneficiario).

Tabla 5. Tamaño de las muestras de paneles bianuales 2007-2016

Panel bianual	Nunca en Juntos	Permanece en Juntos	Sale de Juntos	Entra a Juntos	Panel total
2007/2008	2,412	238	61	212	2,923
2008/2009	3,178	434	147	68	3,827
2009/2010	2,437	309	31	41	2,818
2010/2011	2,311	334	36	59	2,740
2011/2012	3,039	481	47	78	3,645
2012/2013	2,645	412	48	198	3,303
2013/2014	3,469	768	70	174	4,481
2014/2015	3,249	858	74	178	4,359
2015/2016	1,923	590	60	47	2,620
Total	**24,663**	**4,424**	**574**	**1,055**	**30,716**

Fuente: ENAHO. **Elaboración propia.**

Es importante volver a mencionar que la muestra solo incluye a hogares usuarios de Juntos que tienen al menos un miembro objetivo en el hogar. En ese sentido, las transiciones observadas excluyen a todos aquellos hogares que ya no participan en el programa porque ya no forman parte de la población objetivo de Juntos. De este modo, las transiciones de salida observadas pueden entenderse como aproximaciones razonables a retiros voluntarios del programa. No obstante, es posible que aún persistan algunas afiliaciones y desafiliaciones que no respondan a una aplicación estricta de los criterios de focalización sino a criterios discrecionales de los funcionarios públicos (ya sea del MIDIS o de los gobiernos locales). Lamentablemente la encuesta no nos permite identificar estos casos por lo que constituye una limitación de la información utilizada. Sin embargo, no consideramos que esto explique la mayor parte de las transiciones, especialmente en el caso de las transiciones de salida, por lo que consideramos que la muestra es válida para el ejercicio de interés. A pesar de ello, y con el objetivo de controlar por el costo de cumplimiento de corresponsabilidades en las estimaciones se incluyen proxis de estas variables.

Para la construcción de los regresores se utilizaron las siguientes variables:

- **Ingreso del hogar:** Se utiliza una medida de ingreso del hogar que aproxima el valor autónomamente generado por los miembros, descontando las transferencias públicas, en particular aquellas procedentes de Juntos.

- **Cumplimiento de corresponsabilidades:** Una primera variable es la estructura etaria del hogar como una aproximación al costo que enfrenta el hogar por su participación en Juntos. Otra siguiente es el grado de cumplimiento de corresponsabilidades en educación aproximado a partir de la proporción de miembros del hogar de 0 a 19 años que no ha culminado la básica y que asiste a un centro educativo. Una tercera es el grado de cumplimiento de corresponsabilidades en salud infantil a partir de la asistencia a los controles de crecimiento y desarrollo del niño.

- **Índice de riqueza/carencias**: Se construyó a partir de variables relacionadas a características de la vivienda, acceso a infraestructura y activos durables.

- **Otras variables control:** Se utilizan variables como la participación del hogar en otros programas sociales, área geográfica, condición de pobreza, sexo del jefe del hogar, lengua nativa del jefe del hogar, nivel educativo del jefe del hogar, entre otras.

- **Choques climáticos:** Corresponde a la pregunta que indaga si en el último año el hogar experimentó algún desastre natural, como sequía, tormenta, plaga, inundación, u otros.

4.3. VARIABLES INSTRUMENTALES

Es importante mencionar que el ingreso es una variable naturalmente endógena en nuestro marco de estimación, pero también la de más interés a la luz de las hipótesis de investigación, por lo cual el parámetro asociado debe ser consistente. Por ello, se instrumentalizó esta variable a partir de una variable binaria que indica si el hogar ha experimentado un “choque climático” en los últimos doce meses a la fecha de medición de la ENAHO. La razón está en los estudios de Dercon y Krishnan (2007), Jalan y Ravallion (2000), McCulloch y Baulh (2000), entre otros, quienes argumentan que el

estado de pobreza de un hogar puede ser de naturaleza transitoria y explicado por choques exógenos (dentro de ellos, los de naturaleza climática) que golpean a los hogares en momentos en que carecen de alternativas para hacerles frente. Es razonable pensar que este argumento sea válido en el contexto de la población de Juntos, que se caracteriza por ser principalmente rural y tener un limitado acceso a mercados de seguros que les permita suavizar su consumo ante eventos exógenos negativos. Por otro lado, dada la condición exógena de los eventos climáticos, no hay razón para esperar que se correlacione directamente con la participación en el programa. Por el contrario, debería hacerlo solo indirectamente a través de la pobreza.

Para que los eventos climáticos se vinculen directamente con la participación o salida de Juntos, el programa tendría que incorporar a todos los hogares residentes en localidades que hayan experimentado, por ejemplo, episodios de lluvias intensas con consecuencias sobre los cultivos y/o los activos físicos del hogar, como los que se observó en el primer trimestre 2017 a raíz del Fenómeno del Niño Costero. Sin embargo, aún en localidades que hayan sufrido niveles de afectación de esta magnitud, Juntos es asignado observando el SISFOH, cumpliendo los protocolos de validación comunal y siguiendo el cronograma de expansión que tiene delineado.

Con el instrumento construido, el procedimiento a seguir puede realizar de dos modos (Wooldridge 2010, Cap.15.7.2, y Rivers y Vuong 1988, quienes desarrollan un estimador de dos etapas para un modelo *probit* con regresor continuo endógeno). El primero puede consistir en una estimación de dos etapas. En la primera etapa, el ingreso se estima siguiendo el método de mínimo muadrados ordinarios contra un vector de instrumentos X_{it} (que incluye X_{it} y el índice de riqueza) y se obtienen los residuos v_{it}. Luego, en una segunda etapa se ajusta el modelo [3], pero incluyendo como regresor adicional el vector de residuos de la etapa anterior v_{it}. El segundo modo consiste en construir el estimador de máximo verosimilitud con información completa para estimar simultáneamente las ecuaciones de ambas etapas. En este estudio se optó por esta segunda estrategia.

4.4. INCLUSIÓN DEL COMPONENTE DE GÉNERO

En la medida que el enfoque de género es transversal a esta investigación y que uno de nuestros objetivos es identificar si los resultados difieren si el jefe de hogar es hombre o mujer a fin de definir

políticas específicas para cada grupo, a continuación, se describe cómo se incluye dicho enfoque en la metodología descrita. Las estrategias de estimación descritas permiten introducir elementos de análisis diferenciado por género, y conocer cómo cambia la dinámica de entrada y salida del programa cuando el jefe del hogar es mujer en comparación hogares cuyo jefe de hogar es hombre. Para ello, además de las estimaciones de los umbrales críticos que se construyan a partir de [4a], [4b] y [4c], se estimarán umbrales diferenciados por el sexo del jefe de hogar, que será un regresor incluido en X_{it}. Es decir:

$$Pr(y_{it} = 1 | y_{it-1} = 0, X_{it} = Mujer) = Pr(y_{it} = 0 | y_{it-1} = 0, X_{it} = Mujer) \quad [5a]$$

$$Pr(y_{it} = 0 | y_{it-1} = 1, X_{it} = Mujer) = Pr(y_{it} = 1 | y_{it-1} = 1, X_{it} = Mujer) \quad [5b]$$

$$Pr(y_{it} = 0 | y_{it-1} = 1, X_{it} = Mujer) = Pr(y_{it} = 1 | y_{it-1} = 0, X_{it} = Mujer) \quad [5c]$$

5. RESULTADOS

5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS

Como ya se mencionó, los datos que se utilizan en las estimaciones proceden de la ENAHO, la cual provee información representativa a nivel nacional para una muestra panel rotativa desde el 2007, con proporciones de reemplazo de 20% en cada año. Esta base contiene información completa de los hogares usuarios de Juntos en cada período y permite identificar a aquellos que transitaron entre estados de entrada y salida del programa.

En la **Tabla 6** se presenta la muestra según el estado de transición de los hogares. Lo primero a resaltar es que la muestra de los hogares que nunca estuvieron en Juntos es bastante diferente de la de los demás grupos. En general, son hogares con mayor gasto per cápita, menores niveles de pobreza estructural, mayores niveles de educación de la madre y residentes principalmente en la costa norte. Estas diferencias se explican por los criterios de focalización que rigen en el programa. Lo segundo a observar es que los hogares que alguna vez participaron en Juntos (columnas B, C y D) son bastante homogéneos entre sí. La principal diferencia está en el gasto per cápita, que es mayor para los que salen. En todas las demás variables las magnitudes son similares.

Tabla 6. Descripción de la muestra: *pool* de datos 2007-2016

	Nunca en Juntos	Siempre en Juntos	Alguna vez salió de Juntos	Alguna vez entró a Juntos	Total
	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
Gasto per cápita	582.52	295.02	373.28	313.90	527.97
Pobres por NBI	0.28	0.35	0.36	0.45	0.30
Edad del jefe de hogar	47.21	46.19	49.50	46.93	47.10
Sexo del jefe de hogar (1=hombre)	0.79	0.85	0.79	0.84	0.80
Nivel educativo de la madre					
Sin nivel	0.09	0.25	0.26	0.21	0.12
Primaria incompleta	0.23	0.43	0.36	0.38	0.27
Primaria completa	0.17	0.18	0.16	0.20	0.17
Secundaria incompleta	0.14	0.09	0.08	0.11	0.13
Secundaria completa	0.18	0.04	0.09	0.08	0.16
Superior	0.19	0.01	0.05	0.03	0.15
Número de miembros del hogar	4.75	5.31	4.93	5.29	4.85
Cantidad de niños de 0 a 3 años en el hogar	0.36	0.41	0.35	0.47	0.37
Tiene miembros en edad de asistir a la escuela	0.87	0.98	0.86	0.95	0.89

Tiene infantes (demandantes de CRED)	0.32	0.34	0.29	0.39	0.32
Cantidad de niños de 4 a 19 años en el hogar	1.83	2.59	2.13	2.36	1.96
Cantidad de miembros de 65 años a más en el hogar	0.20	0.15	0.26	0.22	0.19
Área geográfica (1=urbano)	0.63	0.10	0.32	0.24	0.54
Dominio					
Costa norte	0.18	0.04	0.09	0.08	0.16
Costa centro	0.10	0.00	0.02	0.00	0.08
Costa sur	0.06	0.00	0.02	0.00	0.05
Sierra norte	0.05	0.19	0.13	0.14	0.08
Sierra centro	0.18	0.45	0.33	0.32	0.23
Sierra sur	0.13	0.20	0.21	0.18	0.14
Selva	0.29	0.13	0.20	0.27	0.26
Período					
2008	0.10	0.05	0.11	0.20	0.10
2009	0.13	0.10	0.26	0.06	0.12
2010	0.10	0.07	0.05	0.04	0.09
2011	0.09	0.08	0.06	0.06	0.09
2012	0.12	0.11	0.08	0.07	0.12
2013	0.11	0.09	0.08	0.19	0.11
2014	0.14	0.17	0.12	0.16	0.15
2015	0.13	0.19	0.13	0.17	0.14
2016	0.08	0.13	0.10	0.04	0.09
Cumplimiento de corresponsabilidades					
Educación (% de personas de 3 a 19 años que asisten a la escuela)	0.77	0.74	0.70	0.71	0.76
Salud Infantil (controles CRED) - 2	0.17	0.24	0.18	0.25	0.19
Cantidad de ocupados en el hogar	2.32	2.53	2.55	2.45	2.36
Horas de trabajo de la madre (semana)	31.51	33.40	30.15	30.14	31.71
Índice de riqueza del hogar	0.57	-2.29	-1.61	-1.98	0.03

Elaboración propia.

5.2. RESULTADOS DEL MODELO BASE

A continuación, se presentan los resultados de las estimaciones correspondientes al del modelo de entrada $Pr(y_{it} = 1|y_{it-1} = 0)$ y al de salida $Pr(y_{it} = 0|y_{it-1} = 1)$. Se omiten los resultados de los modelos de participación $Pr(y_{it} = 1|y_{it-1} = 1)$ y de no participación $Pr(y_{it} = 0|y_{it-1} = 0)$ por no ser de interés para los objetivos del estudio.

Tabla 7. Estimaciones: Probabilidad de entrada

	β				dy/dx
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ln[Gasto per cápita]	-0.339***	-0.233***	-0.236***	-0.226***	-0.044***
	(0.036)	(0.040)	(0.040)	(0.040)	(0.008)
1=Pobre por NBI	-0.072**	-0.107***	-0.106***	-0.110***	-0.021***
	(0.035)	(0.037)	(0.037)	(0.037)	(0.007)
Índice de riqueza	-0.144***	-0.143***	-0.143***	-0.146***	-0.028***
	(0.011)	(0.012)	(0.012)	(0.012)	(0.003)
Edad del jefe de hogar		-0.004***	-0.005***	-0.004**	-0.001**
		(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.000)
Sexo del Jefe de Hogar (1=hombre)		0.056	0.056	0.066	0.013
		(0.044)	(0.045)	(0.045)	(0.009)
Nivel educativo de la madre - Primaria incompleta		-0.070	-0.072	-0.076	-0.015
		(0.049)	(0.049)	(0.050)	(0.010)
Nivel educativo de la madre - Primaria completa		-0.122**	-0.125**	-0.133**	-0.026**
		(0.057)	(0.057)	(0.057)	(0.011)
Nivel educativo de la madre - Secundaria incompleta		-0.156**	-0.161**	-0.171**	-0.033**
		(0.067)	(0.067)	(0.067)	(0.013)
Nivel educativo de la madre - Secundaria completa		-0.263***	-0.268***	-0.277***	-0.054***
		(0.072)	(0.072)	(0.073)	(0.014)
Nivel educativo de la madre - Superior		-0.401***	-0.405***	-0.418***	-0.081***
		(0.094)	(0.094)	(0.094)	(0.019)
Número de miembros del hogar		0.001	-0.001	0.034	0.007
		(0.018)	(0.018)	(0.023)	(0.005)
Cantidad de niños de 0 a 3 años en el hogar		0.015	0.085	0.050	0.010
		(0.035)	(0.066)	(0.068)	(0.013)
Cantidad de niños de 4 a 19 años en el hogar		0.069***	0.074***	0.051**	0.010**
		(0.022)	(0.023)	(0.025)	(0.005)
Cantidad de miembros de 65 años a más en el hogar		0.048	0.049	0.035	0.007
		(0.039)	(0.039)	(0.040)	(0.008)
1=Hogar tiene miembros en edad escolar			-0.063	-0.070	-0.014
			(0.082)	(0.082)	(0.016)
1=Hogar tiene infantes			-0.219**	-0.222**	-0.043**
			(0.096)	(0.096)	(0.019)
Cumplimiento de corresponsabilidad en educación			-0.012	-0.023	-0.005
			(0.040)	(0.041)	(0.008)
Cumplimiento de corresponsabilidad en salud infantil			0.208***	0.211***	0.041***
			(0.057)	(0.057)	(0.011)
# de personas ocupadas en el hogar				-0.048**	-0.009**
				(0.021)	(0.004)
Horas de trabajo de la madre				0.001	0.000
				(0.001)	(0.000)
Constante	0.094	-0.385	-0.307	-0.387	
	(0.215)	(0.269)	(0.280)	(0.282)	
Obs	25,362	24,164	24,164	24,164	24,164

Nota: Todas las regresiones incluyen una tendencia anual, el área de residencia (1=urbano, 0=rural) y *dummies* del dominio geográfico (costa norte, costa centro, costa sur, sierra norte, sierra centro, sierra sur y selva). Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Elaboración propia.

En la **Tabla 7** se presenta la descripción de los resultados del modelo de entrada teniendo como variable dependiente y_{it} una binaria que toma el valor de 1 para hogares que en el año t participan en Juntos y 0 de otro modo, mientras que en el año $t-1$ todos los hogares de la muestra del panel bivariado no participaron en Juntos, es decir, se estima la probabilidad de $Pr(y_{it}=1|y_{it-1}=0)$. Así, las primeras cuatro columnas estiman el modelo bajo diferentes especificaciones que difieren entre sí en el número de variables incluidas. Por ejemplo, la columna (1) sólo incorpora el logaritmo de gasto como regresor, además del índice de pobreza según NBI y el índice de riqueza construido. La segunda columna incorpora características del jefe de hogar, indicadores de la dotación de capital humano de la madre, y características demográficas agregadas del hogar. La tercera columna incorpora indicadores de cumplimiento de las corresponsabilidades en salud y educación, mientras que la columna (4) añade indicadores de la oferta laboral en el hogar. Dado que el modelo subyacente tiene variable binaria, entonces los signos de los parámetros indican la dirección de los impactos individuales sobre la probabilidad de entrada con relación a la probabilidad de permanecer fuera del programa.

Tabla 8. Estimaciones: Probabilidad de salida

	β				dy/dx
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ln[Gasto per cápita]	0.254***	0.141**	0.140**	0.150**	0.018**
	(0.060)	(0.067)	(0.067)	(0.068)	(0.008)
1=Pobre por NBI	0.065	0.133**	0.129**	0.127**	0.015**
	(0.055)	(0.057)	(0.058)	(0.058)	(0.007)
Índice de riqueza	0.075***	0.100***	0.102***	0.107***	0.013***
	(0.021)	(0.024)	(0.024)	(0.024)	(0.003)
Edad del jefe de hogar		0.014***	0.014***	0.012***	0.001***
		(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.000)
Sexo del Jefe de Hogar (1=hombre)		-0.000	0.005	-0.025	-0.003
		(0.071)	(0.071)	(0.072)	(0.008)
Nivel educativo de la madre - Primaria incompleta		-0.066	-0.057	-0.049	-0.006
		(0.067)	(0.068)	(0.068)	(0.008)
Nivel educativo de la madre - Primaria completa		-0.077	-0.056	-0.047	-0.006
		(0.089)	(0.089)	(0.090)	(0.011)
Nivel educativo de la madre - Secundaria incompleta		-0.066	-0.056	-0.045	-0.005
		(0.111)	(0.111)	(0.112)	(0.013)
Nivel educativo de la madre - Secundaria completa		0.166	0.171	0.170	0.020
		(0.129)	(0.129)	(0.130)	(0.015)
Nivel educativo de la madre - Superior		0.346*	0.354*	0.367*	0.043*
		(0.196)	(0.198)	(0.199)	(0.024)
Número de miembros del hogar		-0.019	-0.022	-0.096**	-0.011**
		(0.032)	(0.033)	(0.041)	(0.005)
Cantidad de niños de 0 a 3 años en el hogar		0.056	0.033	0.102	0.012
		(0.060)	(0.114)	(0.116)	(0.014)

Cantidad de niños de 4 a 19 años en el hogar		-0.085**	-0.074*	-0.021	-0.002
		(0.039)	(0.040)	(0.043)	(0.005)
Cantidad de miembros de 65 años a más en el hogar		0.132**	0.139**	0.160***	0.019**
		(0.061)	(0.061)	(0.062)	(0.007)
1=Hogar tiene miembros en edad escolar			-0.236	-0.243	-0.029
			(0.170)	(0.171)	(0.020)
1=Hogar tiene infantes			0.163	0.158	0.019
			(0.165)	(0.165)	(0.020)
Cumplimiento de corresponsabilidad en educación			-0.161**	-0.146**	-0.017**
			(0.064)	(0.065)	(0.008)
Cumplimiento de corresponsabilidad en salud infantil			-0.252**	-0.255**	-0.030**
			(0.100)	(0.100)	(0.012)
# de personas ocupadas en el hogar				0.089***	0.011***
				(0.033)	(0.004)
Horas de trabajo de la madre				-0.005***	-0.001***
				(0.001)	(0.000)
Constante	-2.111***	-1.769***	-1.419***	-1.166**	
	(0.363)	(0.456)	(0.489)	(0.495)	
Obs	4,986	4,859	4,859	4,859	4,859

Nota: Todas las regresiones incluyen una tendencia anual, el área de residencia (1=urbano, 0=rural) y dummies del dominio geográfico (costa norte, costa centro, costa sur, sierra norte, sierra centro, sierra sur y selva). Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Elaboración propia.

Sin embargo, para efectos interpretativos, resulta de mayor utilidad los parámetros de la columna 5, que indican el efecto marginal de un incremento (o salto de categoría en el caso de variables binarias) de cada variable explicativa sobre la probabilidad de entrada, evaluado en el valor promedio de las características de los hogares Juntos. Así, por ejemplo, de acuerdo con la columna 5, un incremento marginal en el gasto per cápita reduce en 0.04 puntos porcentuales(pp) la probabilidad de entrada al programa. Esta relación es la más importante del estudio y guarda un sentido intuitivo.

Por su parte, en la **Tabla 8** se presentan los resultados de la estimación del modelo de probabilidad de salida. En este caso, la variable dependiente y_{it} es una binaria que toma el valor de 1 para hogares que en el año t no participan en Juntos y 0 de otro modo, mientras que en el año $t-1$ todos los hogares de la muestra del panel bivariado fueron beneficiarios del programa. Es decir, se estima la probabilidad $Pr(y_{it}=0|y_{it-1}=1)$. Del mismo modo que en la tabla anterior, las primeras cuatro columnas difieren en el número de regresores incorporados, según la explicación para la tabla anterior.

De acuerdo con el modelo de la columna (4), un incremento marginal en el gasto incrementa la probabilidad de salida en 0.02pp. Esta magnitud es levemente menor que las de la probabilidad de entrada, lo cual significa que las decisiones de entrada y salida no son simétricas.

5.3. CORRIGIENDO LA ENDOGENEIDAD DEL GASTO: RESULTADOS DEL MODELO DE VARIABLES INSTRUMENTALES

Los resultados anteriores no corrigen por la endogeneidad del gasto. Tal como ya se mencionó, si existieran variables no observables que estuvieran correlacionadas con el gasto y con la probabilidad de entrada o salida de Juntos, entonces los parámetros estarían sesgados y por tanto los umbrales de indiferencias estarían mal estimados. Por ello, en esta sección se presentan los resultados de variables instrumentales, que lidian con el problema de endogeneidad de esta variable utilizando como instrumento la exposición del hogar a episodios de choques naturales.

La siguiente tabla presenta los resultados de la primera etapa (ver **Tabla 9**). Para mostrar la robustez del instrumento, estimamos hasta cuatro modelos, siguiendo la mecánica de la **Tabla 7** y **Tabla 8**. En el primero, presentado en la columna (1), solo se incluye como regresores al indicador de pobreza por NBI y al índice de riqueza. El parámetro asociado al instrumento es de -0.08, significativo al 1%. En la segunda columna, que añade características del jefe de hogar, indicadores de la dotación de capital humano de la madre y características demográficas agregadas del hogar, el parámetro cae levemente hasta -0.055, pero mantiene la significancia. La tercera columna añade a la anterior, indicadores de cumplimiento de las corresponsabilidades en salud y educación, pero mantiene el parámetro del instrumento inalterable. La columna (4), finalmente, que añade indicadores de la oferta laboral en el hogar, presenta un parámetro levemente más pequeño, hasta -0.060, pero igualmente significativo.

Tabla 9. Primera etapa del estimador de variables instrumentales *probit* – ecuación de la probabilidad de entrada

	Variable dependiente: Ln[Gasto per cápita]				
	(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**
En el último año experimentó desastres naturales	-0.080***	-0.055***	-0.055***	-0.060***	-0.060***
	(0.010)	(0.010)	(0.010)	(0.010)	(0.010)
En el último año algún miembro del hogar perdió empleo					-0.018
					(0.012)
1=Pobre por NBI	-0.094***	-0.026***	-0.025***	-0.017***	-0.017***
	(0.007)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)
Índice de Riqueza	0.149***	0.137***	0.137***	0.136***	0.136***
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Edad del jefe de hogar		0.001***	0.001***	0.001***	0.001***
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Sexo del Jefe de Hogar (1=hombre)		-0.055***	-0.054***	-0.051***	-0.051***
		(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)
Nivel educativo de la madre - Primaria incompleta		0.072***	0.072***	0.076***	0.076***
		(0.011)	(0.011)	(0.010)	(0.010)
Nivel educativo de la madre - Primaria completa		0.098***	0.097***	0.105***	0.105***
		(0.011)	(0.011)	(0.011)	(0.011)
Nivel educativo de la madre - Secundaria incompleta		0.135***	0.134***	0.144***	0.145***
		(0.012)	(0.012)	(0.012)	(0.012)
Nivel educativo de la madre - Secundaria completa		0.147***	0.146***	0.159***	0.160***
		(0.012)	(0.012)	(0.012)	(0.012)
Nivel educativo de la madre - Superior		0.268***	0.266***	0.278***	0.279***
		(0.012)	(0.012)	(0.012)	(0.012)
Número de miembros del hogar		-0.041***	-0.041***	-0.077***	-0.077***
		(0.003)	(0.003)	(0.004)	(0.004)
Cantidad de niños de 0 a 3 años en el hogar		-0.109***	-0.080***	-0.037***	-0.038***
		(0.006)	(0.013)	(0.013)	(0.013)
Cantidad de niños de 4 a 19 años en el hogar		-0.060***	-0.057***	-0.031***	-0.031***
		(0.003)	(0.004)	(0.004)	(0.004)
Cantidad de miembros de 65 años a más en el hogar		-0.053***	-0.053***	-0.029***	-0.029***
		(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)
1=Hogar tiene miembros en edad escolar			-0.028**	-0.022*	-0.022*
			(0.012)	(0.012)	(0.012)
1=El hogar tiene infantes			-0.050***	-0.050***	-0.049***
			(0.017)	(0.017)	(0.017)
Cumplimiento de corresponsabilidad en educación			0.014**	0.019***	0.019***
			(0.007)	(0.006)	(0.006)
Cumplimiento de corresponsabilidad en salud infantil			0.018**	0.020**	0.020**
			(0.009)	(0.009)	(0.009)
Número de miembros que trabajan				0.050***	0.050***
				(0.003)	(0.003)
Horas de trabajo de la madre				0.001***	0.001***
				(0.000)	(0.000)
Constante	5.959***	6.198***	6.214***	6.153***	6.154***
	(0.009)	(0.021)	(0.024)	(0.024)	(0.024)
Obs.	**24,738**	**23,626**	**23,626**	**23,626**	**23,626**
F-stat	58.50	31.65	32.41	38.23	20.11
Crag-Donald F-stat	68.07	38.06	38.89	45.98	23.92
Kleibergen-Paap rk Wald F-stat	58.50	31.65	32.41	38.23	20.11

J-Stat	0.587
Pval(J)	0.444

Notas: Para un solo instrumento, los valores críticos de Stock y Yogo son: Stock y Yogo (10%) 16.38; Stock y Yogo (15%) 8.96; Stock y Yogo (20%) 6.66; Stock y Yogo (25%) 5.53. Todas las regresiones incluyen una tendencia anual, el área de residencia (1=urbano, 0=rural) y dummies del dominio geográfico (costa norte, costa centro, costa sur, sierra norte, sierra centro, sierra sur y selva). Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Elaboración propia.

Aprovechando la linealidad de la primera etapa, también se han estimado los indicadores clásicos para verificar relevancia del instrumento, como son la prueba F, el indicador de Crag y Donald, y el indicador de Kleibergen-Paap. Bajo la práctica estándar, estos dos últimos deben compararse con los valores de la tabla de Stock y Yogo (presentados al pide la tabla). Como se observa, en todos los casos los estadísticos de Crag y Donald y Kleibergen-Paap son mayores que los valores de Stock y Yogo para un sesgo referencial de 10%, con lo cual se concluye que el instrumento es relevante.

Además de la estimación en la columna (4), que presenta los resultados del modelo saturado, en la columna (5) se presenta una siguiente estimación que incluye un segundo instrumento relacionado a la exposición del hogar – o de al menos alguno de sus miembros- a episodios de pérdida de empleo en los últimos 12 meses. Este segundo también es, razonablemente, una variable exógena, pero no resulta estadísticamente significativa en el modelo. No obstante, la utilidad de su inclusión es que permite implementar la prueba de exogeneidad de Sargan si se estima la segunda etapa también de modo lineal, dada la existencia de dos instrumentos y una sola variable endógena. Esta prueba se presenta en las dos últimas filas de la tabla. Como se aprecia, el resultado de la prueba indica que no se rechaza la exogeneidad de los dos instrumentos[5].

[5] En la revisión que hicimos en la literatura econométrica, no encontramos pruebas de endogeneidad en contextos de modelos no lineales sobreidentificados con regresor endógeno. Por ello apelamos a la implementación del modelo lineal por mínimos cuadrados en dos etapas.

Tabla 10. Primera etapa del estimador de variables instrumentales *probit* – ecuación de la probabilidad de salida

	Variable dependiente: Ln[Gasto per cápita]				
	(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**
En el último año experimentó desastres naturales	-0.028**	-0.029**	-0.029**	-0.032**	-0.032**
	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)
En el último año algún miembro del hogar perdió empleo					-0.012
					(0.068)
1=Pobre por NBI	-0.087***	-0.039***	-0.038***	-0.028**	-0.028**
	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)
Índice de Riqueza	0.151***	0.143***	0.143***	0.140***	0.140***
	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.005)
Edad del jefe de hogar		0.001	0.001	0.001	0.001
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Sexo del Jefe de Hogar (1=hombre)		-0.071***	-0.069***	-0.062***	-0.062***
		(0.017)	(0.017)	(0.017)	(0.017)
Nivel educativo de la madre - Primaria incompleta		0.049***	0.049***	0.053***	0.053***
		(0.015)	(0.015)	(0.015)	(0.015)
Nivel educativo de la madre - Primaria completa		0.092***	0.093***	0.100***	0.100***
		(0.019)	(0.019)	(0.019)	(0.019)
Nivel educativo de la madre - Secundaria incompleta		0.090***	0.089***	0.100***	0.100***
		(0.023)	(0.023)	(0.023)	(0.023)
Nivel educativo de la madre - Secundaria completa		0.056*	0.054*	0.064**	0.064**
		(0.029)	(0.029)	(0.028)	(0.028)
Nivel educativo de la madre - Superior		0.094	0.092	0.110*	0.111*
		(0.058)	(0.058)	(0.058)	(0.058)
Número de miembros del hogar		-0.003	-0.005	-0.033***	-0.033***
		(0.007)	(0.007)	(0.009)	(0.009)
Cantidad de niños de 0 a 3 años en el hogar		-0.140***	-0.088***	-0.055**	-0.055**
		(0.013)	(0.023)	(0.024)	(0.024)
Cantidad de niños de 4 a 19 años en el hogar		-0.058***	-0.054***	-0.036***	-0.036***
		(0.009)	(0.009)	(0.010)	(0.010)
Cantidad de miembros de 65 años a más en el hogar		-0.095***	-0.094***	-0.082***	-0.082***
		(0.015)	(0.015)	(0.015)	(0.015)
1=Hogar tiene miembros en edad escolar			-0.100**	-0.088**	-0.088**
			(0.040)	(0.040)	(0.041)
1=El hogar tiene infantes			-0.092***	-0.084**	-0.084**
			(0.035)	(0.035)	(0.035)
Cumplimiento de corresponsabilidad en educación			0.008	0.021	0.021
			(0.015)	(0.015)	(0.015)
Cumplimiento de corresponsabilidad en salud infantil			0.019	0.014	0.014
			(0.021)	(0.021)	(0.021)
Número de miembros que trabajan				0.040***	0.040***
				(0.007)	(0.007)
Horas de trabajo de la madre				0.001***	0.001***
				(0.000)	(0.000)
Constante	5.802***	6.016***	6.111***	6.007***	6.008***
	(0.023)	(0.045)	(0.059)	(0.061)	(0.061)
Obs.	**4,934**	**4,819**	**4,819**	**4,819**	**4,819**
F-stat	4.473	5.017	5.071	6.248	3.146
Crag-Donald F-stat	4.259	4.836	4.898	6.007	3.020
Kleibergen-Paap rk Wald F-stat	4.473	5.017	5.071	6.248	3.146
J-Stat					0.0315
Pval(J)					0.859

Notas: Para un solo instrumento, los valores críticos de Stock y Yogo son: Stock y Yogo (10%) 16.38; Stock y Yogo (15%) 8.96; Stock y Yogo (20%) 6.66; Stock y Yogo (25%) 5.53. Todas las regresiones incluyen una

tendencia anual, el área de residencia (1=urbano, 0=rural) y dummies del dominio geográfico (costa norte, costa centro, costa sur, sierra norte, sierra centro, sierra sur y selva). Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Elaboración propia.

La **Tabla 10** presenta los resultados de la estimación de la primera etapa de la ecuación de salida. Las cinco columnas siguen la lógica de la tabla anterior. En todas ellas, el parámetro asociado al instrumento relevante mantiene su valor y es estadísticamente significativo. Además, la prueba de Sargan valida la exogeneidad de los instrumentos. Sin embargo, en este caso, el estadístico de Cragg y Donald y el de Kleibergen-Paap superan los parámetros referenciales de Stock y Yogo solo bajo un sesgo referencial de 25% (columna 4), lo cual puede indicar que el modelo enfrenta algún problema leve de instrumentos débiles. No obstante, este sería un problema menor, por lo que procedemos a las estimaciones de la segunda etapa[6].

Tabla 11. Probabilidad de entrada – Resultados de variables instrumentales *probit*

	β				dy/dx
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ln[Gasto per cápita]	-1.809***	-2.090***	-2.073***	-2.012***	-0.571***
	(0.234)	(0.287)	(0.292)	(0.304)	(0.154)
1=Pobre por NBI	-0.205***	-0.128***	-0.127***	-0.115***	-0.033***
	(0.034)	(0.029)	(0.029)	(0.030)	(0.009)
Índice de Riqueza	0.121**	0.165***	0.161***	0.146**	0.041*
	(0.054)	(0.061)	(0.062)	(0.062)	(0.022)
Edad del jefe de hogar		-0.001	-0.002	-0.002	-0.001
		(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.000)
Sexo del Jefe de Hogar (1=hombre)		-0.070*	-0.067	-0.048	-0.014
		(0.042)	(0.042)	(0.043)	(0.013)
Nivel educativo de la madre - Primaria incompleta		0.082	0.077	0.074	0.021
		(0.050)	(0.051)	(0.053)	(0.017)
Nivel educativo de la madre - Primaria completa		0.088	0.081	0.080	0.023
		(0.064)	(0.065)	(0.068)	(0.021)
Nivel educativo de la madre - Secundaria incompleta		0.142*	0.134*	0.132	0.037
		(0.080)	(0.081)	(0.086)	(0.028)
Nivel educativo de la madre - Secundaria completa		0.095	0.085	0.086	0.024
		(0.095)	(0.096)	(0.101)	(0.031)
Nivel educativo de la madre - Superior		0.233	0.219	0.203	0.058
		(0.149)	(0.151)	(0.156)	(0.050)
Número de miembros del hogar		-0.078***	-0.078***	-0.116***	-0.033**
		(0.019)	(0.019)	(0.035)	(0.013)

[6] En ejercicio internos, implementamos el estimador de máximo verosimilitud con información limitada (LIML, por sus siglas en inglés), que es un estimador consistente en presencia de instrumentos débiles (ver Angrist y Pischke, 2008: cap. 4), y los parámetros se mantuvieron iguales en magnitud y significancia.

Cantidad de niños de 0 a 3 años en el hogar		-0.199***	-0.097	-0.038	-0.011
		(0.045)	(0.063)	(0.058)	(0.017)
Cantidad de niños de 4 a 19 años en el hogar		-0.068**	-0.058*	-0.024	-0.007
		(0.032)	(0.032)	(0.025)	(0.008)
Cantidad de miembros de 65 años a más en el hogar		-0.070*	-0.067*	-0.029	-0.008
		(0.037)	(0.038)	(0.034)	(0.010)
1=Hogar tiene miembros en edad escolar			-0.086	-0.079	-0.023
			(0.063)	(0.065)	(0.019)
1=El hogar tiene infantes			-0.240***	-0.243***	-0.069***
			(0.075)	(0.077)	(0.022)
Cumplimiento de corresponsabilidad en educación			0.014	0.013	0.004
			(0.032)	(0.033)	(0.010)
Cumplimiento de corresponsabilidad en salud infantil			0.173***	0.185***	0.052***
			(0.047)	(0.048)	(0.013)
Número de miembros que trabajan				0.054**	0.015*
				(0.027)	(0.009)
1=Mamá trabaja				0.002***	0.001***
				(0.001)	(0.000)
Constante	9.284***	11.685***	11.634***	11.083***	
	(1.568)	(1.992)	(2.028)	(2.069)	
Obs.	24,738	23,626	23,626	23,626	23,626

Nota: Todas las regresiones incluyen una tendencia anual, el área de residencia (1=urbano, 0=rural) y *dummies* del dominio geográfico (costa norte, costa centro, costa sur, sierra norte, sierra centro, sierra sur y selva). Las columnas (1) y (2) difieren en la medida de cumplimiento de corresponsabilidades en salud infantil utilizadas. Se incluye ambas regresiones como ejercicio de robustez. Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Elaboración propia.

En la **Tabla 11** se presenta los resultados del modelo de entrada teniendo bajo las estimaciones por variables instrumentales. Como en las tablas de resultados de las estimaciones del modelo *probit*, las primeras cuatro columnas presentan los parámetros estimados del modelo *probit* bajo diferentes especificaciones y la quinta, los efectos marginales. Como se observa en las columnas (1) a la (4), el parámetro estimado asociado al logaritmo del gasto es robusto a todas las especificaciones, con una magnitud bastante similar y siempre estadísticamente significativo. Resulta interesante notar que este parámetro es cualitativamente similar al de la **Tabla 7**, pero en magnitud diferente. Así, por ejemplo, mientras que bajo el *probit* el efecto marginal del logaritmo del gasto per cápita es 0.04pp, bajo el estimador de variables instrumentales *probit* este parámetro crece hasta 0.57pp (ver columna 5).

Tabla 12. Probabilidad de salida – Resultados de variables instrumentales *probit*

	β				dy/dx
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ln[Gasto per cápita]	2.343***	2.351***	2.302***	2.227***	0.592*
	(0.206)	(0.368)	(0.431)	(0.505)	(0.368)
1=Pobre por NBI	0.220***	0.152***	0.150***	0.131***	0.035**
	(0.038)	(0.044)	(0.044)	(0.047)	(0.015)
Índice de Riqueza	-0.306***	-0.276***	-0.265***	-0.236**	-0.063
	(0.058)	(0.084)	(0.096)	(0.106)	(0.053)
Edad del jefe de hogar		0.005	0.005	0.006	0.002**
		(0.004)	(0.005)	(0.004)	(0.001)
Sexo del Jefe de Hogar (1=hombre)		0.173***	0.167***	0.128*	0.034
		(0.059)	(0.061)	(0.068)	(0.028)
Nivel educativo de la madre - Primaria incompleta		-0.139***	-0.133***	-0.136**	-0.036
		(0.048)	(0.050)	(0.054)	(0.023)
Nivel educativo de la madre - Primaria completa		-0.239***	-0.225***	-0.230***	-0.061
		(0.065)	(0.071)	(0.080)	(0.040)
Nivel educativo de la madre - Secundaria incompleta		-0.228***	-0.219**	-0.229**	-0.061
		(0.081)	(0.085)	(0.095)	(0.042)
Nivel educativo de la madre - Secundaria completa		-0.034	-0.019	-0.024	-0.006
		(0.116)	(0.123)	(0.132)	(0.037)
Nivel educativo de la madre - Superior		-0.023	0.002	0.003	0.001
		(0.201)	(0.213)	(0.231)	(0.061)
Número de miembros del hogar		-0.004	-0.004	0.013	0.003
		(0.025)	(0.026)	(0.054)	(0.015)
Cantidad de niños de 0 a 3 años en el hogar		0.346***	0.218**	0.182**	0.049
		(0.060)	(0.088)	(0.087)	(0.031)
Cantidad de niños de 4 a 19 años en el hogar		0.094*	0.086*	0.068*	0.018
		(0.051)	(0.052)	(0.040)	(0.016)
Cantidad de miembros de 65 años a más en el hogar		0.287***	0.289***	0.274***	0.073**
		(0.046)	(0.047)	(0.049)	(0.031)
1=Hogar tiene miembros en edad escolar			0.087	0.032	0.009
			(0.177)	(0.182)	(0.051)
1=El hogar tiene infantes			0.290**	0.271**	0.072
			(0.120)	(0.125)	(0.044)
Cumplimiento de corresponsabilidad en educación			-0.106*	-0.137**	-0.036**
			(0.062)	(0.058)	(0.015)
Cumplimiento de corresponsabilidad en salud infantil			-0.185*	-0.190*	-0.050**
			(0.097)	(0.100)	(0.020)
Número de miembros que trabajan				-0.035	-0.009
				(0.051)	(0.017)
1=Mamá trabaja				-0.006***	-0.002***
				(0.001)	(0.000)
Constante	-13.836***	-14.595***	-14.345***	-13.503***	
	(1.057)	(1.984)	(2.497)	(2.975)	
Obs.	4,934	4,819	4,819	4,819	4,819

Nota: Todas las regresiones incluyen una tendencia anual, el área de residencia (1=urbano, 0=rural) y *dummies* del dominio geográfico (costa norte, costa centro, costa sur, sierra norte, sierra centro, sierra sur y selva). Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Elaboración propia.

En la **Tabla 12** se presentan los resultados de la estimación del modelo de probabilidad de salida. Aquí también las columnas (1) a (4) presentan resultados de los parámetros estimados, mientras

que la columna (5) reporta los efectos marginales. Bajo este modelo, las magnitudes de los parámetros son también bastante estables entre especificaciones, tanto en magnitudes como en significancia. Sin embargo, cabe destacar que, bajo este modelo, la probabilidad marginal de salida se incrementa hasta 0.59pp, siendo bastante similar a la probabilidad marginal de entrada.

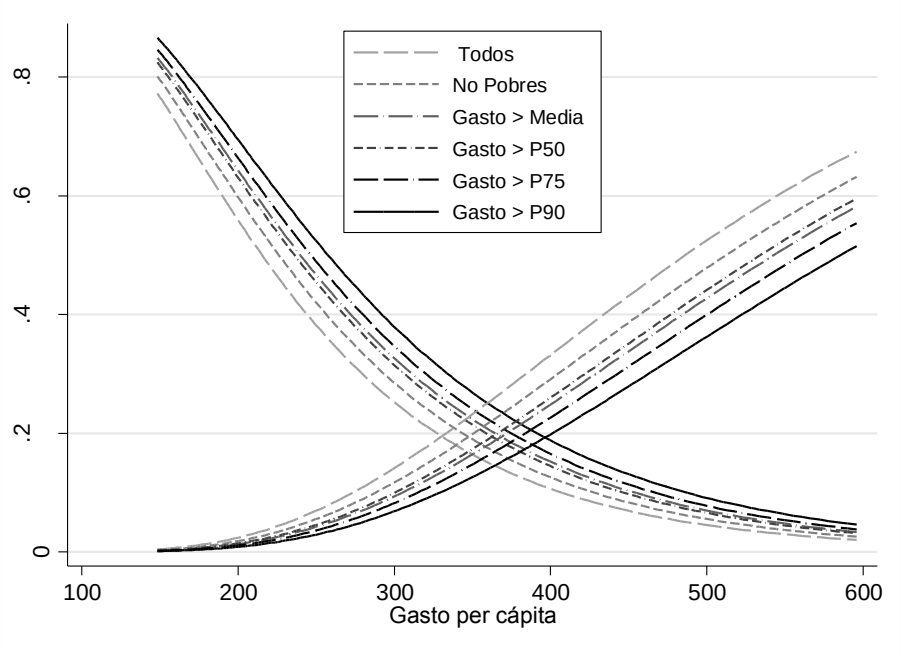
5.4. CÁLCULO DEL PUNTO DE INDIFERENCIA

A partir de los resultados anteriores, se trazaron las probabilidades de entrada y salida para diversos valores del gasto per cápita real de los hogares a fin de encontrar el punto de indiferencia. Para ello, dada la naturaleza no lineal del estimador utilizado, es necesario fijar los valores de los demás regresores de modo que recojan las características "promedio" de la población referencial relevante. En este punto existen múltiples alternativas. En principio, podría tomarse el valor promedio de los hogares de Juntos, con lo cual las probabilidades que se estimen tendrían como referencia el hogar promedio participante en el programa. Sin embargo, es poco probable que un hogar promedio de Juntos represente el comportamiento de un hogar elegible para graduarse. Más bien, es esperable que estos últimos sean los hogares mejor dotados y menos expuestos a vulnerabilidades. Como mencionan Escobal y Ponce (2016) al analizar el programa Haku Wiñay, este funcionará como mecanismo de graduación solo sobre aquellos hogares con las capacidades necesarias para generar excedentes productivos relevantes a partir de negocios rentables y sostenibles. El otro grupo difícilmente podría beneficiarse del supuesto de desarrollo que implica el emprendimiento productivo y la política pública deberá aspirar a únicamente reducir su vulnerabilidad en el corto plazo.

Una segunda posibilidad es tomar el soporte únicamente de los hogares beneficiarios de Juntos no pobres bajo un enfoque monetario y fijar los regresores en el valor promedio de las características de este grupo. Esto es razonable en la medida que, aun cuando no está expresamente indicado, Juntos debería atender a los hogares que se encuentran en situación de pobreza. Además, considerando que una política de graduación basada en el fomento de la capacidad productiva de los hogares requeriría de ciertas condiciones mínimas de operación en términos de capital humano, productivo o físico de los hogares receptores, es razonable pensar en los hogares no pobres como aquellos que cumplen estas condiciones.

También es posible fijar los valores de los regresores en el promedio de una población que se encuentra más a la derecha de la distribución de gasto de los beneficiarios de Juntos, entendiendo que esta representa mejor a la población en condiciones de graduarse. Por ello, se consideraron cuatro poblaciones referenciales adicionales: los que superan el valor promedio, la mediana, el percentil 75 y el percentil 90 del gasto per cápita de la población Juntos en 2016. Los resultados de las estimaciones se presentan en el **Gráfico 4**. Las curvas con pendiente negativa son las probabilidades de entrada (que disminuyen a medida que aumenta el gasto) y, aquellas con pendiente positiva, las probabilidades de salida (que aumentan junto el gasto). Como se observa, el el punto de intersección (valor del gasto per cápita) es mayor a medida que nos acercamos a los percentiles más altos.

Gráfico 4. Probabilidad de entrada y salida bajo diversos valores del gasto per cápita del hogar – Resultados del modelo *probit*-VI



Elaboración propia.

La **Tabla 13** presenta los puntos de intersección bajo cada población referencial de Juntos. Tal como se observa, si se toma las características de toda la población de Juntos del año 2016, entonces el punto de indiferencia se alcanza en S/330 per cápita. Si se toma únicamente las características promedio de la población no pobre de Juntos, el punto de indiferencia aumenta hasta S/ 347. Cuando se hace lo mismo, pero solo con la población cuyo gasto per cápita es superior al promedio

de la población Juntos, el punto de intersección sube hasta S/ 368. Los valores críticos crecen también monotónicamente cuando se toma a la población referencial compuesta por aquellos cuyo gasto per cápita sea superior al percentil 50, 75 y 90 de los hogares Juntos, alcanzando magnitudes de S/ 361, S/ 379 y S/ 395, respectivamente.

Tabla 13. Puntos de indiferencia de entrada y salida de Juntos – Resultados del modelo *probit*-VI

	Punto crítico	Límite inferior	Límite superior
Todos	330.3	304.9	518.0
No pobres	347.2	327.0	528.5
Por encima de la media	368.7	350.7	518.0
Por encima del P50	361.4	343.8	523.2
Por encima del P75	379.9	368.7	502.7
Por encima del P90	395.4	387.6	468.7

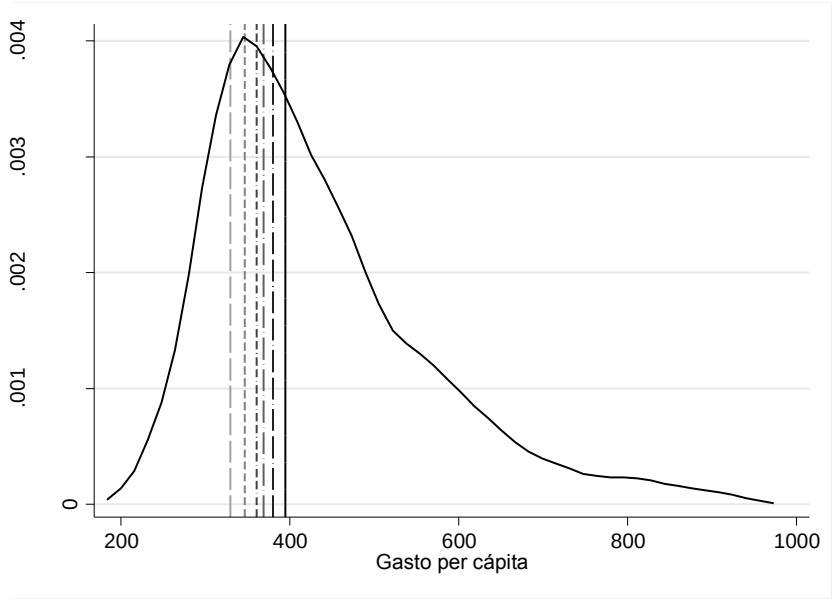
Elaboración propia.

Los puntos de indiferencia estimados son sugerentes para efectos del estudio, pues permiten identificar a los hogares que estaría en condiciones de graduarse y/o la brecha que experimentan aún los hogares para llegar a este umbral. Ahora bien, es necesario definir al segmento de la población beneficiaria que es pasible de graduarse. ¿Cuáles son los hogares que, con mayor probabilidad, podrían abandonar el programa para insertarse en alguno alternativo? A manera de ejemplo, consideremos a los hogares que actualmente no son pobres bajo un enfoque monetario. Si esta fuese la población susceptible de graduarse, entonces aquellos que superan el umbral luego de descontada la transferencia, deberían ser los candidatos más razonables.

El **Gráfico 5** muestra la densidad estimada del gasto per cápita neto de los S/ 200 bimensuales que Juntos entrega a este grupo de hogares. En él también se han trazado las rectas verticales que muestran los puntos de indiferencia estimados en la **Tabla 13**. La proporción de hogares que se encuentra a la derecha de cada umbral es la que podría graduarse, dependiendo de la definición de población referencial que se utilice. La **Tabla 14** presenta los estimados de estas proporciones. Así, por ejemplo, si se toma como umbral al que se obtiene una vez que se fijan los regresores en la media de los hogares no pobres, esta proporción llega a 79% y se reduce a 43% si se sensibiliza el umbral y se incrementa un 30% con respecto al valor estimado. En cambio, si el umbral referencial es el que se obtiene luego de fijar los regresores en la media de los valores de la población cuyo

gasto per cápita es superior al percentil 90, entonces la proporción de hogares Juntos no pobres que lo superan asciende a 53%, magnitud que se reduce si se sensibiliza el umbral a un 30% más alto.

Gráfico 5. Densidad del gasto per cápita neto de la transferencia de Juntos de los hogares beneficiarios no pobres



Elaboración propia.

Tabla 14. Población de Juntos no pobre que supera los umbrales estimados

Población referencial para el cálculo del umbral	% de población no pobre que supera el umbral				
	Valor del umbral	% Gasto > umbral	% Gasto > (1+10%)*umbral	% Gasto > (1+20%)*umbral	% Gasto > (1+30%)*umbral
Todos	330	79%	66%	53%	43%
No pobres	347	72%	58%	46%	37%
Por encima de la media	369	64%	50%	39%	29%
Por encima del P50	361	67%	53%	42%	32%
Por encima del P75	380	59%	46%	35%	27%
Por encima del P90	395	53%	41%	31%	23%

Elaboración propia.

5.5. RESULTADOS POR GÉNERO

Debido a la naturaleza de nuestro estudio, la única manera a través del cual podemos aproximarnos a las relaciones de género es diferenciando nuestros resultados según el sexo del jefe del hogar. No obstante, reconocemos que este enfoque – bastante reduccionista – no reconoce la complejidad de

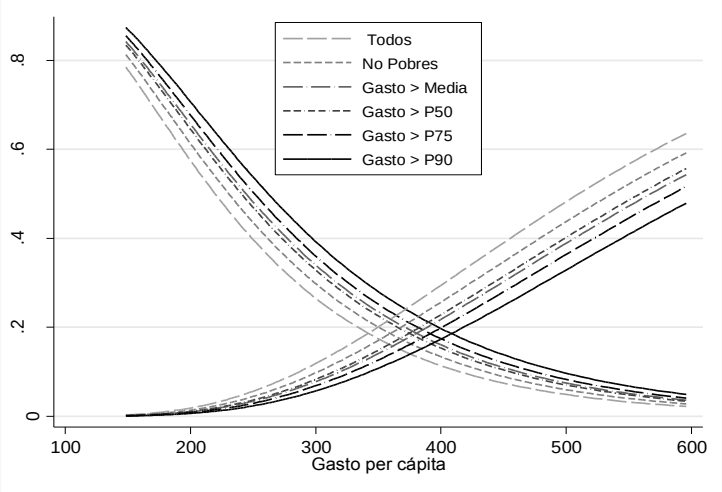
las relaciones de género ni las implicancias que podría una estrategia de egreso del Programa. Esto es particularmente importante en el caso de Juntos porque – al igual que la mayoría de los programas de transferencias condicionadas – es un programa que gira alrededor de las mujeres. Las madres usuarias no solo son quienes reciben directamente la transferencia, sino que también son las que asumen la responsabilidad del cumplimiento de las corresponsabilidades del hogar y las que deben participar en todas las actividades vinculadas al programa. Tanto es así que Juntos es percibido de manera generalizada por los distintos actores como un programa "de" y "para" mujeres (ver el estudio cualitativo de Streuli (2012) y el estudio etnográfico de Correa y Roopnaraine (2014)).

En el **Gráfico 6** se presentan las probabilidades de entrada y salida utilizando los modelos *probit*-VI para hogares que tienen jefe de hogar hombre y jefe de hogar mujer. Los parámetros utilizados son los mismos de la **Tabla 11** y **Tabla 12**, pero con el valor correspondiente a jefe de hogar igual a 1 (hombre) y 0 (mujer). De esta manera, lo que se busca es obtener el valor del ingreso que iguala las probabilidades de entrada y salida para un hogar promedio de Juntos, pero bajo un escenario en que el jefe de hogar sea hombre o mujer (**Tabla 15**). En el caso de los hogares liderados por mujeres el punto de indiferencia se encuentra entre S/340 y S/ 407, mientras que para aquellos con jefe de hogar hombre, las magnitudes son S/ 327 y S/ 391, dependiendo de la población referencial sobre la cual se calculen los promedios de los regresores diferentes al gasto per cápita.

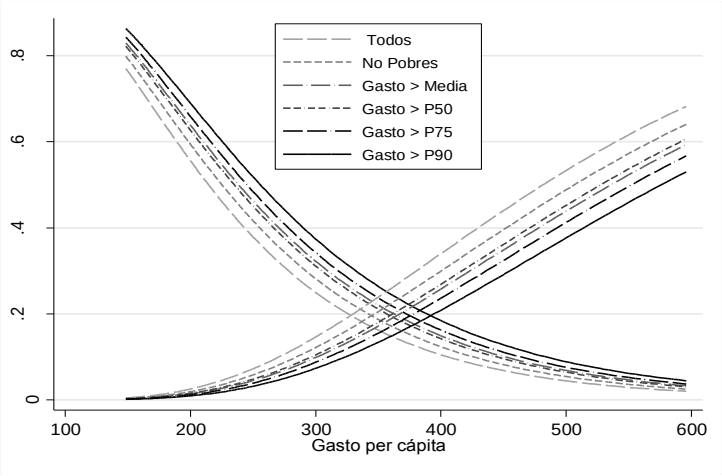
Que el resultado sea mayor entre los hogares liderados por mujeres frente a los hogares liderados por hombres se deriva directamente de la dirección de los parámetros en la **Tabla 11** y **Tabla 12**. Como se aprecia, para cualquier nivel de gasto, la probabilidad de entrada a Juntos es menor cuando el hogar es dirigido por un jefe hombre en comparación con una mujer. Igualmente, para cualquier nivel de gasto, la probabilidad de salida es mayor para un hogar con jefe hombre en comparación con un hogar con jefe mujer. Estas diferencias implican que estas últimas tenderán a ser más exigentes en términos de los ingresos de indiferencia frente a los primeros con lo que estarían revelando una mayor valoración del programa. Quizá su mayor cercanía a las necesidades del hogar, beneficios diferenciados entre hombres y mujeres o las mayores dificultades de inserción laboral de estas últimas (y por ende la capacidad de percibir ingresos autónomos) estén sustentado los resultados. Este estudio no provee evidencia concreta alrededor de estos elementos, pero es posible explorarlos a partir de la literatura especializada.

Gráfico 6. Probabilidad de entrada y salida bajo diversos valores del gasto per cápita entre hogares con jefe de hogar hombre y mujer

Mujeres



Hombres



Elaboración propia.

Tabla 15. Puntos de indiferencia de entrada y salida de Juntos para hogares con jefe de hogar hombre y mujer – Resultados del modelo *probit*-VI

	Hombres			Mujeres		
	Prom.	**Mín.**	**Máx.**	**Prom.**	**Mín.**	**Máx.**
Promedio	327.0	301.9	512.9	340.4	317.3	533.8
No pobres	343.8	323.8	523.2	357.8	340.4	544.6
Por encima de la media	365.0	347.2	512.9	379.9	365.0	528.5
Por encima del P50	357.8	340.4	518.0	376.2	357.8	533.8
Por encima del P75	376.2	361.4	497.7	391.5	379.9	507.8
Por encima del P90	391.5	383.8	468.7	407.5	403.4	464.1

Elaboración propia.

Si bien a nivel de diseño, Juntos no tiene contemplado efectos diferenciados en las mujeres, el grado de involucramiento que este supone de las madres usuarias para su funcionamiento hace que en la práctica inevitablemente los tenga. No obstante, no existe un consenso sobre si los efectos que esto genera en las relaciones de género son positivos o negativos (Gasparini y Marchionni, 2016). Por un lado, diversos estudios destacan la importancia de las transferencias condicionadas en el fortalecimiento del papel de las mujeres en sus hogares y su comunidad, toda vez que la transferencia monetaria incrementa su poder de negociación dentro del hogar y las actividades que realizan este tipo de programas las expone a nuevas situaciones que les permiten desarrollar nuevas habilidades y acceder a más información.

Por ello, entre los efectos positivos del programa, en lo que parece existir más consenso en la literatura es que la participación en el programa incrementa la ***autoestima y confianza*** de las madres usuarias (Díaz y otros, 2009; Streuli, 2012; Correa y Roopnaraine, 2014; y Alencastre y Del Pozo, 2017). Asimismo, los estudios realizados a la fecha coinciden en que Juntos incrementa la participación de las mujeres en la ***toma de decisiones*** del hogar (Jones y otros, 2007; Correa y Roopnaraine, 2014). Al respecto, Alcázar y Espinoza (2014) evalúan el impacto de Juntos sobre el empoderamiento de las mujeres en tres dimensiones de análisis (decisiones sobre los recursos del hogar, libertad de movimiento e ideología de género). Las autoras encuentran que el programa tiene efectos diferenciados según la dimensión de empoderamiento que se mida. De este modo, solo encuentran impactos positivos en la capacidad de negociación de las mujeres debido a que les permite tener un mayor involucramiento en las decisiones sobre los recursos del hogar. No obstante, precisan que estos impactos son menores en contextos más rurales y pobres. Alencastre

y del Pozo (2017) encuentran resultados similares. De acuerdo con sus hallazgos, Juntos incrementa en 26% la probabilidad de que las decisiones sobre compras grandes en el hogar sean tomadas por el padre y la madre. Sin embargo, los autores sostienen que, si bien las mujeres han ganado una mayor participación en la toma de decisiones dentro del hogar, su ámbito de influencia se concentra principalmente en lo cotidiano.

Respecto a la ***participación laboral femenina***, desde un punto de vista conceptual, la literatura especializada sostiene que los programas de transferencias condicionadas perpetúan los roles tradicionales de género en la medida que refuerzan la idea de que el cuidado de los niños es una actividad exclusivamente femenina (Molyneux, 2008, Veras-Soares y Silva, 2010; Molineaux y Thomson, 2011; para el caso de Juntos, ver Streuli, 2012 y Correa y Roopnaraine, 2014), y no promueven la participación de las mujeres en los mercados laborales y productivos. De acuerdo con esta perspectiva, este tipo de programas parte de dos supuestos importantes, pero muy controversiales (Alcázar y Espinoza, 2014). El primero es que la principal actividad – y responsabilidad – de las madres es el cuidado de los niños y del hogar (Adato y otros, 2000; y Brandshaw y Quirós, 2008). El segundo supuesto es que las mujeres tienen libre disponibilidad de tiempo para cumplir con las corresponsabilidades y participar en todas las actividades que disponga el programa (Molyneux, 2008; y Brandshaw y Quirós, 2008). En el plano empírico, no se evidencia que Juntos promueva la participación laboral femenina. Por el contrario, Fernández y Saldarriaga (2012) encuentran que luego de recibir la transferencia, las madres usuarias de Juntos reducen en 6 horas su oferta de trabajo semanal.

En cuanto a los efectos de Juntos en la ***violencia doméstica***, la evidencia no es concluyente. Por un lado, algunos estudios sostienen que el programa puede incrementar la violencia de género. Por ejemplo, Strueli (2012), sobre la base de su estudio cualitativo, argumenta que, en la medida que el programa tiene impactos positivos en la autoestima y el poder de decisión de las mujeres, genera un cambio de actitud en las mujeres que puede colisionar con los roles tradicionales de género, lo cual puede devenir en conflictos en el ámbito doméstico. No obstante, el estudio etnográfico de Correa y Roopnaraine (2014) muestra testimonios que permiten asociar la presencia del programa con la disminución de la violencia doméstica, en la medida que los agresores temen perder la transferencia monetaria si fueran denunciados ante el programa. La evidencia cuantitativa también es mixta. Por un lado, Del Pozo (2014) encuentra que la participación de las mujeres en el programa

incrementa en 4% la violencia física, en 7% la violencia psicológica y en 3% la violencia sexual contra las mujeres, y que estos impactos se intensifican a medida que las mujeres permanecen más tiempo en el programa. Por otro lado, según Jones y otros (2007) y Perova (2010), el incremento del poder de negociación y de la autonomía de las mujeres como resultado de la administración de la transferencia económica, reduce la violencia doméstica, lo cual se refuerza si la mujer percibe ingresos adicionales por trabajo remunerado. Alencastre y del Pozo (2017) obtienen resultados similares, encontrando que el programa reduce en 10pp la probabilidad de que existan episodios de violencia psicológica contra la mujer.

De este modo, y esquematizando en extremo esta evidencia, se pueden identificar al menos dos externalidades del programa que podrían estar sustentando la mayor valoración de este por parte de las mujeres. La primera –en el lado positivo– es que la entrega de la transferencia monetaria a la madre usuaria de Juntos, así como su participación en las distintas actividades que desarrolla el programa, han incrementado la confianza y autoestima de las mujeres, lo que a su vez les ha dado un mayor poder de negociación en las decisiones del hogar. La segunda –en el lado negativo– es el mismo diseño del programa, de un modo u otro, refuerza los roles tradicionales de género, toda vez que fomenta que el cuidado de los niños sea responsabilidad exclusiva de la madre limitando su capacidad de inserción laboral.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El objetivo de esta investigación fue estimar el nivel de ingresos crítico que hace indiferente a un hogar entre participar o no del programa Juntos de modo que sea posible aportar con ciertos lineamientos a una estrategia de graduación del programa basada en la articulación con programas de desarrollo productivo. Para ello, se desarrolló un modelo de transiciones probabilísticas. Para implementar esta metodología se utilizó la información de la ENAHO correspondiente a los años 2007 - 2016, aprovechando la estructura de panel que posee y que permite observar hogares que transitan entre estados de participación y no participación en el programa.

El contexto temporal de análisis es importante, ya que es un período en el cual el programa se ha expandido de modo notable y ha permitido cambios en el perfil de los hogares beneficiarios. Por ejemplo, si bien el programa se enfoca en la población mayormente rural, residente en la sierra del país, y con bajos niveles educativos; en los últimos años emergen grupos cada vez más urbanos (actualmente casi un tercio de los hogares Juntos son urbanos), de la costa y selva (casi un tercio proceden de estas regiones). Del mismo modo, a nivel de características socioeconómicas los niveles de ingresos de los nuevos hogares son mayores, así como los niveles educativos reportados por los jefes de hogar y sus cónyuges.

Los resultados de las estimaciones presentadas muestran que el gasto es un determinante importante en la decisión de entrada o salida del programa. En particular, un aumento marginal en el gasto per cápita es consistente con una reducción de 0.57pp en la probabilidad de entrada al programa y con un incremento de 0.59pp en la probabilidad de salida del programa. Estos resultados son estadísticamente significativos a niveles convencionales y robustos a diferentes especificaciones. Con estos resultados, es posible estimar el umbral crítico del gasto que hace indiferente a un hogar entre entrar en el programa y salir. Este valor ha sido estimado en S/ 347 per cápita (usando a la población no pobre como población de referencia). También se realizaron esfuerzos por estimar el nivel de gasto que hace indiferente a un hogar liderado por mujeres y hombres, encontrándose valores de S/ 358 y S/ 344, respectivamente.

Ahora bien, dadas las implicancias de nuestros resultados es importante reconocer las limitaciones de nuestro estudio. Primero, el estudio sigue un enfoque estrictamente cuantitativo y monetario,

por lo cual no es posible identificar todos los factores que explican la participación de los beneficiarios en el programa Juntos. En ese sentido, este estudio requiere ser complementado con otros estudios cualitativos que indaguen a profundidad la complejidad del tema. Segundo, debido a la construcción de nuestros estimadores, los resultados podrían estar ligeramente subestimados. Por ello, sugerimos utilizar el umbral con un 10% de ajuste al alza.

No obstante, la principal implicancia de política de estos resultados es que contribuyen a afinar las estrategias de graduación sugeridas en el pasado por la literatura. En el Perú, el diseño de mecanismos o estrategias de graduación de programas sociales es un tema relativamente reciente, donde los principales avances se han centrado en el caso del programa Juntos (Monge y Campana, 2012). Uno de los primeros estudios al respecto es el de Alcázar (2010) quien propone un sistema de graduación diferenciado para los usuarios del programa. De acuerdo con la autora, los hogares usuarios del programa Juntos deberían graduarse cuando dejen de cumplir con alguno de los dos criterios de elegibilidad del programa, es decir, o bien cuando dejen de ser pobres o bien cuando ya no cuenten con miembros objetivo dentro del hogar. De este modo, aquellos hogares que se gradúen del programa aun siendo pobres (porque ya no cuentan con miembros objetivo dentro del hogar) deben ser articulados con otros programas sociales de corte laboral/productivo que les permitan insertarse adecuadamente en el mercado laboral y superar su condición de pobreza. Por otro lado, Zárate y otros (2012) sostienen que estas estrategias deben de realizarse sobre la base de un diagnóstico previo que determine las posibilidades de cada localidad y permita elaborar un portafolio de posibles actividades productivas o emprendimientos que puedan desarrollar los hogares usuarios de Juntos. Posteriormente, Trivelli y Clausen (2015) proponen, de manera más concreta, una estrategia de graduación a partir de la articulación de Juntos con programas habilitadores como, por ejemplo, el proyecto Haku Wiñay/Noa Jayatai.

La estrategia de graduación de un programa de transferencias condicionadas debe guardar coherencia con los objetivos de este. En el caso de Juntos, el objetivo principal del programa es incrementar la inversión en capital humano de los hijos de los hogares en situación de pobreza. De este modo, se supone que los “futuros” hogares formados por los hijos de estas familias pobres tendrán mejores condiciones económicas y mayores niveles de bienestar, siendo este un objetivo de largo plazo. No obstante, al entregar una subvención económica de S/200 cada dos meses, el

programa tiene efectos sobre la capacidad de gasto e inversión de los hogares “actuales” y, en el corto plazo, contribuye a reducir sus niveles de pobreza.

Por lo tanto, cualquier estrategia de graduación de Juntos debe considerar los potenciales efectos que tendría eliminar la subvención económica percibida. Por ejemplo, el aumento de restricciones de liquidez de corto plazo en las familias beneficiarias podría redundar en resistencias en abandonar el programa aun cuando ya no cuenten con miembros elegibles del mismo. Por ello, la capacidad que tenga la estrategia de graduación de articular intervenciones productivas que permitan reemplazar el subsidio por ingreso autónomo es clave de modo que la salida del programa evite dejar a los hogares en una situación inferior a la que se encontraban mientras eran atendidos por el mismo.

Asimismo, es importante reconocer que la estrategia de graduación será efectiva únicamente sobre un subgrupo de hogares beneficiarios de Juntos: aquellos que cuentan con capacidad de aprovechar los beneficios de programas habilitadores. Como ejercicio conceptual en este estudio, dicho grupo ha sido definido como aquellos hogares no pobres desde el punto de vista monetario. Sin embargo, reconocemos que cualquier estrategia de graduación debe incluir otras consideraciones de capital mínimo (humano, físico, financiero, social), así como la vocación productiva de las localidades en las que estos habitan para afinar dicha definición.

Por ello, partiendo de la idea de Trivelli y Clausen (2015), la pregunta que queda pendiente es ¿cuándo y cómo sería oportuno implementar la estrategia de graduación? Desde un punto de vista conceptual identificamos dos momentos críticos. El primero de ellos es previo a la eliminación del subsidio, cuando el hogar todavía es elegible del programa. El segundo es posterior a la eliminación del subsidio, cuando el hogar deja de ser elegible del programa. De este modo, la estrategia de graduación debe asegurar que el programa productivo a implementarse de manera articulada al de las transferencias condicionadas actúe al final y al comienzo de ambos momentos. La duración e intensidad de este sería endógeno a las capacidades productivas del hogar y al cumplimiento de un impacto sobre los ingresos autónomos consistente con lograr el umbral de indiferencia estimado en las secciones precedentes.

De manera conservadora sugerimos usar el umbral + 10%, especialmente si es que por la estrategia de estimación realizada en este estudio el punto de indiferencia podría estar subestimado. De este modo, el umbral para el caso de los hogares no pobres de Juntos oscilaría alrededor de los S/ 382 per cápita. Esta meta, de acuerdo con las estimaciones presentadas, no sería muy difícil de cumplir considerando que casi el 60% de la muestra de beneficiarios no pobres de Juntos ya ha alcanzado o superado dicho nivel de ingresos. Creemos que este grupo podría ser susceptible de ser graduado sin incurrir en mayores riesgos en el deterioro de su nivel de vida una vez perdidos sus criterios de elegibilidad. No obstante, el principal reto es focalizar la estrategia productiva en el 40% restante que deberá transitar hasta ese nivel antes de perder su elegibilidad.

Puesto de esta manera, creemos que los resultados encontrados sugieren que es posible pensar en un programa tipo Haku Wiñay para una graduación voluntaria entre los beneficiarios menos pobres del programa. Creemos, como lo hacen Escobal y Ponce (2016), que el programa posee los componentes necesarios para ser una estrategia de graduación efectiva. Sin embargo, es necesario realizar algunos ajustes (previamente sugeridos por la literatura y otros derivados del presente estudio).

Primero, mejorar los impactos promedio con intervenciones complementarias que mejoren la dotación de activos de los hogares y su acceso a servicios complementarios que a su vez permita mejorar la rentabilidad de dichos activos (Zegarra, 2015) y reduzca los cuellos de botella en la comercialización de productos a partir de mayor vínculo con la demanda en ciudades cercanas al entorno rural (Macroconsult, 2014). Asimismo, como sostienen De Janvry y Saudolet (2004), es necesario permitir que los programas de desarrollo productivo vayan más allá de lo agrícola y permitan la diversificación de los ingresos, promoviendo por ejemplo negocios no agrícolas o incluso programas de inserción laboral.

Segundo, y de manera complementaria a lo anterior, es preciso implementar mecanismos que alteren la estructura de costos y beneficios de pertenecer a los programas por articular en la estrategia de graduación. Es decir, los esfuerzos deberán venir con políticas que aumenten el costo de seguir participando en Juntos (a partir de una fiscalización estricta de cumplimiento de elegibilidad) o los beneficios de empezar a participar en Haku Wiñay (acceso a otros programas o beneficios).

Tercero, diseñar esta estrategia incluyendo componentes compensatorios de género desde lo productivo, pero también desde lo institucional. El en primer caso, reconociendo la necesidad de promover la inserción laboral de las mujeres la cual podría haberse visto afectada por su participación en el programa. En el segundo caso, tomando en cuenta que las externalidades positivas en término de empoderamiento familiar no deben perderse. Es decir, el programa de graduación deberá incorporar componentes de género atendiendo las necesidades de inserción laboral y productiva de las mujeres de forma diferenciada; y deberá complementarse con otras estrategias desde el Estado que permitan conservar los resultados de empoderamiento.

Cuarto, queda pendiente atender al grupo de beneficiarios que luego de participación en Juntos no han logrado superar los niveles de pobreza o no haya desarrollado niveles de capital humano o productivo que les permita aprovechar los beneficios de un proyecto productivo como el sugerido previamente. En esos casos ante la pérdida de elegibilidad del programa deberá insistirse en programas de asistencia social que garanticen preservar un nivel de vida mínimo post – Juntos.

7. PLAN DE INCIDENCIA

El aspecto de política pública sobre el cual el documento incide de manera particular es en los espacios de articulación entre los programas sociales y productivos. La evidencia alrededor de las preguntas planteadas permite perfeccionar los espacios de coordinación entre los programas sociales Juntos y Haku Wiñay/Noa Jayatai y generar lecciones en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) sobre las estrategias de escalamiento y graduación de sus políticas. Consideramos crucial en ese sentido trabajar de la mano con el MIDIS en la medida que evidencia como la presentada definiría operativamente el esquema de articulación programática supuesto por la Estrategia Nacional Incluir para Crecer a través de su enfoque de ciclo de vida. Específicamente, la transición entre el eje estratégico 4 (inclusión económica) donde opera Haku Wiñay/Noa Jayatai con los ejes 1, 2 y 3 (nutrición infantil, desarrollo infantil temprano y desarrollo integral de la niñez y la adolescencia) donde opera Juntos.

Tomando en cuenta estas consideraciones, el plan de incidencia propuesto implica la difusión de la investigación con actores relevantes (enfoque directo) y en medios de prensa (enfoque indirecto). Dentro del enfoque directo, se espera que durante el año siguiente de culminada la investigación se produzcan reuniones al menos con el Ministerio de Economía y Finanzas, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, la Comisión de Inclusión Social del Congreso de la República y los programas involucrados Juntos y Haku Wiñay/Noa Jayatai. Además, esperamos que, para esa fecha, se hallan tomado decisiones sobre los arreglos institucionales para avanzar hacia la articulación de la política social de modo que sea posible conversar con los representantes respectivos.

Dentro del enfoque indirecto, se realizará la producción de tres versiones de la investigación. La primera, es la publicación con todos los detalles que tendrá una circulación a nivel de instituciones de investigación especializadas. La segunda es una versión resumida en la forma de *policy paper* que transmita de forma clara y directa el diagnóstico central, conclusiones y recomendaciones. Esta versión podrá ser difundida a través de medios virtuales del CIES, así como será el insumo para la preparación del artículo a ser publicado en la revista Economía y Sociedad. La tercera versión es una nota de prensa que resuma la justificación del problema, así como las conclusiones y recomendaciones en la forma de documento de prensa. Esta versión será enviada los principales medios de prensa escritos en coordinación con el CIES. Finalmente, durante el año de difusión se

espera que los autores produzcan al menos dos comentarios en la forma de editoriales en los diarios de circulación nacional, así como entrevistas en medios de prensa radiales y televisivos.

El cronograma tentativo es el siguiente:

- Dentro de los tres meses de culminada la investigación: publicación del texto extenso de la investigación.
- Dentro de los seis meses de culminada la investigación: reuniones con funcionarios públicos
- Dentro de los nueve meses de culminada la investigación: producción de versiones resumidas del documento de investigación y difusión en medios de prensa
- Dentro de los doce meses de culminada la investigación: entrevistas en medios radiales, televisivos y columnas de opinión en medios impresos.

8. BIBLIOGRAFÍA

Adato, M., B. de la Briere, D. Mindek y A. Quisumbing (2000) "The Impact of Progresa on Women´s Status and Intrahousehold Relations". Final Report. Washington D.C: International Food Policy Research Institute (IFPRI).

Alcázar, L. (2010), "Diseño de una estrategia de graduación diferenciada de los hogares beneficiarios del programa Juntos". Lima: GRADE.

Alcázar, L. y K. Espinoza (2014), "Impactos del programa Juntos sobre el empoderamiento de la mujer". Avances de Investigación 19. Lima: GRADE.

Alencastre, L. y C. Del Pozo (2017), "¿Beneficios o perjuicios para las mujeres? Cómo el programa Juntos afecta a las mujeres usuarias en el Perú". Lima: CIES.

Álvarez, C., F. Devoto y P. Winters (2007), "Why do beneficiaries leave the safety net in Mexico? A study of the effects on conditionality on dropouts?". World Development Vol. 36, No. 4, pp. 641-658., 2008.

Banerjee, A., E. Duflo, N. Goldberg, D. Karlan, R. Osei, W. Parienté y C. Udry (2015), "A multifaceted program causes lasting progress for the very poor: Evidence from six countries". Science 15, Vol. 348, Issue 6236.

Besley, T. y S. Coate (1989), "Workfare vs. welfare: incentive arguments for work requirements in poverty alleviation programs". Woodrow Wilson School Discussion Papers in Economics, Research Program in Development Studies, No. 142.

Besley, T. y R. Kanbur (1993), "The principles of targeting", in M. Lipton and J. Van der Gaag (eds.), Including the Poor, The World Bank, pp. 67-90.

Böhme, M. y R. Thiele (2012), "Is the Informal Sector Constrained from the Demand Side? Evidence for Six African Capitals". World Development, Vol. 40, Issue 7.

Bradshaw, S. y A. Quirós Víquez (2008), "Women Beneficiaries or Women Bearing the Cost? A gendered analysis of the Red de Protección Social in Nicaragua". Development and Change, 39, 5, pp: 23-44.

Camacho, L. (2014), "The Effects of Conditional Cash Transfers on Social Engagement and Trust in Institutions. Evidence from Peru's Juntos Programme". Deutsches Institut fûr Entwicklungspolitik. Discussion Paper.

Coady, D, M. Grosh y J. Hoddinott (2004), "Targeting of transfers in developing countries: review of lessons and experience". Washington D.C.: The International Bank for Reconstruction and Development - The World Bank.

Cornia, G. y F. Stewart (1995), "Two errors of targeting". Journal of International Development, John Wiley & Sons, Ltd., vol. 5(5), pages 459-496, 09.

Correa, N. y T. Roopnaraine (2014), “Pueblos indígenas y programas de transferencias condicionadas: estudio etnográfico sobre la implementación y los efectos socioculturales del programa Juntos en seis comunidades andinas y amazónicas del Perú”. Lima: IFPRI, PUCP y BID.

Das, J., Do, Q., y Özler, B. (2005), “Reassessing conditional cash transfer programs”. The World Bank Research Observer, 20(1), 57–80.

De Janvry, A. y E. Sadoulet (2004), "Fitting the facts and capitalizing on new opportunities to redesign rural development programs in Latin America". Revista de Economía y Sociología Rural, 42(3): 399-430.

Diaz, J., y V. Saldarriaga (2014), “Efectos del Programa de Transferencias Condicionadas JUNTOS en el Peso al Nacer de los Niños”. Lima: CIES.

Del Pozo, C. (2014), “¿Las transferencias monetarias condicionadas reducen la violencia de pareja contra las mujeres rurales en el Perú?: Evidencia desde una evaluación de impacto cuasi-experimental” (Tesis de maestría). Lima: PUCP.

Dercon D. & P. Krishnan (2000), “Vulnerability, seasonality and poverty in Ethiopia, The Journal of Development Studies”, 36:6, 25-53.

Diggle, P., P. Heagerty, K. Liang y S. Zeger (2002), “Analysis of Longitudinal Data”. Oxford Statistical Science Series, ISSN 0952-9942. Oxford University Press.

Drèze, J. (1988), “Famine Prevention in India”. World Institute for Development Economics Research of the United Nations University.

Escobal, J y S. Benites (2012a), “Algunos impactos del programa Juntos en el bienestar de los niños: Evidencia basada en el estudio Niños del Milenio”. Lima: Proyecto Niños del Milenio. Boletín de políticas públicas sobre infancia, 5.

Escobal, J y S. Benites (2012a), “Transferencias y Condiciones: Efectos no previstos del programa Juntos”. Lima: Proyecto Niños del Milenio. Boletín de políticas públicas sobre infancia, 7.

Escobal, J. y C. Ponce (2016), “Combinando protección social con generación de oportunidades económicas: una evaluación de los avances del programa Haku Wiñay”. Lima: GRADE.

Fernández, F. and V. Saldarriaga (2012), “Conditional Cash Transfers, Payment Dates and Labor Supply: Evidence from Peru”. Documento de Trabajo Nro. 140, Centro de Estudios Distributivos Laborales (Cedlas). La Plata, Argentina: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata.

Filmer, D. y L. Pritcheet (2001), “Estimating wealth effects without expenditure data-or tears: An application to educational enrollments in States of India”. Demography, 38(1), 115-132.

Fiszbein, A., N. Schady, F. Ferreira, M. Grosh, N. Keleher, P. Olinto y E. Sckoufias (2009), “Conditionanl Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty”. World Bank Policy Research Report. Washington D.C: World Bank.

Frees, E. (2004), “Longitudinal and Panel Data. Analysis an Aplication in the Social Science”. Cambridge University Press.

Galasso, E., y M. Ravallion (2003), “Social protection in a crisis: Argentina’s Plan Jefes y Jefas”. Policy Research Working Paper No. 3165. Washington, DC: The World Bank.

Gasparini, L. y M. Machionni (2016), “Female labor force participation: the evidence”. En *Bridging gender gaps? The rise and deceleration of female labor forcé participation in Latin America.* Gasparini, L. and M. Marchionni (Eds.). Centro de Estudios Distributivos Laborales, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina

Herrera, J. y A. Cozzubo (2017), “Pobreza y distribución del ingreso”. En: *Balance de Investigación en Políticas Públicas 2011 – 2016 y Agenda de Investigación 2017 – 2021*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social – CIES [Documento no publicado].

Heckman, J. J. y J. Smith (1998), “Evaluating the Welfare State”. En: Steinar Strom (ed.), *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centenial Symposium*, Econometric Society Monographs, Cambridge University Press, pp. 241- 318.

Huber, L., P. Zárate, A. Durand, O. Madalengoitia y J. Morel (2009), “Certezas y malentendidos en torno a las transferencias condicionadas. Estudio de caso de seis distritos rurales del Perú”. Lima: UNICEF, IEP y UNFPA.

Jalan, J., y Ravallion, M. (2000), “Is transient poverty different? Evidence for rural China”. Journal of Development Studies, 2000, vol. 36, issue 6, 82-99

Jalan, J., y Ravallion, M. (2003), “Estimating the Benefit incidence of an antipoverty program by propensityscore matching”. Journal of Business and Economic Statistics, 21(1), 19–30.

Jones, N., R. Vargas y E. Villar (2007), “El programa Juntos y el bienestar de la infancia”. En: *Relaciones con condiciones: el Estado peruano frente a su infancia.* Lima: Niños del Milenio.

Lavado, P. (2016), “A los pobres siempre los tendremos”. El Comercio. Lunes 2 de mayo de 2016.

LoVuolo, R. (2012), “Prospects and challenges for the basic income proposal in Latin America”. Basic Income Studies, N°7, Vol. I.

Macroconsult (2014), “Evaluación cuasiexperimental del Proyecto de Alivio y Reducción de la Pobreza”. USAID.

McCulloch, N. & B. Baulch (2000). "Simulating the Impact of Policy upon Chronic and Transitory Poverty in Rural Pakistan," Econometrics 0004003, University Library of Munich, Germany.

McKenzie, D. (2005), “Measuring Inequality with Asset Indicators”. Journal of Population Economics, 18(2), 229-260.
Molyneaux, M. (2008), “Conditional cash transfers: a pathway to women´s empowerment?”. Pathway Working Papers, 5. Brighton: Pathways to Women´s Empowerment.

Molineaux, M. y M. Thomson (2011), “Cash transfers, gender equity and women’s empowerement in Peru, Ecuador and Bolivia”. Gender and Development, Vol. 19, Nro. 2, London.

Monge, A. (2016), “Sobre el núcleo duro de la pobreza”. Diario Gestión. Miércoles 11 de mayo de 2016.

Monge A. y D. Winkelried (2010), “Dinámica en la demanda por programas sociales en el Perú”. Lima: CIES.

Monge, A. y Y. Campana (2012), “Pobreza, distribución de ingresos y programas sociales”, en CIES (2012), La investigación económica y social en el Perú. Balance 2007-2011 y agenda 2012-2016.

Monge A. y L. Grey (2017), “Balance de la Política Social. Periodo 2011-2016. Retos 2016-2021”. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social - CIES.

Perova, E. (2010), “Buying out of abuse - how changes in women’s income affect domestic violence”. Manuscrito no publicado.

Perova, E. y R. Vakis (2009), “Welfare impacts of the “Juntos” Program in Peru: Evidence from a non-experimental evaluation”. Washington D.C.: World Bank.

Rivers, D. y Q. Vuong (1988), “Limited information Estimators and Exogeneity Tests for Simulatenous Probit Models”. *Journal of Econometrics 39, 347-366.*

Sánchez, A. y M. Rodríguez (2016), “Diez años Juntos: Un balance de la investigación del programa de transferencias condicionadas del Perú sobre el capital humano”. En: Investigación para el desarrollo en el Perú: Once Balance. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo – GRADE.

Sen, A. (1995), “Rationality and Social Choice”. The American Economic Review, Vol. 85, No. 1, March 1995.

Standing, G. (2007), “Conditional Cash Transfers: Why targeting and conditionalities could fail”. One Pager N°47, International Poverty Centre, United Nations Development Programme.

Streuli, N. (2012), “Children´s Experiences of Juntos, a Conditional Cash Transfer Scheme in Peru”. Working Paper N. 78. Young Lives, Oxford.

Trivelli, C. (2016a), “Pobreza al bicentenario”. Perú 21. Lunes 22 de agosto de 2016.

Trivelli, C. (2016b), “Avances en el análisis de la relación entre políticas sociales y de desarrollo productivo”. Lima: CIES.

Trivelli, C. y J. Clausen (2015), “De buenas políticas sociales a políticas articuladas para superar la pobreza. ¿Qué necesitamos para iniciar este tránsito?”. Lima: IEP. Documento de Trabajo N°209. Serie de Política 10.

Van de Walle, D. (1995), “Incidence and Targeting: An Overview of Implications for Research and Policy”, en: Van de Walle, D. y K. Nead (eds.), Public Spending and the Poor, Johns Hopkins University Press

Veras-Soares, F.V. y E. Silva (2010), “Conditional Cash Transfers Programmes and Gender Vulnerabilities? Case studies for Brazil, Chile and Colombia”. Overseas Development Institute, London.

Wooldrige, J. (2010), “The econometrics of cross section and panel data”, 2ed. The MIT Press.

Yaschine, I. y L. Dávila (2008), “Why, When and How should beneficiaries leave a CCT porgramme? IPC”. Fiszbein y Schady, 2008. Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty. Washington D.C.: World Bank.

Zárate, P, M. Barreto, A. Durand, L. Huber y J. Morel (2012), “Insumos para una estrategia de egreso del programa Juntos”. Documento de Trabajo 169. Lima: Instituto de Estudios Peruanos – IEP.

Zegarra, E. (2015), “Efectos dinámicos del programa Juntos en decisiones productivas de los hogares rurales del Perú”. Lima: Consorcio de Investigación Económico y Social - CIES.