

Sierra Sur y Juntos: un análisis a partir de la implementación conjunta de ambos programas en Chumbivilcas, Cusco, Perú

Ursula Aldana
Tania Vásquez
Johanna Yancari.

3 de junio del 2015

1.

Abstract en castellano

El tema central de este capítulo es el impacto del proyecto productivo Sierra Sur, en la población receptora del programa de transferencias condicionadas: Juntos. El estudio del este impacto se realiza para la población de Juntos que reside en Chumbivilcas, en Cusco, Perú. Se encuentra que los hogares de Juntos tienen una participación relativamente alta en Sierra Sur y que el proyecto tiene un impacto positivo en la inversión en activos y en la adopción de nuevas prácticas productivas. Es más, esta adopción se sigue dando luego de concluido el proyecto. Los efectos positivos para los usuarios del proyecto, unidos a la participación relativamente alta de los hogares de Juntos, indican que un proyecto como Sierra Sur sí puede ser aprovechado por estos hogares, a pesar de su condición de pobreza.

En cuanto a los efectos sobre los beneficiarios indirectos, se ha encontrado que los residentes de Chumbivilcas, tienen una mayor probabilidad de adoptar las prácticas promovidas por el proyecto, que los residentes de la zona de control, donde no ha operado el proyecto. Este contagio se habría dado a través de redes sociales, por medio de las cuales se difundirían los conocimientos adquiridos en las capacitaciones.

En relación al impacto diferenciado del proyecto, hemos encontrado que el valor de los activos productivos del hogar disminuye el efecto del proyecto en la acumulación de activos productivos, pero incrementa el efecto del proyecto en ingresos. A su vez, hemos encontrado que el efecto del proyecto en la implementación de prácticas, la inversión y el ingreso, se incrementa con el nivel educativo promedio de la pareja que preside el hogar. Estos resultados llaman a pensar en alternativas que permitan que el efecto del proyecto sea mayor para los usuarios menos educados.

Abstract en inglés

The main subject of this chapter is the impact of the productive project Sierra Sur, for the users of the conditional cash transfer program: Juntos. This analysis is carried out for the Juntos population from the province of Chumbivilcas in Cusco, Peru. We find that the participation in Sierra Sur is relatively high for Juntos households and that this project has a positive impact on productive investment and on the adoption of new productive practices. Even more, this adoption is maintained after the project has concluded. These positive effects, together with the relatively high participation of the Juntos population suggest that, in spite of being poor, these households can take advantage of a productive project like Sierra Sur.

Regarding the effects on the indirect beneficiaries, we have found that Chumbivilcas Juntos residents have a higher likelihood of adopting the practices promoted by the project, compared to the residents of the control area, where the project has not operated. These spillovers must have their origin in social networks, which have allowed for the technical knowledge to be transferred to these indirect beneficiaries.

With respect to the differentiated impact of the project, we have found that the value of productive assets decrease the impact of the project on productive investment, but

increases its impact on income. At the same time, we have found that the effect of the project on the adoption of new practices, productive investment and income is positively correlated with the educational level of the household. These results call for thinking about alternatives that allow for a higher impact on the less educated.

El tema central del capítulo Perú es el efecto del proyecto productivo Sierra Sur en la población receptora del programa rural de transferencias condicionadas: Juntos. Debido a la condición de pobreza de esta población, esta investigación se inscribe en la literatura sobre el efecto que tendrían distintas estrategias de salida de la pobreza. Dentro de estas estrategias, tenemos por ejemplo a los modelos de graduación BRAC, descritos en Hashemi y Montesquiou (2011).

El efecto que tendría Sierra Sur en esta población es un tema de central importancia, por el impacto social que generaría este proyecto, al mejorar las capacidades económicas de los hogares de Juntos y al disminuir la caída en el bienestar que sufrirían cuando dejan de recibir la transferencia. En el contexto peruano, la relevancia que adquiere este tema es aún mayor, debido no solo a las altas tasa de pobreza rural (al 2013 el 48% de los hogares rurales era pobre), sino también a la actual voluntad del gobierno por implementar estrategias de egreso que apuntan a que los hogares de Juntos dejen su condición de pobreza.

El análisis del impacto de Sierra Sur se centra en el aspecto productivo del proyecto y estudia el impacto para los hogares de Juntos residentes en la provincia de Chumbivilcas, en Cusco, Perú. En nuestro grupo de tratamiento, las actividades de intervención del proyecto incluyen: la entrega de asistencia técnica productiva y la realización de concursos familiares e intercomunales que premian la inversión productiva.

Para conocer el impacto de las distintas actividades de Sierra Sur en esta zona, el presente estudio combina dos tipos de análisis: el cuantitativo y el cualitativo. El análisis cuantitativo se basa en una encuesta realizada entre noviembre de 2013 y enero de 2014, varios años luego de concluidas las actividades de SS en la zona de estudio. Este análisis estima el impacto del proyecto a partir de la comparación entre los hogares de la zona de tratamiento y los hogares que residen en la zona de control, donde no ha operado SS. Este análisis tiene la limitación de que la zona de control presenta mejores condiciones en cuanto al clima y al sistema de transporte. El análisis cualitativo, por otro lado, se basa principalmente en entrevistas grupales llevadas a cabo con hogares de Juntos que residen en la zona de estudio.

El estudio que hacemos del impacto del proyecto es bastante amplio. Analizamos desde la participación de la población de Juntos en el mismo hasta el impacto promedio del proyecto en indicadores como la adopción de prácticas, la inversión y el ingreso de los beneficiarios directos. También nos aproximamos el efecto de Sierra Sur en los hogares de Juntos que residen en la zona de intervención estudiada, pero que no son beneficiarios directos del proyecto. Por último, estudiamos el impacto diferenciado de Sierra Sur, en los beneficiarios directos, según un conjunto de condiciones a nivel del hogar y del centro poblado donde reside el mismo.

Conocer el impacto promedio permite saber si el efecto potencial de un proyecto productivo como Sierra Sur se puede concretar en una población como la de Juntos. Esta pregunta tiene sentido en tanto se podría pensar que esta población no está en capacidad de aprovechar un proyecto de este tipo debido a su condición de pobreza. Conocer el

impacto diferenciado, por otro lado, permite afinar la intervención para llegar a los hogares que han sido “excluidos” de los beneficios del proyecto. A su vez, este análisis diferenciado permite identificar si es que hay intervenciones complementarias a las de Sierra Sur.

En el estudio se ha encontrado que los hogares de Juntos, que viven en Chumbivilcas, tienen una participación relativamente alta en el proyecto y que el proyecto tiene un impacto positivo en la inversión en activos productivos y en la implementación de prácticas. Es más, estas prácticas se implementan aún luego de concluido el proyecto. Por otro lado, no hemos encontrado evidencia consistente respecto al impacto del proyecto en ingresos, pues el análisis cuantitativo no encuentra impactos positivos en ingresos, mientras que en las entrevistas grupales, los usuarios señalan que el proyecto sí habría mejorado sus ingresos. Pensamos que la ausencia de efectos en el análisis cuantitativo se debería a las mejores condiciones que caracterizan a la zona de control y que llevarían a que presente mayores ingresos. Por lo tanto, no tenemos resultados concluyentes en relación al impacto sobre los ingresos. Sin embargo, los efectos positivos del proyecto en la adopción de nuevas tecnologías y en la inversión en activos, sugieren que este proyecto sí sería beneficioso para los hogares de Juntos. Estos efectos positivos, unidos a la participación relativamente alta de los hogares de Juntos, indican que un proyecto como Sierra Sur sí puede ser aprovechado por estos hogares, a pesar de su condición de pobreza.

Con relación a los efectos sobre los beneficiarios indirectos, se ha encontrado que los hogares que residen en la provincia de Chumbivilcas y que no han sido capacitados en determinada práctica tienen una mayor probabilidad de implementarla que aquellos hogares no capacitados que residen en la zona de control, donde no ha operado Sierra Sur. Esto se debería a que la densidad de las capacitaciones (dada por el porcentaje de hogares capacitados) es mayor en Chumbivilcas, siendo la presencia de Sierra Sur uno de los factores más importantes detrás de esta diferencia.

En cuanto al impacto diferenciado del proyecto, hemos encontrado que el efecto del proyecto en la implementación de prácticas, la inversión y el ingreso, se incrementa con el nivel educativo promedio de la pareja que preside el hogar. Estos hallazgos sugieren dos recomendaciones alternativas. La primera consiste en complementar al proyecto con un programa de educación de adultos y la segunda en reforzar el componente práctico de las capacitaciones, para llegar mejor a los menos educados.

A su vez, hemos encontrado que el valor de los activos productivos del hogar disminuye el efecto del proyecto en la acumulación de activos productivos, pero incrementa el efecto del proyecto en ingresos. Este último sugiere que la promoción de la inversión productiva, a través de concursos habría incrementado el efecto del proyecto en los ingresos.

En este capítulo se analizan dos temas adicionales al impacto de Sierra Sur. En primer lugar, se describen las características del marco institucional peruano que serían relevantes para la articulación entre proyectos productivos, como Sierra Sur, y el programa Juntos. En este punto, el caso peruano es de interés particular, porque considera una exploración sobre el programa productivo Haku Wiñay que constituye la primera iniciativa en ejecución que intenta impactar sobre el componente productivo de los

hogares de Juntos. En segundo lugar, se discute el efecto de Juntos en las actividades productivas de los hogares. Cabe señalar que en esta investigación este último tema es explorado de manera muy inicial.

En el análisis del marco institucional peruano se identifican las restricciones y oportunidades políticas, institucionales y de implementación, para la articulación entre el programa de transferencias y los proyectos productivos. Esta articulación permitiría incrementar la participación de los usuarios de Juntos en proyectos productivos, así como generar mecanismos adicionales de supervisión de estos proyectos, a través de la participación de los gestores de Juntos en esta supervisión. Se encuentra que estamos en un momento oportuno en términos de voluntad política, pero que existen restricciones institucionales, que sería necesario superar para lograr que ambos tipos de programas operen de manera articulada.

Por otro lado, los resultados del efecto diferenciado de Sierra Sur, que indican que el impacto sobre ingresos se incrementa con el nivel educativo y con el valor de los activos del hogar, sugieren que existiría complementariedad entre Juntos y Sierra Sur. Esta complementariedad se basa en que el programa Juntos permitiría la acumulación de activos productivos y, a su vez, aumentaría el capital humano de la futura generación. Esta generación podría aprovechar de mejor manera los beneficios del proyecto.

A su vez, en las entrevistas grupales del trabajo cualitativo los usuarios reportaron que Juntos implicaba demandas importantes de tiempo, lo que reducía el tiempo disponible para la realización de actividades productivas por parte de los hogares. De acuerdo a este resultado, no existirían únicamente complementariedades entre Juntos y las actividades productivas de los hogares, sino que también existirían tensiones entre ambos.

En las líneas que siguen se presenta la descripción de los programas y de las características de los hogares estudiados, así como los efectos esperados del proyecto, para pasar de ahí a la descripción de la metodología cualitativa y a la evaluación de los efectos del proyecto. En la sección de evaluación se muestran los datos sobre participación de usuarios de Juntos en el proyecto de Sierra Sur, y de ahí se presentan la metodología y resultados de las estimaciones de los efectos directos y los efectos indirectos de Sierra Sur. La sección de evaluación finaliza con una discusión acerca del efecto de Juntos en las actividades productivas de los hogares. Luego de esta sección se discute el marco institucional peruano y finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

El equipo de trabajo que ha estado a cargo de esta investigación ha estado compuesto por varios investigadores y varios asistentes de investigación. Las investigadoras que han realizado el análisis cuantitativo han sido Ursula Aldana y Tania Vásquez, con la colaboración de Johanna Yancari. El análisis cualitativo ha sido realizado por Ursula Aldana, Elena Caballero y Johanna Yancari. El análisis institucional, por otro lado, ha sido realizado por Johana Yancari. Al mismo tiempo, varios asistentes de investigación han participado en diferentes etapas del proyecto de investigación. Angel Guillen y Cesar Huaroto ayudaron a construir el marco muestral, Paola Gutierrez y Sarita Oré trabajaron en la etapa de construcción de las muestras de hogares y de implementación de la encuesta. Victor Huamaní trabajó en el análisis de los datos de la encuesta y en el trabajo

de campo cualitativo. Las autoras deseamos reconocer el valioso trabajo de todos los asistentes de investigación así como de los colaboradores que han formado parte del equipo. En especial, quisiéramos agradecer el trabajo concienzudo y los valiosos comentarios y contribuciones al análisis realizadas a lo largo del proyecto, por Paola Gutiérrez, Víctor Huamaní y Sarita Oré. Como siempre, los errores y omisiones son de nuestra entera responsabilidad.

1. Descripción de Programas

1.1. El Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres – Programa Juntos

Juntos es un programa de transferencias monetarias condicionadas (PTMC) diseñado sobre la base de otras experiencias de América Latina. El objetivo de Juntos es reducir la pobreza:

- A corto plazo, mediante la provisión de la transferencia.
- A largo plazo, a través de la acumulación de capital humano.

El programa busca romper la transmisión intergeneracional de la pobreza potenciando el capital humano a través del incremento de la tasa de asistencia a la educación primaria, la disminución de las índices de deserción y trabajo infantil, y el aumento de la utilización de servicios de salud (orientados a reducir la desnutrición infantil, la morbilidad y mortalidad materna e infantil, así como aumentar la atención especializada durante el parto) de los hogares más pobres del Perú.

La intervención de Juntos consiste en un incentivo monetario de S/. 200 (US\$ 75 aproximadamente) bimestral a los hogares que cumplen con los compromisos asumidos en salud (gestantes y/o niños (as) que acuden a los controles de salud) y educación (niños y/o adolescentes que asisten a la escuela).

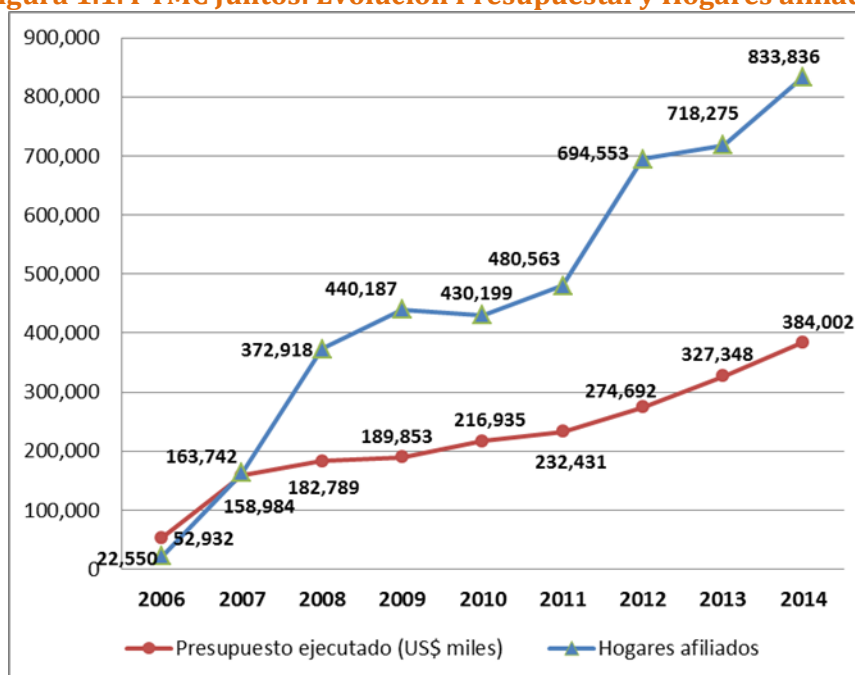
Desde su creación Juntos fue focalizado en zonas rurales, debido a que la pobreza en el Perú es mayoritariamente rural. Así en el 3er trimestre del 2014, el programa se encuentra presente en 40,730 centros poblados rurales¹, ubicados en 1,143 distritos (de los 1,840 distritos a nivel nacional), 150 provincias y 15 departamentos.

Al cierre del 2014, Juntos tiene una cobertura a nivel nacional de más de 833 mil hogares afiliados (de los cuales 94% son hogares que reciben Juntos por cumplimiento de las corresponsabilidades) en 15 departamentos. La meta programada en el marco lógico del programa para el 2014 era de 897,986 hogares²; es decir se logró llegar al 92% de lo planificado en el marco lógico del programa para el 2014. El total de hogares del programa Juntos ha seguido incrementándose desde su creación en el 2005, año en que sólo tenía 22,500 hogares atendidos. Este crecimiento continuo en los años de intervención del programa se debe a que aún no se logra cubrir el universo de hogares pobres rurales del país.

¹ La relación de distritos del programa Juntos: <http://www.juntos.gob.pe/index.php/usuarios/relacion-de-distritos-y-abonados>

² El número meta hogares es proporcionado por el SISFOH.

Figura 1.1. PTMC Juntos: Evolución Presupuestal y Hogares afiliados



Fuente: Programa Juntos (<http://www.juntos.gob.pe/index.php/usuarios>)

El presupuesto para el año fue de 890,549,992 nuevos soles (aproximadamente US\$ 327,348,9113), constituidos solo de ingresos fiscales donde el 89% del mismo se transfiere directamente a los usuarios del programa⁴. Este presupuesto del programa constituye el 0.16% del PBI nacional⁵. El proceso de aprobación presupuestal es el mostrado en la figura 1.2 y el proceso de transferencia hacia los hogares se muestra en la figura 1.3.

1.1.1. Criterios de focalización

La selección de los hogares beneficiarios del programa pasó por un proceso de focalización de dos etapas:

- Focalización geográfica: seleccionando los distritos con mayor porcentaje de pobreza según el indicador de mapa de pobreza peruano.
- Focalización individual: hogares pobres según algoritmo de condición socioeconómica del Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH), prioritariamente en ámbito rural, y que cuenten con gestante y/o niños y/o adolescentes hasta 19 años (o hasta que hayan culminado los estudios secundarios, lo que ocurra primero).

Para la primera fase de selección de hogares (focalización geográfica), se preseleccionaron los distritos en base a datos del Censo de Población y Vivienda, aproximando con estos

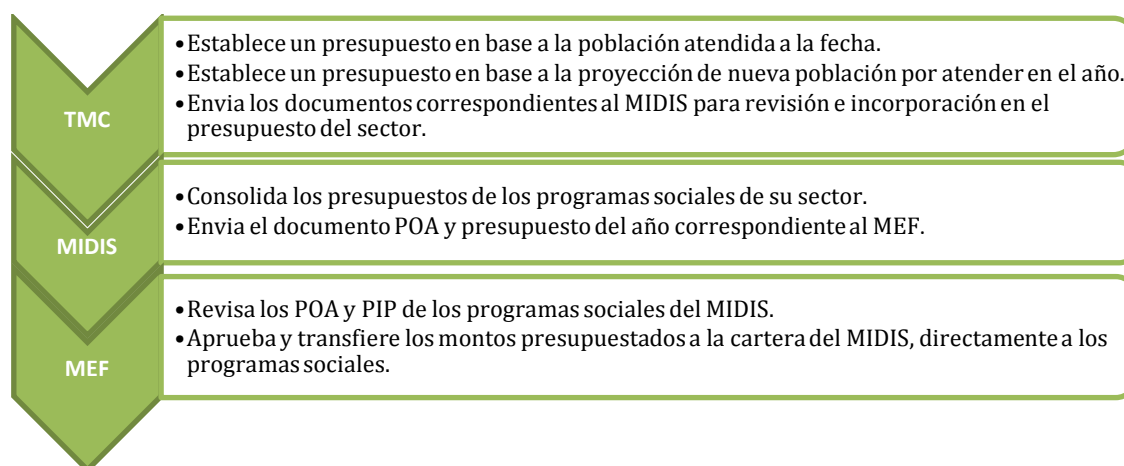
³ <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

⁴ La diferencia se distribuye entre los siguientes gastos: Costos administrativos, contratación de gestores locales Juntos (enlaces con las familias), costos bancarios (producto de la transferencia de recursos a los hogares, corresponde al ITF y/o al costo de traslado del efectivo).

⁵ PBI estimado del 2013 fue de 542,116 millones de nuevos soles.

datos los niveles de pobreza del distrito (medidos por brecha de pobreza, porcentaje de pobres extremos, porcentaje de hogares con NBI en base a los mapas de pobreza del INEI). Además, en esta selección de distritos se consideraron los datos de desnutrición recogidos en el censo de talla escolar, y la incidencia de la violencia política durante los años de guerra interna. (Ver Linares (2009)).

Figura 1.2. Flujo de aprobación y transferencia dirigido al TMC Juntos.



Elaboración: Propia

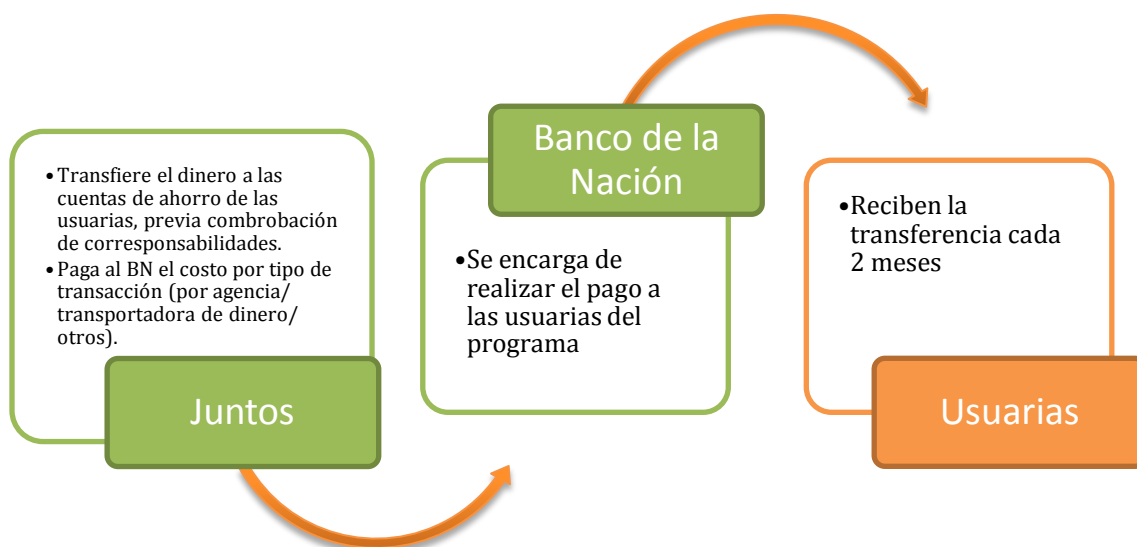
En la segunda fase de selección (individual) para ser afiliado al Programa, también fue en dos etapas:

- Un barrido censal donde se ha preguntado por la tenencia de activos, para determinar la probabilidad de que un hogar sea pobre, siendo elegible el hogar que tiene una probabilidad mayor a cierto umbral (Ver Perova y Vakis (2009)). Estos hogares seleccionados fueron incluidos dentro del programa Juntos y la mayoría de ellos pertenecen aún a él.
- Validación comunal para validar la condición de residencia del hogar pre identificado en el barrido censal en la comunidad (por al menos 6 meses) y la existencia de población objetivo en el hogar.

La afiliación final del programa se hace a través de la mujer (esposa o jefe de hogar) del hogar seleccionado. Aunque el programa no tiene desde su formación una orientación de género (no se hacen acciones para empoderamiento de género per se), se trabaja en la mayor parte de los casos con mujeres por dos razones:

- Proveer de la transferencia a la persona responsable de los gastos directos del hogar, principalmente asociados a alimentación.
- Tener la certeza del uso de la transferencia en los dos aspectos que el programa busca influir: salud y educación.

Figura 1.3. Flujo de aprobación y transferencia dirigido a los hogares.



Elaboración: Propia

1.2. Programa de Desarrollo Productivo del FIDA: Proyecto Sierra Sur

El Proyecto Sierra Sur (SS), es un proyecto del MINAGRI financiado mediante préstamo del FIDA. El objetivo general de Sierra Sur es aumentar los ingresos, activos tangibles y valorización de los conocimientos, organización social y autoestima de los hombres y mujeres campesinos y micro empresarios en la Sierra Sur.

Este proyecto se inició el año 2005 y su primera fase culminó el año 2011. A partir de entonces se inició la segunda fase de Sierra Sur⁶. En esta sección describimos únicamente la primera fase del proyecto, debido a que ésta es la fase cuyo impacto evaluamos.

La zona de intervención de la primera fase de Sierra Sur involucró 120 distritos de la sierra de 16 provincias ubicadas en cinco regiones: Arequipa, Cusco, Moquegua, Puno y Tacna. La ejecución de esta fase contó con un presupuesto de US\$ 22.3 millones: US\$ 18.2 millones financiados por el FIDA y los US\$ 4.1 millones restantes son financiados por el Estado Peruano, las municipalidades y los usuarios de Sierra Sur. Este presupuesto representaba el 0.0089% del PBI del 2005.

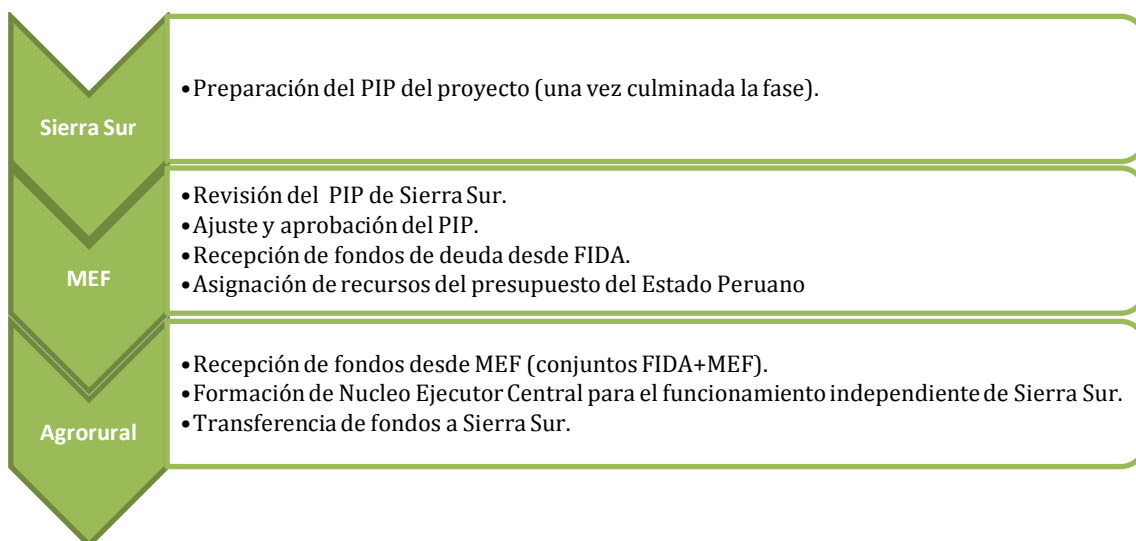
Los aportes de los usuarios del proyecto se realizan a través de las llamadas “contrapartidas”, que se encuentran entre el 10% y el 50% de los montos a los que acceden, lo que implica un aporte aproximado de US\$ 3.1 millones. Como veremos líneas abajo, estas contrapartidas son parte importante de la metodología de evaluación del impacto del proyecto.

En la primera fase de Sierra Sur, el proyecto contaba con cuatro componentes: Manejo de Recursos Naturales (MRN); Fortalecimiento de los Mercados Locales (FML); y Gestión del

⁶ Sierra Sur recién ha iniciado su proceso de cierre el año 2014.

Conocimiento y Activos Culturales, y, Seguimiento y Evaluación. Nuestro estudio se centra en los dos primeros componentes pues, como se explicará líneas abajo, el grupo de tratamiento está dado por una muestra de hogares que concursaron para participar en el componente de Manejo de Recursos Naturales y/o en el subcomponente de Desarrollo de los Negocios (DN), el que formaba parte del componente de Fortalecimiento de los Mercados Locales (FML). El proceso de selección de los usuarios del grupo de tratamiento es muy importante en el diseño de la evaluación, y será descrito a continuación.

Figura 1.4. Flujo de aprobación y transferencia dirigido a Sierra Sur.



Elaboración: Propia

1.2.1. Proceso de selección del componente de MRN y del sub componente de DN

Tanto para el componente de MRN como para el subcomponente de DN, los usuarios participaban a través de organizaciones. En el caso del componente de MRN, el primer paso en la selección de los usuarios era la presentación de un Plan de Gestión de Recursos Naturales (PGRN), el que debía incluir las actividades a realizar con el fin de mejorar el manejo de los recursos naturales. Luego de esta presentación, en la Oficina Local, se seleccionaban las propuestas que cumplieran con los requisitos, siendo estos el que la organización tenga personería jurídica y el que los usuarios hayan firmado documentos afirmando que están dispuestos a pagar la contrapartida. A este primer filtro lo denominamos “primer filtro de oferta”.

Luego de pasar esta primera selección o filtro, se daba un concurso de PGRN. Estos planes eran calificados por el Comité Local de Asignación de Recursos (CLAR), conformado por actores de la comunidad, funcionarios del proyecto y otros funcionarios públicos de la zona (por ejemplo funcionarios del Ministerio de Salud, de otros proyectos del MINAGRI, etc.). Para ser elegidas las propuestas debían alcanzar un puntaje mayor a los 60 puntos. Esto es lo que en este estudio llamamos “segundo filtro de oferta”.

Para el caso del subcomponente de DN, las organizaciones que querían participar debían elaborar un Plan de Gestión de Negocios (PDN) y presentarlo a la Oficina Local del Proyecto. Este PDN debía incluir el tipo de asistencia técnica que se contrataría. Al igual que en el caso de MRN, en la Oficina Local, se seleccionaban todas las propuestas que cumplieran con los requisitos. En esta evaluación o “primer filtro de oferta” se consideraban los requisitos evaluados en el caso de MRN y adicionalmente se llevaba a cabo una visita de campo a los hogares de la organización. Los indicadores evaluados en la visita a campo eran: la tenencia de activos complementarios a la línea de negocio que se desarrollará con la asistencia técnica recibida y la experiencia en esta línea de negocio. Al igual que en el caso de MRN, el grupo de propuestas de PDN clasificadas pasaban luego a un concurso ante el CLAR. Este concurso de PDN es lo que llamamos el “segundo filtro de oferta”.

Figura 1.5. Flujo de aprobación y transferencia dirigido a los hogares.



Elaboración: propia

1.2.2. Las actividades del proyecto SS

Como ya se ha señalado, el grupo de tratamiento está dado por usuarios del componente de MRN y del subcomponente de DN. Este subcomponente incluía la asistencia técnica productiva a los miembros de asociaciones de productores agrupados alrededor de una línea de negocio. El componente de MRN, tuvo a su vez dos subcomponentes:

- Incentivos para la Formación y Mejoramiento de los Activos Físicos, el que incluía los concursos intercomunales e interfamiliares. Los concursos interfamiliares premian las mejoras realizadas en la unidad agropecuaria familiar y en la vivienda. Los concursos intercomunales premian a las organizaciones tomando en cuenta sus instrumentos de gestión, las actividades de mejoramiento de la comunidad a través de faenas y el manejo sostenible de sus recursos comunales.
- Capacitación de Campesino a Campesino, se refiere a la asistencia técnica otorgada a los miembros de las organizaciones. En nuestra zona de estudio todas las organizaciones que han participado en este componente han sido comunidades campesinas.

En el caso de DN, la asistencia técnica se da a través de la contratación de técnicos por parte de las organizaciones de usuarios. En el caso de MRN la se da este tipo de contratación y, adicionalmente, se realizan pasantías a otras comunidades. Tanto las contrataciones de técnicos como las pasantías se realizan usando el dinero de una cuenta de ahorros, a nombre de la organización, en la que el proyecto ha depositado dinero y los usuarios han depositado una contrapartida. Al mismo tiempo, tanto los participantes de MRN como los de DN tenían acceso al cofinanciamiento de microseguros.

En nuestro grupo de tratamiento el 83% de los hogares participó en capacitaciones productivas, el 33% participó en concursos intercomunales y el 47% pertenece a comunidades que participaron en concursos intercomunales. Es importante señalar que a pesar de que la muestra del grupo de tratamiento está dada por hogares que participaron en el componente de MRN o en el subcomponente de DN, algunos hogares del grupo de tratamiento participaron también en el programa de promoción del ahorro (16%). Este programa tiene como objetivo la promoción del ahorro financiero.

Es probable que la implementación de cada tipo de actividad del proyecto Sierra Sur no haya sido homogénea para todos los usuarios. Los técnicos con los que conversamos señalaron que era fundamental que las capacitaciones incluyeran sesiones prácticas en cada uno de los hogares participantes. Sin embargo, los participantes de Santo Tomás señalaron que estas prácticas no llegaron a realizarse en las casas de todos los participantes, tal como se había acordado con el técnico contratado.

“Más bien, esto tenía una dificultad más que todo como técnicos, porque hacían [prácticas] en dos casas, o sea en dos o tres familias máximo. Todos querían pero no tenían bastante tiempo, no sé a qué se debía eso. Venían cierto rato, regresaban un solo día o dos días, máximo era. El contrato era que tenía que llegar a todas las casas, todos los que estaban inscritos, pero no se cumplió eso. En la parte práctica, algunos quedaban descontentos, porque lo importante era la práctica”.

(Grupo Focal con participantes de SS, Santo Tomás)

El enfoque de demanda del proyecto SS

En su diseño, Sierra Sur tiene un conjunto de características que lo definen como un proyecto con un enfoque de “DEMANDA”. En primer lugar, como ya se mencionó, los usuarios deben pagar una contrapartida para poder acceder al proyecto. En segundo lugar, las organizaciones de productores son las encargadas de definir los temas de las capacitaciones. En tercer lugar, son estas organizaciones las encargadas de elegir a los técnicos que les otorgarán la asistencia técnica.

Sin embargo, el análisis cualitativo muestra que, en la práctica, esto no siempre es así. Sólo en dos de los tres distritos visitados, los usuarios han sido los que han elegido el tema de la capacitación. En el tercer distrito (Livitaca), el promotor de Sierra Sur los había visitado y les había indicado los temas en los que debían ser capacitados. Al mismo tiempo, las entrevistas muestran que en todos los distritos visitados, los usuarios no fueron quienes eligieron a los técnicos, sino que éstos fueron elegidos por el promotor del proyecto Sierra Sur.

“Mayormente coordinábamos con el animador de la comunidad y ellos coordinaban a la vez con el promotor. Ellos buscan, nosotros pedíamos en tal curso capacitarnos, entonces nos traían un especialista en eso”.

(Grupo Focal con participantes de SS, Santo Tomás)

2. Características de los hogares y de la zona de estudio

Es importante resaltar que las características de la provincia de Chumbivilcas se alejan bastante del promedio del territorio que cubre Sierra Sur. Dentro de la cobertura de la primera etapa del proyecto, Chumbivilcas es la provincia con el mayor índice de carencias, índice que es construido a partir de información socioeconómica del censo de población del 2005 y de la tasa de desnutrición de los niños entre 6 y 9 años de edad, según el censo escolar de 1999.

Para la provincia de Chumbivilcas, la tasa de desnutrición reportada en este censo es de 52%, lo que nos da una idea de los altos niveles de pobreza de esta zona. Esta tasa es la más alta de las 16 provincias que formaban parte de la cobertura de la primera etapa de Sierra Sur. Estos altos niveles de pobreza se explicarían, en parte, por las condiciones geográficas de Chumbivilcas. La altura promedio de Chumbivilcas es de 4192 msnm, mientras que la altura promedio de todas las provincias de la primera etapa de Sierra Sur es de 3255 msnm. Es conocido que las condiciones de producción son bastante más difíciles a niveles de altura tan elevados como los de nuestra zona de estudio

El mayor nivel de pobreza de Chumbivilcas, comparado con las demás provincias de Sierra Sur, es esperable, dado que Juntos opera en zonas con altos niveles de pobreza y Chumbivilcas es una de tan sólo dos provincias de Sierra Sur, donde opera este programa de transferencias condicionadas.

En cuanto a las características de los hogares de Juntos que residen en Chumbivilcas, tenemos que se caracterizan por tener un capital humano bastante bajo. En la encuesta, en 37% de los hogares, al menos uno de los cónyuges que dirige el hogar es analfabeto y el nivel promedio de educación de la pareja que dirige el hogar (el jefe de hogar y su cónyuge) es de apenas 4 años de educación, en promedio. Esto podría dificultar el que los hogares aprovechen a un proyecto como Sierra Sur, en el que una de las actividades centrales es la asistencia técnica.

Sin embargo, estos hogares sí cuentan con acceso a activos productivos como la tierra y el ganado. Entre los hogares de Juntos, de la provincia de Chumbivilcas, el 99% tiene acceso privado a tierra, siendo el promedio de 2.6 hectáreas entre los hogares que tienen este acceso. A su vez, el 80% tiene acceso a ganado vacuno propio, y entre los que tienen acceso a este tipo de ganado, el número promedio de animales de ganado vacuno es de 4.9.

3. Efectos Esperados e Indicadores Estimados

3.1. Efectos promedio sobre los beneficiarios directos

Como ya se señaló en el punto 1.2.2 de la sección 1.2, los hogares de los grupos de tratamiento se verían beneficiados a través de la asistencia técnica, de la participación en concursos (interfamiliares e intercomunales) y también a través de la adquisición de microseguros. Tal como se menciona en la misma sección, un porcentaje bastante menor de estos hogares había participado también en el programa de promoción del ahorro.

La asistencia técnica otorgada en el marco del proyecto es de dos tipos: productivo y de mejoramiento de la vivienda. Las capacitaciones de tipo productivo impulsarían la adopción de nuevas prácticas, como por ejemplo la de mejoramiento genético. Estas prácticas incrementarían la productividad de los factores de producción de los hogares y este incremento en la productividad podría inducir a mayores niveles de inversión. A su vez, algunas prácticas como la instalación de terrazas, implican, por sí mismas, mayores montos de inversión. Todos estos cambios resultarían en mayores niveles de ingresos para los hogares que reciben la asistencia técnica.

Los efectos de los concursos interfamiliares estarían dados por mayores montos de inversión en la unidad agropecuaria y en la vivienda, pues estos concursos premian la realización de mejoras en ambos espacios. Los concursos intercomunales, por otro lado, premian a las organizaciones tomando en cuenta sus instrumentos de gestión, las actividades de mejoramiento de la comunidad a través de faenas y el manejo sostenible de sus recursos comunales. Por lo tanto, esta actividad, podría tener como efectos un mayor nivel de conservación de los recursos naturales de la comunidad (e.g. pastos naturales) o una mejor infraestructura productiva en la comunidad. Todo esto redundaría en mayores ingresos.

En cuanto al programa de promoción del ahorro, tenemos que este programa tiene como objetivo la promoción del ahorro financiero. Se espera que los mayores niveles de ahorro permitan un consumo más estable y, también, mayores montos de inversión.

Más allá de las actividades que forman parte de los componentes de Sierra Sur, podría haber impactos asociados a los requisitos de participación en el proyecto. En tanto se requiere que los usuarios participen a través de organizaciones, Sierra Sur podría fortalecer el capital organizacional de los usuarios. Yancari y Cliche (2013) encontraron que para los usuarios que participaron con Planes de Negocios, las organizaciones resultaban fortalecidas y otorgaban servicios adicionales a sus miembros luego de que las actividades con Sierra Sur habían culminado.

Los indicadores para los que se ha estimado el efecto de Sierra Sur en sus usuarios son aquellos vinculados a los aspectos productivos del proyecto, y definidos a nivel de los hogares, sin considerar los posibles impactos a nivel de la comunidad. Estos indicadores

son: **la adopción de prácticas productivas, el capital organizacional⁷, la inversión y el ingreso.**

3.2. Efectos promedio sobre los beneficiarios indirectos

Las actividades del proyecto Sierra Sur también podrían afectar a los hogares que no son beneficiarios directos, pero que viven en la zona donde opera el proyecto. Esto se podría dar a través de una multiplicidad de canales. Uno de estos canales sería la difusión de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones que se dan en el marco del proyecto. Se espera que a través de redes sociales o de la creación de un mercado de asistencia técnica, estos conocimientos sean difundidos hacia los otros hogares que residen en la zona. Por lo tanto, es probable que estos hogares adopten nuevas tecnologías a pesar de no haber sido beneficiarios directos. En esta investigación se estima el impacto sobre la probabilidad de que los hogares que no han sido usuarios de Sierra Sur adopten las tecnologías difundidas en las capacitaciones del proyecto.

3.2.1. Efectos diferenciados sobre los beneficiarios directos

Además del impacto promedio de Sierra Sur, se ha estimado el impacto diferenciado, para los beneficiarios directos, según un conjunto de características a nivel de hogar y a nivel de centro poblado. Entre las características a nivel de hogar se incluye el valor de los activos productivos, la tasa de dependencia demográfica del hogar y el nivel educativo promedio del jefe de hogar y su cónyuge. Se espera que el efecto de Sierra Sur sobre el ingreso sea mayor para los hogares con un mayor nivel de activos, pues cuentan con mayor liquidez para invertir en las actividades en las que han sido capacitados. Al mismo tiempo, el acceso a una mayor cantidad de activos complementarios a la actividad en la que se recibió la asistencia técnica implica mayores retornos a esta asistencia. Por ejemplo, los hogares con mayor acceso a ganado se beneficiarían más de los conocimientos sobre sanidad animal.

A su vez, se espera que los hogares con mayor nivel educativo puedan entender mejor las capacitaciones y puedan contar con mayor liquidez para realizar las inversiones en los factores de producción que se vuelven más rentables. Por último la tasa de dependencia del hogar disminuiría la capacidad de inversión de los hogares, por lo que se espera que el efecto del proyecto sea menor para los hogares con mayores tasas de dependencia.

En cuanto a las características a nivel de centro poblado, evaluamos si existe un efecto diferenciado según las siguientes variables: la tasa de dependencia de adultos mayores en el centro poblado, el tiempo de desplazamiento a la ciudad más cercana, el número de habitantes del centro poblado y un indicador cruzado que multiplica el tiempo de desplazamiento a la ciudad por el número de habitantes del centro poblado.

Se espera que los hogares más integrados (que se ubican en un centro poblado de mayor tamaño o que se encuentran más cerca de una ciudad) puedan vender más fácilmente los productos y tengan menos dificultades en acceder a insumos, por lo que los hogares más

⁷ Como se verá en la sección 4, los indicadores de capital organizacional se refieren a la permanencia de las organizaciones y a la realización de actividades de los hogares, con estas organizaciones.

integrados tendrían una mayor capacidad de acumulación. A su vez, se espera que el efecto del tamaño del centro poblado (la distancia a la ciudad) varíe según la distancia a la ciudad (el tamaño del centro poblado). Por último, los hogares que residen en centros poblados con una alta tasa de dependencia de adultos mayores tendrían problemas en contratar mano de obra, lo que limitaría sus posibilidades de generación de ingresos y de acumulación.

4. Evaluación

En esta sección se presentan los datos de participación de los hogares de Juntos en Sierra Sur, para pasar luego al análisis del impacto de este proyecto en dichos participantes. En tercer lugar, se presenta el análisis de los efectos indirectos del proyecto. Tanto al discutir los efectos directos como los efectos indirectos se presenta la metodología de estimación, las variables de control usadas, los indicadores de resultado y, finalmente, los resultados de las estimaciones. Luego del análisis sobre los efectos directos y los efectos indirectos del proyecto, se discute brevemente cuál sería el efecto de Juntos en las actividades productivas de los hogares.

4.1. Participación en Sierra Sur

Se podría pensar que los hogares receptores de las transferencias de Juntos son muy pobres como para poder participar en un proyecto de tipo productivo como es Sierra Sur. Sin embargo, en el caso de Chumbivilcas la participación en Sierra Sur es ligeramente mayor entre los hogares de Juntos que entre los hogares que no reciben la transferencia. Así, tenemos que en Chumbivilcas la tasa de participación en el proyecto fue de 17% entre los hogares de Juntos y de 13% entre los hogares que no reciben la transferencia. Es más, esta tasa de participación de 17% es más alta que la tasa de participación total de la población rural del área de cobertura de Sierra Sur: en la primera etapa del proyecto, el 8% de la población rural en las provincias de cobertura de Sierra Sur, participó en el mismo.

La participación de los hogares de Juntos sería posible debido a que estos hogares poseen activos productivos a pesar de su nivel de pobreza. Como ya se señaló en la sección 2, los hogares de Juntos, en Chumbivilcas poseen activos productivos como tierra y ganado, lo que significa que un proyecto como Sierra Sur es adecuado para ellos.

4.2. Efectos sobre los beneficiarios directos de Sierra Sur

4.2.1. Metodología de estimación de los efectos promedio sobre los beneficiarios directos de Sierra Sur

El principal reto en la estimación del impacto de “Sierra Sur” se deriva de la selección de los beneficiarios del proyecto. Los hogares que participan del proyecto deben estar interesados en participar en el mismo y también deben estar dispuestos a pagar la contrapartida. A este filtro inicial lo denominamos “filtro de demanda”. Adicionalmente, como se explica en la sección 1.2, las organizaciones que llegan a ser beneficiarias deben pasar por el primer filtro de oferta y por el segundo filtro de oferta. Todos estos filtros

podrían hacer que los beneficiarios se diferencien del resto, dificultando la evaluación de impacto del proyecto.

El método que usamos para evaluar el impacto del proyecto sobre los beneficiarios directos de Sierra Sur, tiene como objetivo controlar por estos filtros. En este método el grupo de tratamiento está dado por una muestra de hogares de Juntos que han participado en los concursos de PGRN y de PDN ante el CLAR⁸, en la provincia de Chumbivilcas, en Cusco. Es decir, el grupo de tratamiento está dado por hogares que han pasado lo que denominamos “el primer filtro de oferta”. El marco muestral del que se eligió al grupo de tratamiento fue construido en base a una lista proporcionada por el proyecto Sierra Sur.

Este grupo de tratamiento se compara con varios grupos de control. Para controlar por el filtro de demanda, estos grupos de control se han construido sobre la base de preguntas hipotéticas realizadas a una muestra de hogares de Juntos que residen en una zona que no forma parte de la cobertura de Sierra Sur. El primero de los grupos de control está dado por los hogares que están dispuestos a participar en Sierra Sur, recibiendo el financiamiento de asistencia técnica que corresponde al componente de Manejo de los Recursos Naturales y/o el que corresponde al subcomponente de Desarrollo de los Negocios (DN)⁹. A este grupo de control lo denominamos el grupo que “demanda Sierra Sur”.

El porcentaje de hogares que pasó este filtro fue de 87%. Este número es bastante alto en tanto en Chumbivilcas el porcentaje de hogares de Juntos que participó efectivamente en el proyecto fue de 17%. Es probable que muchos de los encuestados que afirmaron querer participar en el proyecto al momento de la encuesta se desanimen al momento de tener que invertir tiempo en las reuniones previas a la recepción de la asistencia técnica y en la asistencia técnica misma. Se espera que la probabilidad de que esto pase sea menor para los hogares en que los encuestados manifestaron una alta disposición a pagar por la contrapartida. Para revisar si los resultados están siendo sesgados por incluir a hogares con muy baja probabilidad de participar en SS, se incluyen dos grupos de control adicionales.

El primero de estos grupos de control adicionales, denominado el grupo “con mediana o alta disposición a pagar (DAP)”, considera a los hogares en los que la disposición a pagar por la contrapartida es mayor al percentil 20 del pago por contrapartida, efectuado por los beneficiarios reales de Sierra Sur¹⁰. El segundo de estos grupos, denominado el grupo “con alta disposición a pagar (DAP)”, considera a los hogares en los que esta voluntad de pago es mayor al percentil 50 del pago efectivo de estas contrapartidas. Si los resultados de evaluación de impacto se mantienen estadísticamente significativos con los tres grupos

⁸ Aunque la que participa ante el CLAR es la organización, no todos los individuos que conforman la organización están necesariamente interesados en participar en Sierra Sur. El grupo de tratamiento considera únicamente a los hogares que incluyen a algún individuo que si ha estado interesado en participar en el concurso ante el CLAR.

⁹ Para el caso de DN se considera además que estén dispuestos a pagar un monto mayor o igual al mínimo de la contrapartida pagada por los beneficiarios efectivos de Sierra Sur. En el caso de MRN no se ha tomado en cuenta la disposición a pagar la contrapartida porque hay casos en los que las comunidades han participado en concursos de mapas culturales, usando el dinero ganado en esos concursos para pagar la contrapartida.

¹⁰ Para el caso de DN se considera una disposición a pagar mayor al percentil 20 y para MRN se considera una disposición a pagar mayor al percentil 25, esto en tanto las preguntas hipotéticas hicieron referencia al percentil 20 en el caso de DN y al percentil 25 en el caso de MRN.

de control, podemos afirmar que nuestra manera imperfecta de controlar por el filtro de demanda no estaba sesgando los resultados. El cuadro 4.1 muestra el número de observaciones en el grupo de tratamiento y en los tres grupos de control tanto antes del matching como después del matching.

Tomando en cuenta que los grupos de control se han construido sobre la base de la disposición a recibir asistencia técnica y que el grupo de tratamiento podría incluir a quienes se inscribieron sólo con la finalidad de participar en concursos, se podría decir que existe un problema de comparabilidad. Sin embargo, los resultados son muy parecidos si se usa un grupo de tratamiento alternativo construido en función a la recepción de asistencia técnica¹¹. Los resultados de las estimaciones basadas en este grupo de tratamiento alternativo se muestran en Aldana y Vásquez (2015).

Cuadro 4.1. Número de observaciones del grupo de tratamiento y los grupos de control del análisis del efecto directo de SS

Grupos		Número de observaciones	
		Pre-matching	Post-matching
Tratados	Según el proyecto	382	320
Controles	Demanda SS	402	374
	Con mediana o alta DAP 1/	221	209
	Con alta DAP 2/	125	117
1/ Demanda Sierra Sur y tiene una disposición a pagar (DAP) por la contrapartida que es mayor o igual al percentil 20 de lo pagado en Chumbivilcas			
2/ Demanda Sierra Sur y tiene una disposición a pagar (DAP) por la contrapartida que es mayor o igual al percentil 50 de lo pagado en Chumbivilcas			

Con respecto al primer filtro de oferta tenemos que, en tanto los hogares que forman parte del grupo de tratamiento son aquellos que han pasado este filtro¹², es importante controlar por las variables que son tomadas en cuenta para decidir si la organización pasa este filtro o no. Se deberá incluir a estas variables como controles en las estimaciones que se realicen. Para poder balancear al grupo de tratamiento con los grupos de control en estas variables y en otras variables que podrían afectar a los indicadores de resultado, se ha usado el método de emparejamiento con propensity score de tipo kernel¹³. Este método otorga pesos a la muestra de control de manera que en esta muestra ponderada las variables de control presenten una distribución muy parecida a la que presentan en el grupo de tratamiento.

Con respecto al segundo filtro de oferta tenemos que no es necesario controlar por el mismo debido a que el grupo de tratamiento no excluye a quienes no pasan este filtro.

¹¹ Este grupo de tratamiento alternativo está constituido por los hogares que forman parte del grupo de tratamiento original y que cumplen con cualquiera de las siguientes condiciones: 1-recibieron capacitaciones según la encuesta de hogares o la de organizaciones o 2- pertenecieron a organizaciones que postularon al CLAR, pero no llegaron a ser beneficiarias.

¹² Los hogares del grupo de tratamiento han pasado el primer filtro de oferta debido que, tal como se señala en la sección 1.2, éste es un requisito para participar en el concurso ante el CLAR.

¹³ El programa en el que se han hecho las estimaciones es Stata y el comando que se ha usado es psmatch2.

Por lo tanto, el método de estimación consiste en la comparación entre un grupo de tratamiento y tres grupos de control, dentro de los cuales las observaciones reciben un peso o ponderación asignado por el método de emparejamiento con propensity score. El impacto estimado, para cada comparación, está dado por la diferencia de medias del indicador de resultado, entre el grupo de tratamiento y el grupo de control con que se le compara.

La zona en la que residen los hogares de los grupos de control se seleccionó de manera que fuera similar a la zona de tratamiento. Esta selección se realizó sobre la base de un proceso de emparejamiento a nivel de distritos y de centros poblados¹⁴. El emparejamiento a nivel de distritos se hizo tomando en cuenta las variables productivas del censo agropecuario de 1994, un índice de carencias construido en base al censo de población del 2005, un estimado de la tasa de pobreza extrema, basado en el censo de población de 1993 y la mediana de altura del distrito, según datos de la NASA. El emparejamiento a nivel de centros poblados, por otro lado, se realizó tomando en cuenta el nivel educativo de las titulares de Juntos de los centros poblados.

El trabajo de campo cualitativo permitió explorar las condiciones económicas de la zona de tratamiento y de control. Tal como se explica líneas abajo, en este trabajo de campo se incluyó al distrito de la zona de control que presentaba el mayor ingreso promedio y el mayor peso asignado por el emparejamiento via propensity score. En la zona de tratamiento, se eligieron tres distritos: el que tenía el mayor ingreso neto promedio, el que se encontraba en el punto medio del ranking de este ingreso y el del menor ingreso neto promedio.

Las visitas a campo mostraron que en la zona de control el transporte era mucho más fluido que en los tres distritos de tratamiento. A su vez, los hogares entrevistados en la zona de control señalaron que en el año 2013, en el que se efectuó la encuesta, el clima fue muy bueno para la producción agropecuaria. Por el contrario, en los tres distritos de la zona de tratamiento se relató que el clima había traído muchos problemas tanto en el 2013 como en los años anteriores.

Así, mientras que se espera que los impactos estimados reflejen el efecto de las intervenciones de Sierra Sur, también es probable que reflejen las diferencias en clima y en transporte mencionadas. Este punto es particularmente crítico para las variables de ingreso, pues tanto el clima como el sistema de transporte son determinantes claros de los ingresos de los hogares.

Por último, es importante recalcar que el impacto estimado será menor al impacto real de la intervención por dos razones. En primer lugar, debido al impacto que habría tenido la intervención en la probabilidad de recibir Juntos. Para aproximadamente el 20% de los hogares la intervención se dio el 2006, mientras que, en la zona de tratamiento, el ingreso a Juntos empezó el 2007. Por lo tanto, algunos hogares para los que el impacto de la intervención fue importante, podrían no haber calificado para Juntos, ya que es necesario ser considerado como un hogar pobre para poder recibir la transferencia. Al excluir a los

¹⁴ De esta forma, se eligen los distritos y centros poblados en la zona de control que más similitud presenten con respecto a los distritos y centros poblados en la zona de tratamiento. Los distritos incluidos en la zona de control son dos distritos de Puno y cuatro distritos de Huancavelica.

hogares para los que la intervención fue exitosa de nuestro universo de estudio, estaríamos subestimando el impacto de la intervención. En segundo lugar, debido a que los grupos de control no son controles puros, ya que algunos de los hogares de estos grupos han recibido capacitaciones productivas. Por lo tanto el impacto estimado arroja un límite inferior del impacto real de las actividades del proyecto.

4.2.2. Estimación de los efectos directos

El cuadro 4.2 nos muestra el porcentaje de hogares del grupo de tratamiento que participó en las actividades que corresponden al componente de MRN y/o al subcomponente de DN. Estas actividades son: las capacitaciones productivas, los concursos interfamiliares y los concursos intercomunales¹⁵. Como es de esperarse, el porcentaje que ha participado en las capacitaciones productivas es bastante alto en el grupo de tratamiento (83%). En los grupos de control, por otro lado, este porcentaje varía entre 41% y 52%. El que la proporción de hogares que ha recibido capacitaciones productivas sea bastante más alto en el grupo de tratamiento que en los de control significa que los impactos estimados capturarán esta diferencia en la recepción de capacitaciones productivas. Este impacto estimado también capturará el efecto de los concursos familiares y de los concursos intercomunales, los que tienen una importancia que no es marginal en el grupo de tratamiento. Alrededor del 35% de los hogares de este grupo han participado en concursos interfamiliares, mientras que alrededor de 50% de estos hogares pertenece a comunidades que han participado en los concursos intercomunales.

El cuadro 4.2 también muestra el porcentaje de hogares que han participado en el programa de promoción del ahorro. Este programa, que forma parte de las actividades de Sierra Sur, no es una actividad que, por reglamento, corresponda al grupo de tratamiento, pues no forma parte de los componentes de DN y de MRN. Sin embargo, como podemos ver en el cuadro 4.2, el porcentaje de hogares que han participado en esta actividad no es marginal, por lo que los impactos estimados también capturarán el efecto de la misma.

Variables de control

Como se ha mencionado, las variables de control incluyen a las variables analizadas por los funcionarios de Sierra Sur para decidir si la organización pasa el primer filtro de oferta o no. Estas variables están dadas por los activos productivos de los hogares y por la experiencia en la línea de negocio con la que las organizaciones participan en el subcomponente de DN¹⁶.

¹⁵ En el cuadro no se han incluido las capacitaciones en mejora de la vivienda porque, como se explicó líneas arriba, en el presente estudio nos centramos en las capacitaciones de tipo productivo.

¹⁶ En la muestra, las cuatro principales líneas de negocio de quienes participan en este componente son: engorde de vacunos, lácteos, crianza de cuyes y artesanía textil. Estas cuatro líneas de negocio consideradas en conjunto agrupan al 90% de los hogares de la muestra que participan en el componente de FML. Es por esto que incluimos como controles: la experiencia al 2005 en la crianza de vacunos y en la crianza de cuyes. Lamentablemente no podemos reconstruir la experiencia al 2005 en artesanía textil pues la encuesta sólo pregunta por la experiencia en la línea actual del negocio y existe la posibilidad que el hogar haya cambiado de rubro luego del año 2005.

Adicionalmente estamos considerando como controles a un grupo de variables socio-demográficas a nivel de hogar y a un grupo de variables que caracterizan al centro poblado del hogar. Aldana y Vasquez (2015) muestra el promedio de las variables de control, antes y después del emparejamiento.

Cuadro 4.2. Participación de los hogares de los grupos de tratamiento y de control en distintas actividades

		Participación en concursos interfamiliares (%)	Participación en concursos intercomunales (%)	Participación en el programa de promoción del ahorro (%)	Capacitaciones productivas (%) 3/
Tratados	Según el proyecto	33%	47%	16%	83%
Controles	Demanda SS	-	-	-	42%
	Con mediana o alta DAP 1/	-	-	-	50%
	Con alta DAP 2/	-	-	-	52%
1/ Demanda Sierra Sur y tiene una disposición a pagar (DAP) por la contrapartida que es mayor o igual al percentil 20 de lo pagado en Chumbivilcas					
2/ Demanda Sierra Sur y tiene una disposición a pagar (DAP) por la contrapartida que es mayor o igual al percentil 50 de lo pagado en Chumbivilcas					
3/ Participación del 2006 en adelante					

Variables de resultado

Tal como se explicó en la sección 3, en este capítulo presentamos las estimaciones del impacto de Sierra Sur sobre: la adopción de prácticas, el capital organizacional, la inversión y el ingreso.

El cuadro 4.3 muestra cómo están definidas las variables de adopción de prácticas. Podemos observar que, en la gran mayoría de casos, estas variables se han definido como la adopción de tecnologías luego del 2005, año que constituye el año base o año anterior a la implementación de Sierra Sur en la zona. En algunos casos las prácticas se encuentran definidas como la adopción reciente de la tecnología (como en el caso del uso de vacunas el año 2013 o la instalación de pastos del año 2012 en adelante). Esto nos permite explorar si la adopción de estas prácticas se mantiene luego de retirado el proyecto. De esta manera evaluamos si el efecto del proyecto se mantiene en el tiempo. Como es lógico, las prácticas para las que se hacen las estimaciones son aquellas que fueron promovidas en las capacitaciones otorgadas por el proyecto.

Es interesante notar que, considerando a los grupos de control que se usarán en la estimación, la adopción de las prácticas no varía mucho entre estos grupos. A excepción de la práctica de uso de nuevos antiparasitarios, el porcentaje que adopta la práctica en cuestión es muy parecido a lo largo de los grupos de control. Esto se debería a que el porcentaje que adopta las prácticas en la zona de control es bastante bajo

Cuadro 4.3. Promedio de las variables de resultado de adopción de prácticas

Variables	Nombre abreviado	Tratados		Controles	
		Según el proyecto	Demanda SS	Con mediana o alta DAP	Con alta DAP
El hogar realizó mejoramiento genético por primera vez luego del 2006, para al menos una especie animal	Mejoramiento	17.5%	0.8%	1.4%	0.8%
El hogar instaló alguna variedad de pastos por primera vez luego del 2006	Pasto	21.4%	5.5%	4.2%	3.4%
El hogar instaló una nueva variedad de árboles por primera vez luego del 2006	Árboles	24.0%	7.0%	8.9%	6.7%
El hogar incrementó el número de terrazas entre el 2005 y el 2013	Terraza	9.7%	0.0%	0.0%	0.0%
El hogar incrementó el número de zanjas de infiltración entre el 2005 y el 2013	Zanjas	9.6%	0.0%	0.0%	0.0%
El hogar incrementó el número de reservorios entre el 2005 y el 2013	Reservorios	9.9%	0.3%	0.0%	0.0%
El hogar incrementó el número de viveros entre el 2005 y el 2013	Viveros	2.5%	0.3%	0.0%	0.0%
El año 2013, el hogar vacunó a alguna especie animal que no vacunó el año 2005	Vacuna	7.0%	4.4%	4.7%	4.2%
El año 2013, el hogar dosificó antiparasitarios a alguna especie animal que no dosificó el año 2005	Antiparasitario	3.1%	8.9%	10.3%	9.2%
En el 2013, el hogar usó vacunas para animales, no usadas el 2005	Nueva vacuna	38.8%	9.9%	11.7%	10.1%
En el 2013, el hogar usó antiparasitarios para animales, no usados el 2005	Nuevo antiparasitario	33.0%	12.8%	11.7%	6.7%
El hogar realizó mejoramiento genético por primera vez luego del 2006, y por última vez del 2010 en adelante	Mejoramiento reciente	15.9%	0.8%	1.4%	0.8%
El hogar instaló alguna variedad de pastos por primera vez luego del 2006, y por última vez del 2010 en adelante	Pasto reciente	17.3%	3.4%	1.9%	0.8%
El hogar tenía un huerto por primera vez luego del 2006	Huerto	8.9%	5.5%	3.3%	4.2%

En el caso del valor de activos se ha incluido como indicador el cambio en el valor agregado de los activos productivos entre el 2013 y el 2005. También se ha considerado el cambio en el valor de distintos tipos de activos (la tierra, los activos agrícolas, los activos pecuarios, etc).

En cuanto a los indicadores de ingreso, es importante resaltar que estas medidas no se limitan al ingreso monetario sino que valorizan el ingreso no monetario considerando la mediana del precio para toda la muestra de hogares. En el caso del ingreso neto debemos señalar que los costos que han sido sustraídos al ingreso bruto sí se limitan a los costos de tipo monetario.

Cuadro 4.4. Promedio de las variables de resultado de inversión e ingreso

Variables		Tratados		Controles	
		Según el proyecto	Demanda SS	Con mediana o alta DAP	Con alta DAP
Cambio en el valor de los activos productivos entre el 2005 y el 2013 (soles)	Activos totales	2,855	1,785	1,851	2,109
Cambio en el valor del activo tierra entre el 2005 y el 2013 (soles)	Tierra	1,885	1,400	1,343	1,588
Cambio en el valor del activo animales entre el 2005 y el 2013 (soles)	Animales	-164	145	268	158
Cambio en el valor de los activos agrícolas entre el 2005 y el 2013 (soles)	Agrícolas	734	109	107	118
Cambio en el valor de los activos pecuarios entre el 2005 y el 2013 (soles)	Pecuarios	273	96	93	114
Cambio en el valor de los activos del negocio entre el 2005 y el 2013 (soles)	Negocio	18	58	99	174
Valor del capital de trabajo usado en los últimos 12 meses (soles) 1/	Capital de trabajo	416	318	356	425
Ingreso bruto en los últimos 12 meses (soles)	Ingreso bruto	5,504	5,140	5,883	7,058
Ingreso neto en los últimos 12 meses (soles) 1/	Ingreso neto	5,088	4,822	5,527	6,634
1/ No se consideran los jornales no remunerados					

Cuadro 4.5. Promedio de las variables de resultado de capital organizacional

Variables		Tratados		Controles	
		Según el proyecto	Demanda SS	Con mediana o alta DAP	Con alta DAP
El hogar ha realizado alguna actividad con la organización en los últimos 5 años (%)	Actividad	6.4%	7.8%	11.7%	10.9%
El hogar pertenece actualmente a una organización de la cual empezó a formar parte luego del 2005 (%)	Pertenencia	9.4%	10.2%	13.6%	12.6%

Vale la pena resaltar que, a diferencia del caso de las prácticas, para los indicadores de inversión y de ingreso sí tenemos que los promedios se incrementan cuando acortamos al grupo de control y nos quedamos con aquellos hogares en los que el encuestado reportó una alta disposición a pagar por la contrapartida.

Por último, el cuadro 4.5 muestra los indicadores que capturan el capital organizacional del hogar. Estos indicadores son: si alguien del hogar ha realizado alguna actividad con la organización en los últimos cinco años y si, al momento de la encuesta, alguien del hogar pertenece a una organización de la que empezó a formar parte después del 2005.

4.2.3. Resultados

En el cuadro 4.6 se presenta el impacto promedio sobre la adopción de distintas prácticas promovidas durante las capacitaciones. Líneas arriba, en el cuadro 4.3, se puede consultar la definición precisa de cada una de estas prácticas. Existe un conjunto amplio de prácticas para las que el impacto estimado es positivo y estadísticamente significativo a lo largo de todas las comparaciones presentadas. En algunos de estos casos, como en el uso de nuevas vacunas, el impacto es bastante alto mientras que en otros casos el impacto es marginal (por ejemplo en la instalación de viveros).

Cuadro 4.6. Impacto estimado de SS sobre la adopción de prácticas

	Demanda SS		Con mediana o alta DAP		Con alta DAP	
Mejoramiento	0.16	***	0.15	***	0.17	***
Pasto	0.15	***	0.18	***	0.20	***
Árboles	0.15	***	0.10	***	0.11	***
Terraza	0.09	***	0.09	***	0.09	***
Zanjas	0.10	***	0.10	***	0.10	***
Reservorios	0.10	***	0.10	***	0.10	***
Viveros	0.02	**	0.02	***	0.02	***
Pasto reciente	0.13	***	0.16	***	0.17	***
Mejoramiento reciente	0.14	***	0.13	***	0.15	***
Huerto	0.00		0.04	**	0.07	***
Vacuna	0.03		0.04	**	0.04	**
Nueva vacuna	0.28	***	0.25	***	0.29	***
Antiparasitario	-0.03	**	-0.05	***	-0.11	***
Nuevo antiparasitario	0.14	***	0.18	***	0.29	***

* Significancia al 10%, ** significancia al 5%, *** significancia al 1%
Para conocer la definición de las prácticas, ver cuadro 4.3

En general, los resultados señalan que el proyecto Sierra Sur ha traído la adopción de un conjunto amplio de nuevas tecnologías. Es más, para varios de los casos en los que la variable de resultado está definida como la aplicación reciente de determinada tecnología (nueva vacuna, nuevo antiparasitario, mejoramiento reciente y pasto reciente), el impacto es estadísticamente significativo a lo largo de todas las comparaciones efectuadas.

Bajo el supuesto, bastante creíble, de que las condiciones desfavorables de la zona de tratamiento (peor clima y peor sistema de transporte), no impulsa una mayor adopción de prácticas en esta zona, podemos afirmar que Sierra Sur impulsa la adopción de nuevas tecnologías, adopción que se mantiene luego de concluido el proyecto. Por otro lado, cabe señalar que en el análisis cualitativo se confirma el efecto positivo del proyecto en la implementación de un conjunto variado de prácticas.

En cuanto al impacto sobre el capital organizacional, el cuadro 4.7 muestra el efecto sobre la pertenencia a organizaciones y sobre la realización de actividades a través de éstas, para los hogares que participaron en el subcomponente de DN. De acuerdo a estos datos, no existe un impacto positivo de la intervención sobre el capital organizacional. Los

estimados mostrados en el cuadro 4.7 provienen de la comparación del grupo de tratamiento con los grupos de control. Otra manera de evaluar este tema es calculando el porcentaje de hogares que al 2013 pertenecían a la organización con la que participaron en el subcomponente de DN. Este porcentaje es de 3%, lo que confirma la ausencia de un efecto por esta vía.

En el trabajo cualitativo se exploró por las razones por las que las organizaciones de DN no sobrevivieron en el tiempo. En las entrevistas grupales los usuarios de Sierra Sur reportaron que conformaron la organización únicamente con la finalidad de participar del proyecto y que, una vez concluidas las actividades del mismo, no tenían incentivos para permanecer organizados. Esta falta de incentivos unida a las dificultades logísticas, como la ausencia de un espacio común y la distancia física entre hogares determinaron que las organizaciones no sobrevivieran en el tiempo.

Cuadro 4.7. Impacto estimado de SS sobre el capital organizacional

	Pertenencia		Actividad	
Demanda SS	-0.07	***	-0.04	**
Con mediana o alta DAP	-0.09	***	-0.08	***
Con alta DAP	-0.15	***	-0.15	***

* Significancia al 10%, ** significancia al 5%, *** significancia al 1%
Para conocer la definición de permanencia y actividad, ver cuadro 4.5

El cuadro 4.8 presenta el impacto estimado de la intervención sobre las variables de inversión en activos. Aunque los impactos estimados sobre las variables agregadas de activos son positivos, no son estadísticamente diferentes de cero. Sin embargo sí se encuentran impactos positivos y estadísticamente significativos en la inversión en activos agrícolas y activos pecuarios. Al igual que para las prácticas, bajo el supuesto creíble que las condiciones desventajosas de la zona de tratamiento no inducen a mayores montos de inversión, tenemos que el proyecto induciría a una mayor inversión en activos agrícolas y pecuarios. Al mismo tiempo, es interesante notar que el efecto sobre la inversión en estos dos tipos de activos disminuye a medida que consideramos un grupo de control con una mayor probabilidad de participar en el proyecto.

Una pregunta de interés es si es que este incremento en el valor de los activos le ha permitido a los hogares insertarse en una senda de crecimiento. Según la teoría de trampas de la pobreza, existiría un umbral, para el nivel de los activos, que sería necesario cruzar para insertarse en una senda de crecimiento sostenido. Por lo tanto, una manera de responder a esta pregunta sería estimando el umbral a partir del cual los hogares entran a esta senda. La estimación de este umbral y del porcentaje de hogares que ha podido insertarse en una senda de crecimiento queda como tema pendiente para una futura investigación.

Cuadro 4.8. Impacto estimado de SS sobre la inversión en activos

Variable	Demanda SS	Con mediana o alta DAP	Con alta DAP	
Activos totales	952	900	1655	**
Tierra	-259	63	132	
Animales	156	-471	459	
Agrícolas	626	***	623	***
Pecuarios	172	***	186	***
Negocio	15	14	16	

* Significancia al 10%, ** significancia al 5%, *** significancia al 1%

Para conocer la definición de las variables de inversión en activos, ver cuadro 4.4

Estos resultados muestran que el impacto del proyecto se habría dado a través de la adopción de prácticas y de mayores montos de inversión, mas no a través del fortalecimiento del capital organizacional. Se espera que el aumento en la inversión y la implementación de nuevas tecnologías se reflejen en mayores ingresos.

El cuadro 4.9 muestra el impacto estimado sobre el ingreso. Llama la atención que el efecto sobre el ingreso neto sea negativo y estadísticamente significativo. Es probable que esto se deba a las diferencias entre la zona de tratamiento y de control, pues es claro que las mejores condiciones de la zona de control llevarían a que esta zona presente mayores niveles de ingresos.

Cuadro 4.9. Impacto estimado de SS sobre el ingreso y el capital de trabajo

	Demanda SS	Con mediana o alta DAP	Con alta DAP	
Ingreso bruto 1/	-0.12	-0.23	***	-0.29 ***
Ingreso neto	-1252	**	-1380	***
Capital de trabajo	47	-9	10	

1/ En logaritmos. Variable original en soles.

* Significancia al 10%, ** significancia al 5%, *** significancia al 1%

Para conocer la definición de las variables de ingreso y capital de trabajo, ver cuadro 4.4

El trabajo cualitativo, por otro lado, permite cotejar estos resultados, al indagar por la percepción de los hogares respecto al efecto que habrían tenido las prácticas promovidas por Sierra Sur, sobre la producción y los ingresos de los hogares. En las entrevistas realizadas, todos los individuos señalan que las prácticas adoptadas, debido a las capacitaciones de Sierra Sur, han permitido aumentar la producción y/o los ingresos de sus hogares. Por lo tanto, el análisis cualitativo y el análisis cuantitativo muestran resultados opuestos en cuanto al efecto del proyecto sobre el nivel de ingresos de los beneficiarios.

A pesar de este reconocimiento generalizado de los efectos positivos de las prácticas, el relato sobre el efecto de las mismas no es homogéneo en los tres distritos. Así, los usuarios del distrito de Livitaca muestran un menor entusiasmo respecto a estos efectos. Esto tiene sentido debido a que este distrito es el que presenta los menores impactos

estimados del proyecto sobre el ingreso. Por otro lado, es interesante notar que en Velille y Santo Tomás los entrevistados reportan que las capacitaciones les han permitido implementar prácticas agrícolas que los ha protegido frente a los eventos climáticos adversos.

El trabajo cualitativo también nos ayuda a identificar algunos problemas que han dificultado que las capacitaciones se traduzcan en un mayor impacto en la producción y los ingresos de los hogares. En el caso de Livitaca destaca el tema de los efectos negativos del clima, como un factor que dificulta que las nuevas tecnologías se traduzcan en mayores ingresos. A su vez, en los tres distritos, los entrevistados señalan que el insuficiente acceso a agua limita el impacto de las tecnologías adoptadas.

“Cuando hicimos [instalación de pastos] también a veces la helada afectó mucho también. De cien por ciento ha crecido una parte nomás”.

(Grupo Focal con usuarios de Juntos y Sierra Sur, Livitaca)

“Lo que nos falta es agua, por lo mucho para cultivar, para criar animales menores también. Alfalfa con agua crece, sino de dónde”.

(Grupo Focal con usuarios de Juntos y Sierra Sur, Velille)

Otro resultado interesante de la evaluación está relacionado con la adquisición de microseguros. Como se mencionó en la sección 1.2, el proyecto cofinanciaba la adquisición de microseguros a los usuarios de Sierra Sur. Sin embargo, al momento de la encuesta, sólo el 1.7% de los hogares del grupo de tratamiento señaló haber pagado por un seguro en el año de la encuesta o el año anterior, lo que refleja que este cofinanciamiento no tuvo efectos en el mediano plazo.

4.2.4. Metodología de estimación de los efectos diferenciados sobre los beneficiarios directos de Sierra Sur

La anterior sección ha presentado las estimaciones del impacto promedio del proyecto. En esta sección se analiza el efecto que tendrían distintas condiciones en el impacto experimentado por los distintos tipos de hogares. Para ello se han efectuado estimaciones en las que la variable dependiente está dada por la diferencia entre el indicador de resultado de cada observación de tratamiento y el contra factual estimado para dicha observación, a partir del propensity score matching. En estas estimaciones se han considerado como variables explicativas a las distintas condiciones señaladas en la sección 3. Estas estimaciones se han efectuado usando el método de mínimos cuadrados ordinarios.

Es importante señalar que todas las variables consideradas como posibles condiciones del efecto de SS e incluidas en las regresiones por mínimos cuadrados ordinarios, también han sido incluidas en el propensity score matching, como variables de control.

En estas regresiones sólo se consideran dos grupos de control debido a que, tal como se muestra en Aldana y Vásquez (2015), en el grupo de control “con alta disposición a pagar”, la dispersión de las condicionantes es muy baja, lo que dificulta el análisis de los efectos diferenciados.

4.2.5. Estimación de los efectos diferenciados

El cuadro 4.10 muestra las variables que se han considerado como potenciales condicionantes del efecto del proyecto. En el cuadro también se muestra el percentil 20 y el percentil 80 de estas variables, en el grupo de tratamiento, datos que usaremos al momento de interpretar los resultados.

El cuadro 4.11 muestra el impacto de estas condiciones sobre el efecto directo de Sierra Sur en distintos indicadores de resultado. Por un tema de espacio no se muestran todas las estimaciones relativas a la adopción de prácticas. Sólo se muestra la estimación para la práctica de realización de mejoramiento genético del 2010 en adelante. Para consultar los coeficientes estimados para todas las prácticas incluidas en el cuadro 4.6 ver Aldana y Vásquez (2015)

Cuadro 4.10. Distribución de las posibles condicionantes del impacto de Sierra Sur, en el grupo de tratamiento de medición de los efectos directos

Condicionantes	Nombre abreviado	Percentil 20	Percentil 80
Valor de los activos propios en 2005 (decenas de miles de soles)	Activos 2005	0.52	4.17
Tasa de dependencia del hogar 2006/2007 1/ 2/	Dependencia hogar	0.67	2.00
Número de habitantes del centro poblado en 2006/2007 (miles) 2/	Habitantes	0.12	0.30
Años de educación promedio del jefe de hogar y de su cónyuge	Años de educación	2.00	7.00
Tiempo de desplazamiento a la ciudad más cercana (horas)	Tiempo a ciudad	0.50	2.50
Tasa de dependencia de adultos mayores en el centro poblado 2006/2007 2/ 3/	Dependencia adulto mayor	0.13	0.22
Núm de habitantes de centro poblado * Tiempo a la ciudad 4/	Tiempo y habitantes		
1/ La tasa de dependencia se define como el número de personas con edades entre 0 y 14 o de 65 a más, dividido entre el número de personas con edades que van de 15 a 64 años			
2/ La fuente es el Censo Poblacional del INEI realizado en los años 2006 y 2007			
3/ La tasa de dependencia de los adultos mayores se define como el número de personas con edades de 65 años a más, dividido entre el número de personas con edades que van de 15 a 64 años			
4/Condicionante que multiplica el tiempo a la ciudad por el número de habitantes del centro poblado			

En las estimaciones presentadas en Aldana y Vasquez (2015), la condición que aparece como estadísticamente significativa la mayor cantidad de veces, es decir, para la mayor cantidad de prácticas, es el nivel educativo. Dentro del grupo de prácticas para las que la educación es un determinante estadísticamente significativo, el menor impacto se da para la instalación de pastos. Para esta práctica el coeficiente asociado al nivel educativo es negativo. Sin embargo para un número alto de prácticas el nivel educativo aparece más bien como un determinante positivamente asociado al impacto del proyecto. Este es el caso de las prácticas de: mejoramiento genético, instalación de árboles, instalación de zanjias, uso de nuevas vacunas y uso de nuevos antiparasitarios.

Para poder evaluar la importancia cuantitativa del nivel educativo, estimamos cómo cambiaría el efecto del proyecto si es que el nivel educativo promedio pasara del percentil 20 al percentil 80 del grupo de tratamiento. Si hacemos este ejercicio, dentro de las

prácticas en las que el efecto es positivo, el menor impacto se da para la práctica de instalación de terrazas: para esta práctica el efecto estimado del proyecto aumentaría en aproximadamente 6%. A su vez, el mayor impacto se da para la práctica que consiste en el uso de nuevos antiparasitarios. En este caso tenemos que el efecto de intervención cambiaría en un valor de aproximadamente 20%.

La importancia del nivel educativo de la pareja podría deberse a la mayor capacidad que tendrían los individuos mejor educados, de entender las capacitaciones recibidas. También podría deberse a que estos individuos perciben mayores ingresos y, por lo tanto, disponen de mayor liquidez para poder implementar estas prácticas.

En entrevistas realizadas a dos técnicos de Sierra Sur que trabajaron en Chumbivilcas, éstos comentaron que la educación sí favorece una mayor comprensión de los contenidos transmitidos en las sesiones de asistencia técnica. Sin embargo, también señalan que el mayor nivel educativo no necesariamente garantiza el éxito de la implementación y que también hay usuarios que, a pesar de ser analfabetos, supieron implementar de manera óptima lo aprendido en las sesiones de asistencia técnica. Los técnicos señalan que el éxito de los usuarios de bajo nivel educativo se debería al gran contenido práctico de las sesiones. Por esta razón, pensamos que los hallazgos del análisis cualitativo, según los cuales había casos en los que el número real de sesiones técnicas era menor a lo acordado inicialmente con el capacitador, son preocupantes.

En cuanto al cambio en el valor de los activos, se puede observar que el efecto del proyecto sobre este indicador también depende positivamente del nivel educativo de la pareja. Según nuestras estimaciones el efecto del nivel educativo es bastante importante, pues el impacto del proyecto aumenta en aproximadamente 1000 (mil) soles por cada año adicional de educación promedio.

También tenemos que el efecto del proyecto sobre la inversión en activos es menor cuanto mayor es el valor inicial de los activos. Esto se debería a que la inversión en activos sería más rentable para los hogares con menos activos. Este efecto también es importante en términos cuantitativos pues el impacto del proyecto sobre este tipo de inversión se reduciría en aproximadamente dos mil soles si el hogar pasase del percentil 20 al percentil 80 en el valor de los activos para la línea de base.

Los activos constituyen una de las bases más importantes para la generación de ingresos. Por lo tanto, estos resultados apuntan a que el proyecto llevaría a una distribución más equitativa de las capacidades económicas de los hogares. Sin embargo, la asociación positiva entre la acumulación de activos y el nivel educativo del hogar apunta en dirección contraria. Pensamos que para que el proyecto contribuya a una mayor equidad es importante que las capacitaciones incluyan un importante componente práctico. Tomando en cuenta los hallazgos del análisis cualitativo, mencionados líneas arriba, pensamos que se hace necesaria una mayor supervisión de la implementación del proyecto, que asegure un fuerte componente práctico en las capacitaciones otorgadas en el marco del mismo.

Algo que llama la atención es la asociación positiva entre la tasa de dependencia de los adultos mayores del centro poblado y el efecto del proyecto sobre la inversión en activos.

Así, si es que esta tasa de dependencia pasa de percentil 20 al percentil 80, el efecto del proyecto sobre este tipo de inversión aumenta en aproximadamente 1800 soles. Es probable que esto se deba a la asociación positiva entre esta variable y el nivel de desarrollo del centro poblado.

Para el caso del ingreso bruto y del ingreso neto se muestra que el efecto del proyecto aumenta tanto con el valor inicial de los activos como con el nivel educativo promedio de la pareja que preside el hogar. En el caso del valor inicial de los activos, el efecto es bastante alto pues si el este valor pasa del percentil 20 al percentil 80, el impacto del proyecto sobre el ingreso neto aumenta en un monto que va de 900 a 1500 soles. En el caso del nivel educativo, el efecto también es importante pues si el nivel educativo promedio pasa del percentil 20 al percentil 80, el efecto del proyecto sobre el ingreso neto aumenta en un monto que va de 1000 a 1500 soles.

En el caso del ingreso también se encuentra una asociación positiva entre la tasa de dependencia de los adultos mayores en el centro poblado y el efecto del proyecto. Así, si la esta tasa de dependencia pasa del percentil 20 al percentil 80, el efecto del proyecto sobre el ingreso neto aumenta en un monto que va de 1200 a 1500 soles.

En cuanto a los efectos de los indicadores de integración (tamaño del centro poblado y distancia a la ciudad) no tenemos un impacto claro, pues mientras el efecto del proyecto sobre el ingreso bruto aumenta con el tamaño del centro poblado este efecto también aumenta con la distancia del centro poblado a la ciudad más cercana. Mientras que el primer efecto argumenta a favor de la hipótesis inicial acerca de lo perjudicial que puede ser el aislamiento de los hogares, el segundo efecto apunta en dirección opuesta, por lo que nuestros resultados son inconclusos en este aspecto.

Cuadro 4.11: Impacto diferenciado de SS sobre los beneficiarios directos, según distintas condiciones

		Activos 2005 1/		Dependencia hogar	Habitantes		Años de educación		Tiempo a ciudad		Dependencia adulto mayor	Tiempo y habitantes		Intercepto
Mejoramiento reciente	Demanda SS	0.008		0.021	-0.122		0.014	*	0.064	*	0.334	0.00000		-0.083
		(.007)		(.025)	(.225)		(.007)		(.035)		(.247)	(.000)		(.096)
	Demanda SS y DAP > p20	0.006		0.014	-0.190		0.016	**	0.060	*	0.298	0.00000		-0.070
		(.006)		(.025)	(.224)		(.007)		(.035)		(.248)	(.000)		(.096)
Activos totales	Demanda SS	-526.313	**	154.497	-12630.147	*	1054.139	***	-1435.529		20085.292	**	0.10967	-3136.316
		(226.530)		(798.550)	(7484.203)		(235.969)		(1144.606)		(7918.762)		(.073)	(3128.225)
	Demanda SS y DAP > p20	-737.956	***	-95.146	-11282.132		1087.019	***	-1136.883		18539.104	**	0.08211	-2471.962
		(235.955)		(790.526)	(7414.434)		(234.465)		(1111.994)		(7932.889)		(.070)	(3117.979)
Ingreso bruto 1/	Demanda SS	0.059	***	0.085	1.241	**	0.068	***	0.398	***	4.023	***	-0.00002	-1.870
		(.019)		(.067)	(.603)		(.021)		(.095)		(.653)		(.00001)	(.255)
	Demanda SS y DAP > p20	0.062	***	-0.010	1.145	**	0.079	***	0.300	***	3.720	***	-0.00002	-1.763
		(.021)		(.064)	(.572)		(.020)		(.088)		(.633)		(.00001)	(.247)
Ingreso neto	Demanda SS	387.626	***	102.312	3412.751		208.092	*	1144.614	**	15743.945	***	-0.05030	-7840.355
		(100.237)		(350.467)	(3152.261)		(110.594)		(497.915)		(3410.308)		(.031)	(1332.470)
	Demanda SS y DAP > p20	244.585	**	-113.839	4086.178		296.533	***	982.391	**	13187.278	***	-0.05259	-7215.126
		(102.695)		(320.276)	(2856.376)		(101.686)		(437.997)		(3160.746)		(.026)	(1233.646)
Capital de trabajo	Demanda SS	48.152	***	-1.696	955.224	*	47.749	***	-10.682		729.130		-0.00364	-536.247
		(16.051)		(56.120)	(504.765)		(17.709)		(79.730)		(546.086)		(.005)	(213.366)
	Demanda SS y DAP > p20	44.304	**	-19.631	1285.385	***	55.662	***	30.666		936.685	*	-0.00815	-673.322
		(17.809)		(55.540)	(495.329)		(17.634)		(75.954)		(548.111)		(.005)	(213.929)

* Significancia al 10%, ** significancia al 5%, *** significancia al 1%

1/ Variable expresada en logaritmos

Errores estándar entre paréntesis

Para ver los definiciones de las condiciones, ver cuadro 4.10

Para ver los significados de las variables de resultado ver cuadros 4.3, 4.4 y 4.5

4.3. Efectos sobre los beneficiarios indirectos de Sierra Sur

La sección anterior muestra que SS llevaría a la adopción de nuevas tecnologías. Por lo tanto, cabe preguntarse si es que los usuarios de Juntos que no fueron beneficiarios del proyecto también adoptaron estas nuevas tecnologías o, en otras palabras, si es que hubo un efecto contagio hacia los hogares que residen en la zona de cobertura del proyecto. Este contagio se daría a través de redes sociales, las que permitirían la difusión de lo aprendido en las capacitaciones.

4.3.1. Metodología de estimación de los efectos indirectos de Sierra Sur

Dentro de la encuesta se incluyó a una muestra aleatoria de hogares de Juntos, que residen en la provincia de Chumbivilcas. Los datos de los hogares de esta muestra nos permiten aproximarnos al efecto de Sierra Sur sobre los hogares que no han sido beneficiarios directos y que residen en esta provincia, la que es parte de la zona de cobertura del proyecto.

Para evaluar si ha habido contagio, se evalúa el impacto de residir en Chumbivilcas, sobre la probabilidad de adoptar las prácticas promovidas por el proyecto, para quienes no fueron usuarios de Sierra Sur. En esta estimación existe un grupo de tratamiento distinto para cada práctica. Este grupo de tratamiento está dado por los hogares de “Juntos” que residen en la provincia de Chumbivilcas, que no han participado en Sierra Sur y que tampoco han recibido capacitaciones, sobre la práctica en cuestión, de ninguna otra fuente¹⁷. Este grupo de tratamiento se compara con varios grupos de control.

El primero de estos grupos de control está dado por los hogares que residen en la zona de control. Este grupo de control tiene el inconveniente de que incluye a hogares que probablemente sí participarían en Sierra Sur. Como ya se ha mencionado en la sección 4.2.1, se espera que quienes reportan una mayor disposición a pagar por la contrapartida tengan una mayor probabilidad de participar efectivamente en el proyecto, si es que se ofreciera en su zona. Es por esto que consideramos dos grupos de control adicionales: 1- los hogares cuya disposición a pagar del encuestado es menor o igual al percentil 25¹⁸ y que no han sido capacitados en la práctica para la que se hace la estimación y 2- los hogares cuya disposición a pagar es menor al o igual al mínimo de la contrapartida pagada, que no han sido capacitados en la práctica en cuestión.

¹⁷En esta construcción, la participación en SS se define como la participación en los concursos CLAR; es decir, los participantes son aquellos que han pasado “el primer filtro de oferta”

¹⁸ Para el caso de DN se considera una disposición a pagar menor al percentil 20 y para MRN se considera una disposición a pagar menor al percentil 25, esto en tanto las preguntas hipotéticas hicieron referencia al percentil 20 en el caso de DN y al percentil 25 en el caso de MRN.

Cuadro 4.12. Número de observaciones en el grupo de tratamiento y los grupos de control, según el indicador de resultado a estimarse

		Grupo de tratamiento	Grupos de control		
Variables	Pre o Post matching	Pertenece a la zona de tratamiento pero no participó en SS	Pertenece a la zona de control	No demanda SS o tiene baja o mediana DAP 1/	No demanda SS o tiene baja DAP 2/
El hogar realizó mejoramiento genético por primera vez luego del 2006, para al menos una especie animal	Pre-matching	103	388	253	175
	Post-matching	89	362	236	164
El hogar instaló alguna variedad de pastos por primera vez luego del 2006	Pre-matching	97	384	253	174
	Post-matching	84	355	234	161
El hogar incrementó el número de reservorios entre el 2005 y el 2013	Pre-matching	136	409	266	182
	Post-matching	117	379	247	170
El hogar incrementó el número de viveros entre el 2005 y el 2013	Pre-matching	117	386	255	174
	Post-matching	100	356	235	161
El año 2013, el hogar vacunó a alguna especie animal que no vacunó el año 2005	Pre-matching	113	378	245	166
	Post-matching	34	34	20	14
El año 2013, el hogar dosificó antiparasitarios a alguna especie animal	Pre-matching	113	378	245	166
	Post-matching	34	34	20	14
En el 2013, el hogar usó vacunas para animales, no usadas el 2005	Pre-matching	113	378	245	166
	Post-matching	34	34	20	14
En el 2013, el hogar usó antiparasitarios para animales, no usados el 2005	Pre-matching	113	378	245	166
	Post-matching	34	34	20	14
1/ No demanda Sierra Sur o tiene una disposición a pagar por la contrapartida menor o igual al percentil 25 de lo pagado en Chumbivilcas					
2/ No demanda Sierra Sur o tiene una disposición a pagar por la contrapartida menor o igual al mínimo de lo pagado en Chumbivilcas					

Comparados con el grupo de control inicial, que incluye a todos los hogares de la zona de control, el primero de estos grupos de control adicionales contiene hogares con una mayor probabilidad de **no** participar en Sierra Sur. El segundo de estos grupos de control contiene hogares en los que esta probabilidad es mayor aún. En caso que los resultados se mantengan estadísticamente significativos con los tres grupos de control, podemos afirmar que los resultados son robustos a distintos niveles de demanda de Sierra Sur y por lo tanto, podemos confiar que los impactos estimados no están siendo sesgados por el filtro de demanda que no pasan los hogares que deciden no participar en Sierra Sur.

Tenemos por lo tanto, que la estimación del impacto sobre los beneficiarios indirectos está dada por la diferencia en los indicadores de resultado (adopción de prácticas) entre el grupo de tratamiento y cada uno de los tres grupos de control. Al igual que en la estimación de los beneficios directos, balanceamos al grupo de tratamiento y los grupos de control en un conjunto de variables usando el método de emparejamiento con propensity score de tipo kernel. El cuadro 4.12 muestra el número de observaciones en el grupo de tratamiento y en los grupos de control antes y después del emparejamiento. Debido a que la inclusión de los hogares en las estimaciones depende de la recepción de información productiva sobre la práctica cuya implementación se está estimando, el número de observaciones es diferente para las distintas estimaciones realizadas.

Es importante señalar que Sierra Sur no es la única fuente de capacitaciones productivas en Chumbivilcas y que también existen otras fuentes de capacitaciones en la zona de control. A pesar de esto último, se espera que la probabilidad de adoptar las prácticas analizadas sea mayor en Chumbivilcas, debido a que la densidad de capacitaciones

(porcentaje de hogares capacitados en estas prácticas) es mayor que en la zona de control. Esto se puede confirmar en el cuadro 4.13 donde se muestra el porcentaje de hogares capacitados en las distintas prácticas analizadas.

En tanto no podemos distinguir si el hogar recibió la información de un beneficiario de Sierra Sur, la comparación efectuada sólo permite evaluar el impacto de residir en una zona en la que la densidad de las capacitaciones es más alta. Sierra Sur contribuye a que esta densidad sea más alta en la zona de tratamiento, pero no es el único factor detrás de esta diferencia entre ambas zonas. Tal como se muestra en Aldana y Vásquez (2015) los técnicos del municipio y/o de la región también tienen una mayor presencia en la zona de tratamiento que en la de control.

Cuadro 4.13. Porcentaje de hogares que recibió capacitaciones sobre determinadas prácticas

	Area de tratamiento	Area de control	Total
Mejoramiento genético	36%	7%	31%
Siembra de pastos	40%	8%	34%
Instalación de reservorios	13%	2%	11%
Instalación de viveros	25%	7%	22%
Sanidad animal	30%	9%	26%

4.3.2. Estimación de los efectos indirectos

Variables de control y de resultado

Las variables que utilizamos para balancear a los grupos de tratamiento y de control son las mismas a las usadas en la estimación de los efectos directos del proyecto¹⁹. En Aldana y Vasquez (2015) se muestra el promedio de estas variables para el grupo de tratamiento y los grupos de control usados en la medición de los efectos indirectos, antes y después del emparejamiento.

En las estimaciones que hacemos sobre el efecto contagio consideramos únicamente aquellas prácticas relativamente modernas, que no vengán siendo difundidas por mucho tiempo en la zona. Es por esto que excluimos de estas estimaciones a la instalación de árboles, la instalación de terrazas y de zanjas de infiltración.

El cuadro 4.14 muestra el porcentaje de hogares que ha implementado las prácticas estudiadas, considerando únicamente a los hogares que no han sido capacitados en la

¹⁹Este grupo de variables de control contiene a las variables consideradas en la evaluación del primer filtro de oferta. Esta inclusión nos ayuda a controlar por el hecho de que nuestro grupo de tratamiento incluiría no sólo a quienes no demandan SS, sino también a aquellos hogares que, demandando SS, no pasaron este filtro.

práctica en cuestión. En el grupo de tratamiento, el porcentaje de hogares que realiza una práctica sin haber recibido capacitaciones sobre la misma se encuentra alrededor de 30% para las prácticas vinculadas a sanidad y alrededor de 9% para las otras prácticas. Estos datos reflejan que existen spillovers dados por la difusión del conocimiento impartido en las capacitaciones otorgadas en la zona.

4.3.3. Resultados

El cuadro 4.15 muestra los resultados de las estimaciones del impacto de residir en Chumbivilcas sobre la probabilidad de adoptar las prácticas promovidas por el proyecto. Cabe recordar que en cada una de las estimaciones se incluye únicamente a hogares que no han recibido capacitaciones en la práctica analizada, de fuente alguna.

Los datos muestran que el residir en la zona de tratamiento tiene un impacto positivo en la probabilidad de implementar las prácticas de: mejoramiento genético, instalación de pastos, instalación de reservorios, uso de nuevas vacunas y uso de nuevos antiparasitarios. Como ya se señaló líneas arriba, es probable que este “contagio” no provenga sólo de Sierra Sur sino también de las otras fuentes de capacitación en la zona. Sin embargo, es importante señalar que en todas estas prácticas la importancia de Sierra Sur como fuente de capacitación es alta. Del grupo de hogares que ha recibido capacitaciones en estas prácticas, el porcentaje que la ha recibido de Sierra Sur varía entre 30% y 50%, según la práctica que se considere.

Cuadro 4.14. Porcentaje de hogares que realiza distintos tipos de prácticas sin haber recibido capacitaciones acerca de las mismas

	Grupo de tratamiento	Grupos de control		
Prácticas	Pertenece a la zona de tratamiento pero no participó en SS	Pertenece a la zona de control	No demanda SS o tiene baja o mediana DAP	No demanda SS o tiene baja DAP
El hogar realizó mejoramiento genético por primera vez luego del 2006, para al menos una especie animal	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%
El hogar instaló alguna variedad de pastos por primera vez luego del 2006	9.3%	3.6%	4.1%	4.7%
El hogar incrementó el número de reservorios entre el 2005 y el 2013	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%
El hogar incrementó el número de viveros entre el 2005 y el 2013	0.0%	0.2%	0.3%	0.0%
Subtotal	9.3%	3.5%	4.2%	4.5%
El año 2013, el hogar vacunó a alguna especie animal que no vacunó el año 2005	5.3%	3.9%	4.3%	2.5%
El año 2013, el hogar dosificó antiparasitarios a alguna especie animal que no dosificó el año 2005	2.7%	8.4%	8.7%	8.7%
En el 2013, el hogar usó vacunas para animales, no usadas el 2005	19.5%	8.9%	7.1%	6.9%
En el 2013, el hogar usó antiparasitarios para animales, no usados el 2005	27.4%	11.5%	12.3%	12.7%
Subtotal	33.6%	25.8%	26.2%	25.6%
Total	30.3%	26.4%	27.6%	27.3%

Estos resultados muestran que existe la posibilidad de que Sierra Sur tenga este tipo de efectos indirectos. Al mismo tiempo, sabemos que esta difusión no se habría dado a través de la creación de un mercado de asistencia técnica, pues el porcentaje de hogares que contrató asistencia técnica desde el 2006 ha sido de cero por ciento entre los hogares de Chumbivilcas que no han participado del proyecto. Por lo tanto, la difusión del conocimiento impartido gracias al proyecto se habría dado a través de redes sociales.

Como parte del trabajo cualitativo se realizaron entrevistas a usuarios de Juntos en cuyos hogares se adoptaron prácticas sin haber sido capacitados en las mismas. Los individuos entrevistados pusieron énfasis en el papel que han jugado las ferias locales y las visitas a las comunidades vecinas en el intercambio de información con otros productores. Sin embargo, como es de esperarse, los hogares no conocen cuál es el proyecto a través del cual se capacitaron los individuos de quienes adquirieron esta información.

Cuadro 4.15. Impacto estimado sobre la adopción de prácticas en hogares no capacitados en las mismas

	Pertenece a la zona de control		No demanda SS o tiene baja o mediana DAP		No demanda SS o tiene baja DAP	
Mejoramiento	0.10	***	0.10	***	0.10	***
Pasto	0.09	***	0.07	**	0.07	*
Reservorios	0.03	**	0.03	**	0.03	**
Viveros	0.01		0.01		0.01	
Uso de vacunas	0.02		0.02		0.03	
Uso de nuevas vacunas	0.10	***	0.17	***	0.17	***
Uso de antiparasitarios	-0.07	***	-0.02		-0.04	**
Uso de nuevos antiparasitarios	0.17	***	0.16	***	0.17	***

4.4. Metodología de análisis cualitativo

A lo largo de las secciones anteriores se han presentado varios resultados del trabajo cualitativo de entrevistas. Este trabajo nos ha permitido contrastar y explicar mejor algunos resultados del análisis cuantitativo, así como explorar temas que no habían podido ser abordados en este análisis. Para poder cumplir estos objetivos, el trabajo de campo cualitativo se llevó a cabo luego de realizado el análisis cuantitativo. En la zona de tratamiento se llevaron a cabo seis grupos focales mientras que en la zona de control se realizó un grupo focal. A continuación se explica el objetivo de los distintos tipos de grupos focales, así como el proceso de selección de las zonas en las que se realizaron estas entrevistas grupales:

- *Grupos focales con usuarios de Juntos y de Sierra Sur.* Se realizaron tres grupos focales con usuarios de Juntos y Sierra Sur. Los objetivos de estos tres grupos

focales eran: conocer la implementación de Sierra Sur en el campo, indagar sobre las percepciones de los usuarios respecto al impacto de adoptar las prácticas promovidas en las capacitaciones así como conocer las condiciones económicas de la zona.

Los distritos elegidos para estos grupos focales fueron: Velille, Santo Tomás y Livitaca. Velille es el distrito que, según la encuesta de hogares, presenta el mayor impacto estimado de Sierra Sur sobre el ingreso. Santo Tomás se encuentra en el tercer lugar en este ranking, mientras que Livitaca se encuentra en el quinto y último lugar²⁰. Si consideramos el ingreso neto promedio en lugar del impacto estimado del efecto del proyecto en este ingreso, el ranking entre distritos de la zona de tratamiento es el mismo.

- *Grupos focales con usuarios de Juntos y de DN.* Se realizaron tres grupos focales. Estas entrevistas se llevaron a cabo con los individuos de los grupos focales de usuarios de Juntos y Sierra Sur, que habían participado en el sub componente de Desarrollo de los Negocios. Es decir, los usuarios entrevistados en este grupo también fueron entrevistados en el grupo 1, presentado en los dos párrafos anteriores. El objetivo de estas entrevistas fue conocer el devenir de las organizaciones con las que se participó en Sierra Sur y las razones por las que las organizaciones no sobrevivieron en el tiempo. Este tipo de grupo focal se realizó debido a que en el análisis cuantitativo se encontró que el proyecto no había incrementado la probabilidad de pertenecer a una organización al año 2013.
- *Grupos focales con usuarios de Juntos que adoptaron prácticas sin haber recibido capacitaciones.* En Livitaca se llevó a cabo un grupo focal con usuarios que habían efectuado las prácticas de mejoramiento genético, instalación de pastos mejorados o instalación de reservorios, sin haber recibido capacitaciones sobre estas prácticas. Se escogió el distrito de Livitaca pues era el que presentaba una mayor cantidad de usuarios que adoptaron estas prácticas, a pesar de no haber sido capacitados en las mismas.
- *Grupo focal con usuarios de Juntos en la zona de control.* El objetivo de este grupo focal fue conocer las condiciones económicas de un distrito de la zona de control. El distrito elegido fue el de Pomacocha, pues dentro de la zona de control, este distrito presentaba el mayor nivel de ingreso promedio y el emparejamiento con el propensity score le otorgaba el mayor peso total entre los distritos de control²¹.

Aparte de los objetivos específicos de cada tipo de grupo focal, en todos los grupos se indagó acerca de la vinculación entre el programa Juntos y las actividades productivas de los hogares. Esto se hizo para llenar el vacío del análisis cuantitativo, pues en este análisis no contamos con hogares que no pertenezcan al programa Juntos.

²⁰ Aunque estrictamente hablando el último (y sexto) lugar es ocupado por Quiñota, este distrito tiene un número muy pequeño de observaciones.

²¹ Este peso proviene del propensity score matching a nivel de hogares y determina la importancia que tendrá cada hogar en el cálculo de los promedios de los grupos de control.

4.5 El efecto de Juntos en las actividades productivas de los hogares

Las estimaciones del impacto diferenciado del proyecto Sierra Sur han mostrado que el efecto sobre ingresos aumenta con el nivel educativo de la pareja a cargo del hogar y con el valor de los activos productivos del hogar. Aunque no podemos establecer una línea causal desde estas variables hacia el efecto del proyecto, estos resultados sugieren dos vías a través de las cuales Juntos y Sierra Sur serían complementarios.

En primer lugar, la asociación positiva entre el efecto de Sierra Sur y el valor de los activos sugiere que Juntos ayudaría a incrementar el impacto del proyecto. Gertler y Rubio-Codina (2006) mostraron que en el caso del programa Oportunidades, el acceso a la transferencia había permitido incrementar la inversión de los hogares en activos productivos. A su vez, Del Pozo y Guzmán (2011) muestra que el programa Juntos habría generado una mayor inversión en animales menores.

En segundo lugar, el que el impacto de Sierra Sur aumente con el nivel educativo de la pareja sugiere que el programa podría tener un impacto importante para los futuros niños y niñas beneficiados por Juntos. Perova y Vakis (2009) y Perova y Vakis (2011) muestran que Juntos sí tendría un efecto positivo en la matrícula escolar, en especial en el año de inicio de la primaria y de la secundaria.

En las entrevistas del estudio cualitativo se incluyeron preguntas orientadas a entender el efecto de Juntos en el desarrollo de las actividades productivas de los hogares. En las entrevistas se indagó no sólo por la posible complementariedad entre el programa de transferencias y el desarrollo de las actividades productivas de los hogares sino también por las posibles tensiones entre ambos.

En las entrevistas se preguntó a los usuarios si ellos percibían que el mayor acceso a liquidez, generado por la transferencia, les había ayudado a realizar mejor sus actividades productivas. Los usuarios respondieron que el dinero de Juntos era para ser invertido en los niños. Esto se debería que, desde el programa, se les indica que ése debe ser el uso que se le da a la transferencia. Sin embargo, cuando se les pregunta por el impacto de la transferencia y no por el uso de la misma, ellos llegan a reconocer que esta liquidez les ha ayudado. Así, los hogares señalaron que la transferencia les ha permitido aumentar la

5. Marco Institucional

En el Perú, la política social ha cambiado su ejecución y estrategia de intervención a partir de la creación del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) en octubre del 2011 con la ley 29792. El MIDIS articula los programas sociales más grandes del país - FONCODES, Qali Warma, Juntos, Pensión 65 y Cuna más- dirigido a la población pobre. La intervención del MIDIS es focalizada pues usualmente se enfoca en personas específicas (Pensión 65, Juntos, Cuna Más) o en territorios determinados (FONCODES, Qali Warma).

Como parte de la Estrategia Nacional del MIDIS “Incluir para Crecer”, que cuenta con 5 ejes de trabajo – Nutrición infantil, Desarrollo infantil temprano, Desarrollo integral de la niñez y adolescencia, Inclusión económica y Protección del adulto mayor – se ha iniciado la discusión acerca del desarrollo de una política de superación de la pobreza (insertada en el eje 4 Inclusión económica) que permita la salida sostenida de la población vulnerable. A continuación se exploran las restricciones y oportunidades de articulación, considerando esta Estrategia Nacional que lidera el MIDIS, y se resaltan los espacios donde se puede desarrollar la complementariedad de manera adecuada.

5.1. Restricciones y Oportunidades Técnicas

Las entrevistas mostraron varias restricciones técnicas relacionadas a la operatividad de proyectos productivos asociadas a Juntos. Una limitación importante está relacionada con las diferencias en los esquemas de focalización de usuarios. Otras limitaciones importantes también en la intervención conjunta en los territorios están relacionadas al manejo metodológico del personal de campo, para el trabajo específico de formación de capacidades (conocimientos, habilidades, manejo técnico), más allá de la capacitación técnica productiva específica.

Existen asimismo oportunidades importantes a resaltar: la mayoría de programas de los diferentes sectores que trabajan en las zonas rurales usualmente tienen oficinas regionales, con personal de campo en las zonas de intervención que pueden articular acciones. Usualmente la articulación coincide cuando ocurren crisis específicas en las zonas rurales, tales como mitigación de desastres naturales.

5.1.1. Restricciones

Restricciones y Oportunidades Institucionales

Restricciones institucionales

Las restricciones institucionales están referidas a las coordinaciones entre programas, para facilitar la intervención en los territorios. Este tipo de coordinación está relacionada con los espacios de flexibilidad y adecuación de los programas, y, diseño conjunto desde las oficinas centrales de los programas de transferencia monetaria condicionada y de desarrollo productivo. Así, entre las principales restricciones técnicas de carácter institucional tenemos:

Existen aún vacíos institucionales relacionados a coordinación interinstitucional.

A partir de la creación del MIDIS en octubre del 2011 (ley 29792), la institución se constituye como el ente rector de la política de desarrollo e inclusión social. Entre sus mandatos se encuentran formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales en materia de desarrollo e inclusión social. Asimismo, junto a esta misma ley, se creó el Sistema Nacional de Desarrollo e Inclusión Social (SINADIS), el cual tiene al MIDIS como entidad rectora. Según esta ley, el SINADIS es el responsable de asegurar el cumplimiento de las políticas públicas que orientan la intervención del Estado, destinada a reducir la pobreza, las desigualdades, las vulnerabilidades y los riesgos sociales. Así, el MIDIS, dentro de su función de ente rector del SINADIS, articula a todos los sectores que tienen competencias en materia de desarrollo e inclusión social, sistematiza experiencias de acción conjunta y despliegue complementario de las distintas intervenciones públicas.

Sin embargo, uno de los limitantes alrededor de la articulación de acciones está relacionado a la diferencia tanto en el diseño como en los objetivos de intervención de los programas desarrollados en otros sectores. Esto ocurre particularmente con los programas pre-existentes a la creación del MIDIS. Por ejemplo, al interior del MINAGRI los principales programas que se dirigen a la población de zonas altoandinas²², aunque no explicitan en sus objetivos la reducción de la pobreza o desigualdades, sí tienen objetivos que priorizan la atención a la producción (programas de entrega de insumos, de mejoramiento de riego, de mejoramiento productivo, etc.) y/o la mitigación de daños provocados por efectos ambientales (sequías, lluvias excesivas, etc.), atendiendo a la población en los territorios sin discriminar sus niveles de pobreza, por lo que impactan de manera indirecta en la reducción de pobreza o desigualdad.

Dadas estas diferencias sutiles se puede observar que existen programas (como Aliados o el mismo Sierra Sur) que trabajan en territorios donde el porcentaje de población pobre puede ser alto, pero su intervención no se limita a la atención a la población pobre, como si lo hace en los programas focalizados el MIDIS (es el caso de Juntos y Pensión 65), y al ser la intervención aparentemente no centrada en pobreza no se realiza la coordinación con el SINADIS, del cual el MIDIS es el rector.

Por ello se necesita, para una mejor articulación de los programas, el apoyo del SINADIS para permitir el trabajo conjunto en la población vulnerable, y sobretodo mejorar la atención de la población del programa Juntos en las actividades productivas o de otro tipo que se desarrollan a fin de facilitar la mejora de la situación económica de estos hogares. Por ejemplo, un pedido desde los otros sectores para mejorar la intervención multisectorial, es generar un manual de operaciones que permita identificar de manera clara la forma en que se pueda intervenir o complementar las acciones sobre la población rural del PTMC. Actualmente, no existen mecanismos claros de gestión conjunta y por ello, se depende mucho de la capacidad del Director Regional, y la agenda de intervención de la Dirección Regional.

²² Población rural, con un alto porcentaje de concentración de pobreza.

Faltan espacios de flexibilidad y adecuación de los programas

Las principales actividades del programa Juntos están relacionadas al proceso de pago (como acción directa hacia los usuarios) y las actividades de seguimiento de las condicionalidades. En caso se necesite trabajar de manera coordinada con otras instituciones, se requeriría una estructura organizacional del programa más compleja que la que tiene hoy el programa. Introducir temas relacionados a manejo territorial por ejemplo, o cambiar algunas reglas de los respectivos reglamentos de operaciones y funciones. Es decir, es necesario encontrar espacios para la adecuación de los programas, y esto no es una tarea sencilla.

Estos cambios facilitarían la intervención coordinada en los territorios del Programa Juntos, más allá del aspecto de coordinación interinstitucional a nivel central. En la actualidad, estos espacios de coordinación dependen, y mucho, de la lógica de trabajo de los Directores Regionales, y de la dinámica de coordinación intersectorial. En muchas ocasiones se decide la intervención paralela, debido a problemas en la coordinación basados en los objetivos de intervención y/o a los posibles conflictos que se puedan generar.

5.1.2. Oportunidades institucionales

Existe una oportunidad institucional relacionada al trabajo conjunto de los programas productivos y el programa Juntos. El MIDIS como ente rector de la política pública social está organizando su intervención a fin de responder de manera adecuada al eje 4 de su política, relacionada a la Inclusión Económica. Una primera acción en este marco está relacionada a la creación del proyecto Haku Wiñay (HW).

El proyecto HW tiene como principal objetivo el desarrollo de capacidades productivas y de emprendimientos en hogares rurales de extrema pobreza, de modo que se contribuya a la generación y diversificación de los ingresos, y a la mejora del acceso a la seguridad alimentaria²³. Cabe resaltar que de HW se espera obtener lecciones que alimenten la estrategia de egreso de los usuarios Juntos, en la medida que la implementación articulada pueda generar una estructura productiva más diversificada y estable orientadas a reducir el riesgo de volver a caer en la pobreza.

La población usuaria está definida por la población rural en situación de pobreza de los centros poblados seleccionados según el criterio de focalización, e involucra a los pobladores pertenezcan o no al Programa Juntos²⁴. La ejecución por ser a DEMANDA cubre paulatinamente los territorios de intervención (entre el 40% y 70% de cobertura).

²³ www.foncodes.gob.pe

²⁴ La focalización tuvo 2 etapas: 1 Focalización territorial de centros poblados (CCPP): CCPP rurales con por lo menos 40 hogares que se ubiquen en distritos con más del 40% de pobreza monetaria; o CCPP rurales con por lo menos 40 hogares que se ubiquen en distritos priorizados para la implementación de intervenciones efectivas para la reducción de la desnutrición crónica infantil a que se refiere la Directiva N° 004-2012-MIDIS. 2. Priorización territorial de CCPP: CCPP con hogares usuarios de Juntos; CCPP ubicados en distritos que cuenten con una concentración de población en proceso de inclusión (PEPI) igual o mayor a 50% - población objetivo del MIDIS y criterio empleado en el Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales (FONIE); CCPP con una tasa de hogares con al menos 1 Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) igual o mayor a 60%; CCPP con más de 30% de concentración de hogares Juntos; Provincias con más de 10 CCPP elegibles por cada equipo zonal (disminución de la dispersión geográfica en los departamentos); Distritos que tienen 400 o más hogares en CCPP elegibles.

La modalidad de ejecución para el proyecto se da a través del modelo de Núcleo Ejecutor y Núcleos Ejecutores Centrales.

El proyecto cuenta con cuatro componentes de aplicación flexible y que se adecúan a las condiciones, sociales, culturales, agroecológicas de los territorios.

- Componente fortalecimiento y consolidación de los sistemas de producción familiar.
- Componente mejora de la vivienda saludable.
- Componente Promoción de Negocios rurales inclusivos.
- Componente Fomento de capacidades financieras.

En HW no existe un rol específico dirigido a trabajo de mujeres y jóvenes, debido a que el trabajo se realiza con las familias ubicadas en zonas de vulnerabilidad y territorios de alto porcentaje de población Juntos, y las actividades son dirigidas al hogar.

El ejemplo de HW respecto a temas de coordinación ha permitido el trabajo conjunto real entre el programa de desarrollo productivo y el PTMC a nivel central, para poder identificar las zonas de intervención y asegurar la participación del PTMC en los temas relacionados a convocatoria y transmisión de información. Esta coordinación se realiza de manera central (Direcciones Nacionales) a fin asegurar posteriormente en la implementación en terreno que los usuarios tienen claro:

- Que no se les sacará del PTMC si participan en HW.
- Que exista información completa sobre los posibles beneficios de participación del proyecto y que no se contradigan mensajes desde el PTMC.
- Que se aseguren mecanismos de discriminación positiva de Juntos como que se les califique con puntos extra en los mecanismos de vinculación del proyecto productivo (por ejemplo el CLAR).

Además esta coordinación inicial permite el uso de padrones de usuarios de Juntos para identificar a los hogares y promover la participación de los usuarios de Juntos en el programa de desarrollo productivo.

5.2. Restricciones y Oportunidades de Implementación

En el caso del trabajo de otros sectores, como el MINAGRI, los representantes entrevistados mencionaron que si bien es cierto existió una experiencia a través del programa PUMRI (en la zona de Ayacucho) de articulación con Juntos, esta experiencia no se ha replicado por las dificultades de interacción con los usuarios del PTMC, y los representantes regionales del PTMC: se especificaron casos en los que los gestores del PTMC desincentivaban a los usuarios de Juntos a participar en proyectos productivos, e incluso sancionaban la participación en el programa de ahorro de PUMRI alegando que el ahorro es contradictorio con el objetivo de salud y educación de los niños.

En las entrevistas se encontró que:

- Existen problemas de implementación relacionados con seguimiento de actividades relacionadas al tema productivo: A la fecha se realizan labores de seguimiento de tipo administrativo, con indicadores relacionados a la intervención como por ejemplo número de personas atendidas. El personal de campo cuenta usualmente con formatos que son reportados en las oficinas locales o regionales y estas consolidan la información para elevarla a las Direcciones Nacionales. Se verifica en campo directamente el trabajo realizado de manera aleatoria, y los que realizan verificación de campo desde las Direcciones Regionales no la hacen de manera constante debido a restricciones presupuestales y de capacidad en las Direcciones Descentralizadas. Este método de seguimiento no permite verificar de manera acertada la formación de capacidades técnicas productivas. Entonces queda para la discusión, en una futura articulación, la participación del personal del PTMC en las actividades de seguimiento de los programas productivos, facilitando la ejecución de los mismos. Esto sin embargo podría traer sobrecarga de trabajo al personal del PTMC, o por el contrario, podría generar que el sistema de seguimiento del PTMC se relaje, lo cual pondría en riesgo el sistema de pago de la transferencia y el cumplimiento de las condicionalidades. Pero también podría traer aspectos positivos como un proceso adecuado de “egreso” de los hogares pertenecientes al PTMC.
- Se necesita trabajar en la información y capacitación que se da a los funcionarios del programa de desarrollo productivo y de Juntos:
 - Los programas productivos, si se vincularan con el PTMC deben estar en la capacidad de transmitir información acerca de las corresponsabilidades del PTMC, y el PTMC debe estar en la capacidad de coordinar quejas de los usuarios del PTMC sobre la implementación del programa productivo.
 - Habría que modificar algunas acciones dentro de los manuales de operaciones y funciones del personal del PTMC a fin de que puedan cumplir con esta nueva actividad. Al respecto, los funcionarios locales del PTMC mencionan que los manuales de procedimientos se han quedado estáticos, por lo que la probabilidad de cambio en estos temas es posible, junto con la posibilidad de incluir nuevos procesos entre las actividades de los gestores de Juntos.
 - Se necesita trabajar con los funcionarios del programa de desarrollo productivo, pues los técnicos de estos programas en ocasiones priorizan trabajar con la población con la que es más sencillo conseguir logros en los proyectos en el corto y mediano plazo, y tienden a excluir (no en todos los casos) a la población de los PTMC. Es valorado que los programas productivos incluyan diferentes perfiles de usuarios (pobres y no pobres) a fin de generar sinergias en las actividades productivas (cadenas productivas por ejemplo) y economías de escala de las actividades productivas que se desarrollan (para poder acceder al mercado por ejemplo), logrando desarrollar territorios donde el porcentaje de población pobre es importante. En el caso de la segunda fase de Sierra Sur existe una

priorización de este tipo (al trabajar con población Juntos y no Juntos) que se debe además a la primera etapa de selección de distritos de intervención. Al mismo tiempo, en el caso de análisis , vimos que se atiende a un porcentaje importante de población Juntos.

- Asimismo, el trabajo con diferentes tipos de usuarios ayuda a que los conocimientos en los territorios se compartan y así conseguir mejorar de manera significativa las actividades productivas de los más pobres, al estilo del trabajo que realiza Sierra Sur.
- Se necesita establecer un claro proceso de participación en el programa de desarrollo productivo. Es interesante encontrar en las entrevistas que existieron diferentes opiniones acerca de la potencialidad del CLAR para la implementación de un programa que apoye o complemente las actividades de Juntos. El CLAR puede constituir un medio adecuado para la validación del usuario receptor del beneficio de asistencia técnica de un programa de desarrollo productivo, pero también puede constituir de un mecanismo de exclusión hacia los más pobres o vulnerables debido a que existen procesos anteriores en esta población relacionada a falta de empoderamiento frente a los demás por su misma condición de pobreza o vulnerabilidad. Es por ello que en el caso del proyecto HW se realiza una discriminación positiva relacionada a la pertenencia del PTMC.
- Se necesita trabajar de manera coordinada con los programas productivos la identificación de la población objetivo. Se debe explicitar claramente el perfil de los usuarios de los programas productivos, para asegurar que las condiciones iniciales, y los requisitos de participación del programa productivo no excluye a la población del programa Juntos, debido a sus dotaciones de activos iniciales, las características de su entorno productivo y/o el conocimiento sobre los procesos productivos que se busca mejorar (recordemos que esta población puede tener poco manejo tecnológico o de nuevas prácticas productivas, y esto no debería ser causal de exclusión del programa productivo). Este aprendizaje se está implementando en el proyecto HW, en el proceso de selección de los territorios de intervención y la manera en que se incluyen a los pobladores al interior del proyecto.
- Se necesita considerar el enfoque de género en las actividades de los proyectos productivos. Los programas de PTMC usualmente están enfocados en la mujer como eje de intervención para asegurar el uso de los recursos y por ser el principal articulador con las corresponsabilidades (relacionadas a educación y salud y la actividad de cuidadora del hogar que tiene la mujer). Los proyectos productivos tienen que encontrar los espacios adecuados en sus intervenciones para favorecer y promover la participación de la mujer, de manera que se desarrollen actividades que concilien su actividad de cuidadora del hogar. Esta tarea es complicada pues usualmente las actividades productivas que se desarrollan son preponderantemente masculinas, por lo que el diseño de los proyectos productivos deben tener establecer claramente los niveles de participación de la mujer y encontrar los medios para promover su participación.

La experiencia de HW, descrita en la sección anterior, permitirá identificar cómo se logra implementar un proyecto productivo en el ámbito de Juntos, con la coordinación interinstitucional previa, donde se consideran muchos de los aspectos discutidos respecto al enfoque de género, selección de la población objetivo y la participación del PTMC en las actividades de seguimiento y de mensajes coordinados.

5.3. Restricciones y Oportunidades Presupuestarias

El manejo presupuestal genera una restricción en la ejecución de proyectos de manera conjunta. Por ejemplo, en el sector MINAGRI existen diversos programas al interior de AGRORURAL, y los fondos se redistribuyen entre estos programas, según la priorización del sector para el año: así si se trata de un año con problemas climáticos (fenómeno del niño, sequías, heladas) se priorizan los presupuestos de los programas asociados a estos temas, principalmente de mitigación de efectos/daños versus los programas de formación de capacidades.

En el caso de programas específicos del tipo HW los costos de intervención estimados (de 1 UIT, o aproximadamente US\$ 1,369 por los 3 años de ejecución, es decir aprox US\$ 400 anuales), son bajos comparándolo con programas de su mismo tipo (por ejemplo Sierra sur invierte aproximadamente de US\$ 700 anuales). Estos bajos costos y el trabajo buscando la articulación público-privada y público-público (con empresas privadas del territorio y con los gobiernos locales, como lo hace Sierra Sur), permiten reorientar los esfuerzos en el trabajo territorial, priorizando zonas donde las actividades productivas y las poblaciones pobres se encuentran sobre representados.

Aparecieron en las entrevistas dos tipos de posibilidades que facilitarían el desarrollo de proyectos articulados, considerando la extensión de población que atiende Juntos:

- Crear proyectos con su propio presupuesto, al estilo HW, dentro o fuera del MIDIS donde además se establezca una coordinación previa con el PTMC, para asegurar la identificación de zonas de intervención y procedimientos de convocatoria de participación de la población del PTMC²⁵.
- Separar de manera previa un porcentaje del monto asignado a las familias del PTMC a fin de comprometer en el proyecto productivo determinado parte del presupuesto necesario para la ejecución.

En el análisis con los actores nacionales presupuestales y entre las autoridades nacionales a nivel sector, se encontraron los siguientes inconvenientes:

- En el caso de coordinar con el PTMC implicaría que el programa tenga, además del personal que se encarga de verificar las corresponsabilidades, un personal específico asignado para la coordinación de actividades con los programas productivos, que también se encargue de establecer vínculos entre los usuarios del

²⁵ En este esquema de trabajo se debe identificar de manera previa con Juntos programas que pueden constituir complementariedad en materia productiva, y asegurar que el PTMC establezca directivas en el manejo comunicacional que informen de manera clara que la participación en un programa de este tipo no constituye un causal de retiro del PTMC y que se puede utilizar parte de los recursos provenientes del PTMC para asegurar contrapartidas y/o la compra de activos productivos usando este recurso.

PTMC y los programas. Esto puede generar un incremento presupuestal en el PTMC (por la contratación de este personal adicional) e implicaría que estos coordinadores tengan un perfil distinto que los actuales funcionarios que verifican corresponsabilidades. Existen pues limitantes por el lado de encontrar funcionarios nuevos, adecuados para la realización de estas actividades. Además el mismo programa HW tiene problemas para conseguir funcionarios adecuados para el desarrollo de las actividades productivas, por lo que sería necesario repensar el esquema de trabajo, tal vez desarrollando líderes locales al estilo de otros programas FIDA (como Marenass, Corredor y Sierra Sur) que puedan ser utilizados en los territorios para apoyar las actividades productivas del proyecto

- En el caso de separar previamente un porcentaje del monto a entregar a cada familia, esto tendría que darse antes de transferir los recursos al PTMC (anualmente), e implicaría que una población del PTMC recibiera un monto menor que el resto de participantes de Juntos que no se afilien de antemano al programa de desarrollo productivo. Este esquema presenta inconvenientes desde el diseño del presupuesto por resultado, pues los montos asignados al PTMC solo son verificados por la contraloría en el cumplimiento de las condicionalidades del programa. Alguna actividad de tipo productivo apunta a cambiar los manuales de operaciones y funciones del PTMC, y cambiar todo el esquema de intervención del programa. Asimismo, el PTMC se encuentra imposibilitado de recibir el monto completo por familia y transferirlo directamente a los programas productivos con los que quiera trabajar, pues el dinero del PTMC tiene un objetivo claro que es proveer en el corto plazo de efectivo para que las familias tengan recursos adicionales.

Perú ha iniciado, como vimos, la primera alternativa que asigna recursos a un proyecto productivo asociado a Juntos desde su diseño, aunque ahora enfrenta inconvenientes relacionados a la implementación y personal para lograr la escala deseada: atender los 1,143 distritos donde se encuentra operando el programa Juntos.

5.4. Restricciones y Oportunidades Políticas

Además de las restricciones y oportunidades técnicas descritas, se tomaron algunas valoraciones políticas, desde los mismos actores.

Al interior del sector rector del PTMC

El MIDIS define tres estrategias de egreso articuladas, dos de ellas relacionadas a la aplicación de la normatividad de cada programa (Cuna Más y Juntos), y una de ellas relacionada con conseguir un egreso exitoso del PTMC mediante servicios que permitan mejorar sosteniblemente su capacidad de generar ingresos autónomos.

En este contexto, los funcionarios del MIDIS (de la alta dirección y nacionales) consideran que existe un espacio de oportunidad que aprovechar para el desarrollo de sinergias entre programas productivos y programas de transferencia monetaria condicionada. Sobre todo frente a la política “Incluir para crecer” que maneja el MIDIS, se hace más que necesaria la

articulación. Esta directiva política hace que los funcionarios valoren el trabajo coordinado entre los programas de desarrollo productivo y el PTMC al interior del sector. Sin embargo, y como se explicó en las secciones anteriores, las restricciones son más del tipo operativas y técnicas, debido a la complejidad del trabajo del PTMC y de los programas productivos.

Respecto a la articulación con programas productivos de otros sectores, los funcionarios del MIDIS la consideran necesaria pues el MIDIS fue creado justamente para articular toda la política social del país.

En los otros sectores que lideran programas de desarrollo

Los entrevistados de otros sectores consideran importante la sinergia en las intervenciones de programas de desarrollo productivo con el PTMC. En la mayoría de los casos las intervenciones si se han encontrado en territorio no han sido coordinadas de manera institucional, por lo que no ha sido sencillo lograr estas sinergias en los territorios. Los entrevistados de Agro Rural específicamente tuvieron una experiencia de articulación a través del proyecto PUMRI, pero que no se ha replicado desde la culminación del proyecto en el 2012. Se valoró mucho el trabajo realizado de manera conjunta con las familias del programa Juntos, pero consideran que un trabajo así no se lograría en el corto plazo, si es que el MIDIS no establece mecanismos claros de coordinación interinstitucional.

A nivel de política nacional según la Encuesta Nacional de Hogares 2013 la pobreza en zonas rurales se redujo en 5 puntos porcentuales, y se atribuye este resultado directamente con la ampliación de los PTMC (Juntos y Pensión 65). Además, el incremento presupuestal dirigido al programa HW fue aprobado en el mes de agosto del 2014, antes de cerrar la distribución presupuestal de los sectores, y a raíz de los resultados preliminares que se han conseguido a partir de la intervención y seguimiento de actividades del mismo.

Es importante notar que el año 2015 será año electoral, y la desaceleración económica va a influir en lo que queda de la política social peruana. En el MEF se tiene claro este proceso, y aunque no se va a retroceder en la atención a la población de Juntos y Pensión 64, es posible que se replantee la intervención en políticas complementarias de superación de la pobreza, sea dentro del MIDIS como coordinadas con el MIDIS.

Espacios de oportunidad para avanzar hacia una mayor complementariedad

Políticamente, el país se encuentra en un proceso de discusión y prueba de políticas claramente asociadas al PTMC a fin de generar mayores impactos en la generación de ingresos de los hogares. Este proceso se ha generado a partir de la búsqueda de nuevas estrategias para reducir la pobreza en el país que considere la creación de espacios en los que se combinen la formación de capital humano (objetivo del PTMC) con la formación de activos productivos y generación de mercados (objetivo de proyectos de desarrollo). Se hace necesario en este contexto positivo:

- Desarrollar una estrategia nacional que permita la articulación de programas productivos con Juntos y que determine procesos de coordinación institucional. El

mecanismo dentro del MIDIS está relacionado al SINADIS, por lo que habría que potenciarlo.

- Desarrollar mensajes claros a los diferentes actores del PTMC, el ente rector del PTMC y el proyecto productivo, a fin de que todos los participantes de intervenciones complementarias no solo estén enterados de los objetivos del trabajo, sino que también se asegure que en la implementación y entre el personal de campo no se tengan mensajes contradictorios ante consultas de los usuarios del PTMC participantes en los proyectos productivos.

El desarrollo de estos documentos implica coordinar de manera directa con el organismo rector de Juntos, el MIDIS, a fin de asegurar que se adhieran estos documentos posteriormente en los manuales de operaciones y funciones de Juntos.

Dentro del PTMC además es importante implementar un proceso de comunicación interna y externa que permita:

- Que los gestores de Juntos tengan información suficiente sobre el tipo de intervención productiva que se va a llevar a cabo, y que puedan apoyar los procesos de fiscalización del programa productivo (que los usuarios puedan transmitir las quejas a través de ellos).
- Permitir a los usuarios finales conocer sobre los programas de desarrollo rural de sus ámbitos, que permiten la estabilización y mejora de ingresos.

Un primer paso en este sentido pasa por la sensibilización de los funcionarios del PTMC a todo nivel (desde altos directivos hasta personal de campo) a fin de que entiendan los conceptos detrás de la articulación de este tipo de programas con programas de desarrollo rural. Esto a fin de hacer más sencillos los procesos de trabajo en terreno.

Asimismo, existe la posibilidad de facilitar los procesos de implementación a través de las oficinas regionales que trabajan directamente en los territorios. Estos organismos locales permitirían organizar las intervenciones de manera coordinada con gobiernos regionales y locales a su vez, y con otros programas que intervienen en sus territorios (sean privados o públicos), para complementar acciones, principalmente en contextos de restricciones presupuestarias, las que constituyen un limitante importante en el establecimiento de sinergias entre los programas de desarrollo rural y el PTMC.

6. Conclusiones y Recomendaciones

Este capítulo se centra en el impacto de Sierra Sur, para la población de Juntos. Este análisis de impacto ha cubierto el efecto promedio y el efecto diferenciado sobre los beneficiarios directos del proyecto así como el efecto promedio sobre los beneficiarios indirectos del mismo. Los hogares para los que se ha estudiado el impacto del proyecto son los hogares de Juntos residentes en la provincia de Chumbivilcas en Cusco, Perú

Por otro lado, se han analizado las barreras y oportunidades institucionales que obstaculizan o permiten que los proyectos de tipo productivo puedan ser aplicados a la población de Juntos. Finalmente, se ha analizado, de manera inicial, el efecto del

programa Juntos en las actividades productivas desarrolladas por los beneficiarios de este programa de transferencias condicionadas.

Las principales actividades de Sierra Sur que corresponden a nuestro grupo de tratamiento son: la entrega de asistencia técnica y la realización de concursos que promueven la inversión (tanto productiva como de mejoramiento de la vivienda). Estas actividades se deberían desarrollar, según el diseño del proyecto, bajo un enfoque de demanda, según el cual los usuarios deben pagar una contrapartida, elegir el tema de la asistencia técnica y elegir al técnico que los capacitará. Sin embargo, los usuarios entrevistados en el trabajo cualitativo, señalaron que no habían elegido a los técnicos y en algunos casos ni siquiera al tema de las capacitaciones. Sería interesante conocer si es que esto se debe a una falla de los promotores de SS o si es que se trata era una reacción por parte de éstos ante carencias de los usuarios, quienes podrían, por ejemplo, no tener definido cuál era el tema de asistencia técnica que les era conveniente.

Por otro lado, la actividad de la asistencia técnica puede no siempre haberse implementado de la mejor manera. Los técnicos con los que conversamos señalaron que era fundamental que las capacitaciones incluyeran sesiones prácticas en cada uno de los hogares participantes. Sin embargo, en el trabajo cualitativo se encontró que, en algunos casos, este componente práctico no se daba de manera exhaustiva (en una de las entrevistas grupales se encontró que no se hizo la práctica en todos los hogares de los usuarios, tal como se había acordado con el técnico). Tenemos entonces un proyecto que es heterogéneo no solo porque los usuarios deciden participar en distintas actividades (asistencia técnica, o concursos) sino también porque la idoneidad de la intervención no es la misma para todos. La articulación con un programa como Juntos, permitiría mejorar la supervisión de los proyectos productivos, mejorando así la implementación de los mismos.

Conocer el impacto de este proyecto productivo, tal como fue implementado, en la población de Juntos es de especial interés debido a que nos permite saber si el efecto potencial de un proyecto como Sierra Sur se puede concretar en una población de bajos recursos, como la de Juntos. Esta pregunta tiene sentido en tanto se podría pensar que, debido a su condición de pobreza, estos hogares no están en capacidad de aprovechar un proyecto productivo.

Un primer aspecto relativo al efecto del proyecto sobre los usuarios de Juntos, está dado por la participación de éstos en el proyecto. En nuestro caso de estudio los hallazgos en este sentido son alentadores, pues la participación en el proyecto es mayor entre los usuarios de Juntos de Chumbivichas que entre los hogares de esta provincia que no reciben la transferencia y que en toda la zona de cobertura de Sierra Sur. Esta participación es posible debido a que estos hogares cuentan con activos productivos tales como tierra y ganado.

En cuanto al impacto estimado del proyecto es importante señalar que el análisis cuantitativo tiene como limitación que la zona de tratamiento y la zona de control no son comparables, pues en la zona de control existen mejores condiciones debido a un mejor clima y a un sistema de transporte más fluido. Esta limitación es particularmente importante en la medición del ingreso pues ambas condiciones son determinantes directos del nivel de ingreso.

El análisis cuantitativo y el análisis cualitativo muestran que el proyecto tiene un efecto importante en la adopción de las prácticas promovidas por el mismo. Es más, según los datos, esta adopción se da varios años después de concluido el proyecto. Es decir, los usuarios de Juntos, no sólo tienen la disposición de participar en el proyecto sino que también implementan, de manera sostenida, las prácticas promovidas en las sesiones de asistencia técnica. El análisis cuantitativo también encuentra que el proyecto tiene un impacto positivo en la inversión en activos agrícolas y pecuarios.

Estos cambios deberían reflejarse en mayores niveles de ingreso, sin embargo, el análisis cuantitativo arroja un impacto estimado negativo en ingresos. Es probable que esto se deba a las condiciones favorables que caracterizan a la zona de control, en comparación con la zona de tratamiento. Por el contrario, en el trabajo cualitativo tenemos que, en todos los grupos focales, los usuarios del proyecto Sierra Sur señalan que las prácticas implementadas en el marco del proyecto Sierra Sur, les han ayudado a mejorar sus niveles de producción y/o de ingreso. Es así que en este trabajo tenemos evidencia inconsistente acerca del impacto de Sierra Sur sobre el nivel de ingreso de los usuarios de Juntos: el análisis cuantitativo arroja impactos negativos sobre el ingreso, mientras que el análisis cualitativo sugiere impactos positivos sobre este importante indicador de resultado.

Aunque no podemos afirmar que el proyecto ha tenido un efecto positivo en ingresos, los resultados positivos del proyecto sobre la adopción de prácticas y sobre la inversión en activos, sugieren que éste sí sería beneficioso para los hogares usuarios de Juntos.

En el análisis institucional se muestra que en Perú estamos en un momento oportuno para la implementación de proyectos productivos en hogares de Juntos, pues existe la voluntad política de implementar proyectos de este tipo en los hogares receptores de la transferencia. Esta voluntad política se ha plasmado en la implementación de Haku Wiñay, proyecto productivo que prioriza a la población de Juntos dentro de su población objetivo. El análisis institucional también muestra que la articulación entre Juntos y otros proyectos productivos, como Sierra Sur, necesita que se desarrollen instrumentos de gestión que faciliten la coordinación entre las instituciones a cargo de ambos tipos de programas. Esta articulación permitiría incrementar la participación de los usuarios de Juntos en proyectos productivos, así como generar mecanismos adicionales de supervisión de estos proyectos, a través de la participación de los gestores de Juntos en esta supervisión.

Por otro lado, el trabajo cuantitativo también ha analizado el impacto sobre los hogares de Juntos que residen en Chumbivilcas y que no han sido beneficiarios directos de Sierra Sur. Los resultados muestran que la mayor densidad de capacitaciones que caracteriza a la zona de tratamiento (Chumbivilcas) ha generado que la tasa de adopción de estas prácticas, entre los usuarios no capacitados, sea mayor en esta zona que en la zona de control. Esta difusión de conocimiento se habría dado a través de redes sociales, pues no se ha creado un mercado de asistencia técnica, dado que ninguno de los hogares de Chumbivilcas que no participaron en Sierra Sur había contratado a un técnico para recibir asistencia técnica.

En cuanto a los efectos diferenciados del proyecto, se ha encontrado que el impacto del proyecto sobre la adopción de un conjunto amplio de prácticas se encuentra

positivamente asociado al nivel educativo del hogar. Dos posibles mecanismos detrás de estos resultados son: la mayor liquidez de la que dispondrían los hogares más educados y la mayor capacidad, que tendrían estos hogares, de entender la información impartida en las capacitaciones. Pensamos que si es que todas las capacitaciones tuvieran un fuerte componente práctico, este segundo mecanismo perdería fuerza, pues las capacitaciones podrían llegar mejor a los usuarios con poco capital humano.

En el análisis del impacto del proyecto sobre la equidad entre los hogares beneficiarios, tiene especial importancia el efecto diferenciado sobre la acumulación de activos, pues éstos determinan la capacidad de los hogares de generar ingresos. Los resultados a este respecto, señalan que el efecto de Sierra Sur sobre la inversión en activos es mayor para los hogares con mayor capital humano y también para los hogares con un menor valor inicial de activos productivos. Mientras que este último resultado sugiere que SS ayuda a mejorar la equidad en la capacidad económica de los beneficiarios, el primero de estos resultados apunta en dirección opuesta. Por lo tanto, no queda claro si es que SS mejora la equidad en la distribución de la capacidad económica de los hogares. Al mismo tiempo, pensamos que el impacto sobre la equidad sería mayor si es que las sesiones tuvieran un componente práctico importante, pues el efecto del nivel educativo sobre la acumulación de activos probablemente sería menor.

En cuanto a los impactos de Sierra Sur sobre el ingreso tenemos que, en este caso el valor inicial de los activos se encuentra positivamente asociado el efecto del proyecto. Sin embargo, no queda claro cuál es el mecanismo detrás de este resultado. ¿Se trata de que los activos permiten la liquidez necesaria para financiar inversiones en capital de trabajo o es que el impulso al ingreso que genera la nueva tecnología (como la siembra de pastos) es mayor cuanto más activos tiene el hogar (por ejemplo ganado, el que se alimentaría con estos nuevos pastos)?

Aunque no podemos afirmar que el mayor valor de los activos genera, de manera causal, un incremento en el efecto de Sierra Sur, estos resultados sugieren que la inclusión de concursos familiares que promueven la inversión productiva habría incrementado el efecto del proyecto. A su vez, es importante investigar si esta constituye la mejor manera de aprovechar esta complementariedad o si existen otras alternativas más beneficiosas, de hacer llegar los activos a los hogares.

El otro determinante estadísticamente significativo del efecto de SS sobre los ingresos es el nivel educativo. Los resultados arrojan una asociación positiva entre este efecto y el capital humano del hogar, algo que era esperable, dados la relación positiva entre el capital humano y el efecto del proyecto sobre los indicadores de adopción de prácticas y de inversión en activos. El efecto positivo del nivel educativo plantea dos posibles medidas de política alternativas que habría que evaluar. La primera opción de política es reforzar el contenido práctico de las capacitaciones, invirtiendo en la adecuada supervisión de la entrega de estas capacitaciones, de manera que se asegure que esto sea así. Una segunda alternativa es la de complementar proyectos productivos como Sierra Sur con programas de educación de adultos. Para que esta complementariedad pueda ser mejor aprovechada es importante explorar cuáles son las capacidades que son más importantes para aprovechar mejor la asistencia técnica de tipo productivo.

La asociación positiva entre el efecto del proyecto SS en ingresos y las condicionantes dadas por el nivel educativo y por el valor de los activos productivos del hogar sugiere la existencia de complementariedades entre el proyecto Sierra Sur y el programa Juntos. Por un lado, la literatura ha mostrado que las transferencias condicionadas permiten la acumulación de activos productivos, lo que podría ayudar a mejorar el impacto del proyecto Sierra Sur. Por otro lado, la asociación entre el nivel educativo de la pareja y el efecto de Sierra Sur sugiere que el proyecto podría tener un impacto importante para los futuros niños y niñas del hogar, pues Juntos estaría ayudando a incrementar el nivel educativo de éstos.

Sin embargo, también existen tensiones entre Juntos y las actividades productivas. El trabajo cualitativo ha mostrado que la demanda de tiempo que implica el programa reduce el tiempo disponible para la realización de actividades productivas. Por lo tanto, Juntos generaría cambios que apuntan a un mejor desarrollo de las actividades productivas de los hogares (al crear la posibilidad de aumentar los activos productivos del hogar, por ejemplo) así como cambios que irían en detrimento de estas actividades (asociados al manejo del tiempo de los miembros del hogar).

7. Referencias

Aldana, U., y Vásquez, T. (2015). El Impacto del Proyecto Sierra Sur en la Población de Juntos: el caso de las Condiciones Iniciales de los Hogares”. Informe Final del Análisis Cuantitativo. Mimeo

Correa, N., y Roopnaraine, T. (2014). Pueblos Indígenas & Programas de Transferencias Condicionadas. Estudio Etnográfico sobre la Implementación y los Efectos Socio culturales del Programa Juntos en Seis Comunidades Andinas y Amazónicas de Perú. Banco Interamericano de Desarrollo.

Del Pozo, C., y Guzmán, E. (2012). Efectos de las transferencias monetarias condicionadas en la inversión productiva de los hogares rurales en el Perú. *Economía y Sociedad*, 80.

Escobal, J., Ponce, C., Pajuelo, R., y Espinoza, M. (2012). Estudio comparativo de intervenciones para el desarrollo rural en la Sierra sur del Perú. Lima: Grade.

Gertler, P., Martinez, S., y Rubio-Codina, M. (2006). Investing Cash Transfers to Raise Long-Term Living Standards. *World Bank Policy Research Working Paper* 3994.

Hashemi, S., & De Montesquiou, A. (2011). Focus Note, (69). CGAP

Perova, E., y Vakis, R. (2009). Welfare impacts of the “Juntos” Program in Peru: Evidence from a non-experimental evaluation. *Banco Mundial*.

Perova, E., y Vakis, R. (2011). Más tiempo en el Programa, Mejores resultados: Duración e Impactos del Programa Juntos en el Perú. *Banco Mundial*.

Sierra Sur. (2007). Reglamento de Operaciones. Recuperado de:
<http://www.sierrasur.gob.pe/necpdss/nosotros/reglamento-de-operaciones> .