

Fortalecimiento de habilidades blandas en el marco de Haku Wiñay

NOTA METODOLÓGICA



Dirección o área usuaria:

Programa Haku Wiñay

Investigadores:

Michael Carter (Universidad de California, Davis)

Úrsula Aldana (Instituto de Estudios Peruanos)

Juan Sebastián Correa (Universidad de California, Davis)

Jorge Maldonado (Universidad de los Andes)

Lima,

Contenido

Resumen Ejecutivo	4
1. Motivación	5
2. Evidencia	6
3. Innovación	8
a) Descripción de la innovación	8
b) Teoría de cambio	8
c) Actores involucrados	10
4. Diseño de la evaluación	11
a) Preguntas de investigación e hipótesis	11
b) Estrategia de evaluación	12
c) Diseño de la muestra	14
5. Calendario de actividades	20
6. Presupuesto y participación en el financiamiento	21
a) Para la implementación	21
b) Para la evaluación	21
7. Referencias	22
8. Anexos	24

Resumen Ejecutivo

Haku Wiñay (quechua para “vamos a crecer”), en adelante HW, es un programa de desarrollo agrícola implementado por el gobierno peruano que inició en el 2012. Este programa tiene como objetivo general el desarrollo de capacidades productivas y de emprendimientos rurales que contribuyan a la generación y diversificación de ingresos, así como a la mejora del acceso a la seguridad alimentaria de dichos hogares, mejorando las capacidades técnicas. Además, el programa busca fortalecer y consolidar los sistemas de producción familiar mediante asistencia técnica, capacitación y dotación de activos productivos para la adopción de tecnologías productivas, promover la mejora de las condiciones saludables de las familias para que ellos puedan desarrollar actividades productivas adecuadas, promover el desarrollo de negocios rurales inclusivos y fomentar capacidades financieras de los hogares en temas vinculados con la alfabetización financiera y promoción del ahorro.

Por medio del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), el gobierno acaba de iniciar otro ciclo de la intervención en el segundo semestre de 2017; donde más de 30,000 hogares en 300 centros poblados han sido escogidos como participantes. Debido a que el programa apunta a intervenir los sitios más pobres del país, muchos de estos hogares reciben también asistencia social por parte del gobierno. Entre esta asistencia del gobierno destaca el programa de transferencias condicionadas JUNTOS, que cuenta con una amplia cobertura a nivel de todo el país.

La presencia de estos dos programas hace del caso peruano una buena oportunidad para evaluar cómo esta interacción afecta los resultados económicos de los hogares participantes. Específicamente, dada la amplia cobertura del programa JUNTOS, una evaluación juiciosa nos permitiría poder comparar los resultados económicos de hogares que sólo están siendo expuestos a este programa con los hogares que están siendo expuestos a los dos.

Adicionalmente, teniendo en cuenta la literatura reciente sobre los efectos psicológicos de la pobreza, nos interesa tener un tratamiento adicional sobre algunos de los hogares que reciben ambos programas. Este tratamiento de fortalecimiento de habilidades blandas buscará ayudar a los hogares a ganar confianza y capacidad de creer en lograr cambios que apunten a mejorar su nivel de vida. Consideramos que este tratamiento adicional ayudará a aumentar los efectos encontrados en las variables económicas relevantes y adicionalmente, nos permitirá ver el efecto de relajar las restricciones psicológicas.

1. Motivación

La literatura reciente en economía ha empezado a resaltar la relevancia de las restricciones psicológicas o “internas” en el análisis de la pobreza. Depresión, niveles bajos de autoestima, dificultades cognitivas y bajos niveles de aspiraciones y de esperanza, son algunas de las características comunes entre hogares que sufren de pobreza y que han sido ligadas a un manejo menos eficiente de los recursos disponibles (Ver Dalton et al 2016, Schilbach et al 2016, y Genicot y Ray 2016). En esta línea, Duflo (2012) sostiene que “... la pobreza priva a los individuos de capacidades centrales, limitando su habilidad colectiva para alcanzar metas”. En particular, Duflo propone que la esperanza (la autora usa este término para describir todos los cambios a nivel psicológico que se dan debido al programa de graduación analizado) sea considerada una capacidad, ya que la falta de esta puede conducir a una trampa de pobreza similar a las asociadas con la falta de capacidades como la salud, el buen estado nutricional o la educación.

Hasta hace poco, las intervenciones encaminadas a eliminar la pobreza por medio de mejoras en la productividad agrícola se basaban mayoritariamente en la adquisición de habilidades técnicas y en transferencias de activos productivos. Estos programas buscan proporcionar un camino para superar la pobreza suministrando los medios para lograr mejores niveles de vida. Más recientemente, y teniendo en cuenta la nueva evidencia disponible acerca de los efectos psicológicos de la pobreza, se han empezado a desarrollar y evaluar programas, que sin dejar a un lado la ayuda técnica y las transferencias de activos, tienen un componente importante que apunta a derribar las restricciones actitudinales. Estas intervenciones son comúnmente conocidas como programas de “graduación” y han encontrado efectos positivos considerables en variables económicas. Usando una combinación de ayudas tecnológicas, transferencias monetarias y *coaching*, el modelo fue introducido por BRAC hace algunos años y en la mayoría de los casos las experiencias han sido más que positivas, encontrando incrementos en los niveles de vida de hasta 38% (Bandeira et al 2016).

Por otra parte, el programa de desarrollo agrícola Haku Wiñay (HW) ha mostrado resultados positivos en muchas de las variables resultado relevantes sin contar explícitamente con un componente dirigido directamente a lidiar con las restricciones psicológicas. Entre otros resultados importantes, Escobal y Ponce (2016), encuentran un incremento en el ingreso anual de aproximadamente 8% de los participantes de HW.

Como lo mostraremos en la siguiente sección, programas similares a HW que cuentan con un componente de apoyo psicológico han logrado resultados superiores que van de tres a cinco veces más que la magnitud del efecto encontrado por Escobal y Ponce (2016). Esto nos lleva a buscar responder dos preguntas con la intervención propuesta:

1. ¿Se puede mejorar un buen programa como HW, adicionándole un componente de fortalecimiento de habilidades blandas?
2. ¿Se puede lograr esta intervención de forma costo-efectiva?

Para responder la primera pregunta, proponemos comparar los efectos HW frente a una versión expandida del programa que contenga un módulo dedicado al fortalecimiento de habilidades blandas y de esta forma poder medir la importancia marginal de la presencia de dicho componente.

La respuesta a la segunda pregunta puede desarrollarse en función a dos estrategias. La primera estrategia es evaluar si para aquellos participantes que reciban HW acompañado del fortalecimiento de habilidades blandas, cada sol invertido genera una tasa de retorno mayor a la obtenida por la intervención HW. La segunda estrategia viene de la relevancia de las redes sociales y, por lo tanto, de la importancia de las externalidades que generen aquellos participantes del programa HW “expandido” sobre aquellos que únicamente estén expuestos a HW (la sección 4 detalla el diseño experimental). La gente puede “aprender” de otras personas a modificar sus aspiraciones y a tener mayor confianza en sí mismo (Macours y Vakis 2014), por lo tanto, el costo real del programa debe tener en cuenta el efecto expansivo que puede tener la intervención sobre participantes no expuestos directamente al fortalecimiento de habilidades blandas.

Además de apuntar a responder estas preguntas, nuestra propuesta ahonda en la causa del éxito de los programas que toman en cuenta las restricciones psicológicas. Algunos han especulado con que los programas de graduación funcionan mejor porque aumentan los niveles de esperanza y autoeficacia, pero hasta el momento el mecanismo exacto no ha sido identificado (Dean et al 2016). Usando algunas técnicas de psicología (ver Anexo 1), podremos medir los atributos psicológicos y cognitivos que se ven afectados a partir de la exposición de los usuarios a HW a la intervención adicional de fortalecimiento de habilidades blandas que proponemos. Esta información podrá ser usada para diseñar programas incluso más efectivos en el futuro.

2. Evidencia

Debido a que la importancia de los temas psicológicos y actitudinales en los programas de desarrollo económico es relativamente reciente, la evidencia hasta ahora es aún restringida.

El método usado por BRAC es el caso que ha sido más evaluado hasta el momento. Este método propone otorgar una transferencia monetaria inicial que busca aliviar las restricciones de liquidez. Luego, se añade un componente de entrenamiento para el desarrollo de habilidades técnico-productivas y al mismo tiempo se les otorga una transferencia de un activo productivo, y adicionalmente, el componente final se enfoca en fortalecer la confianza en las capacidades individuales para salir adelante (fortalecimiento de habilidades blandas).

Duflo (2012) evalúa un programa en Bengala Occidental, en India, mediante el cual se transfiere 100 USD a los hogares participantes, el equivalente al 20% del consumo del hogar en un año. Después de 18 meses, el consumo en los hogares tratados había aumentado en 15%. El diseño del programa y de la evaluación permite atribuirle un retorno del 75% a la transferencia. Asimismo, Banerjee et al (2015) encuentran incrementos de alrededor del 25% en los niveles de vida de los participantes. Niveles de consumo, ingreso, activos, seguridad alimenticia, entre otros, se vieron positivamente afectados en la gran mayoría de los países en donde se evaluó el programa. Incluso, 36 meses después de la transferencia del activo

productivo, 8 de los 10 índices que se tuvieron en cuenta para medir la eficacia del programa seguían mostrando incrementos estadísticamente significativos.

Bandiera et al (2016) evalúa los resultados cuatro años después de la finalización de un programa tipo graduación en Bangladesh (7 años después de la transferencia de activos) en donde encuentran, entre otras cosas, un incremento del 38% en los ingresos de los participantes. Asumiendo que estos incrementos en el nivel de vida mantengan esta tasa de crecimiento por los siguientes 20 años, el programa tendría en promedio una tasa de beneficio/costo de 3.2, haciéndolo un programa altamente costo efectivo.

No obstante, ningún programa del que tengamos conocimiento evalúa la importancia relativa de cada uno de los componentes de las intervenciones tipo graduación. Aun así, Duflo (2012) argumenta que las explicaciones tradicionales no pueden dar cuenta de los cambios tan grandes observados en las variables económicas relevantes, dados los datos que tienen disponibles. Por ejemplo, los resultados no pueden ser explicados por el hecho de que los participantes tengan una mejor nutrición como consecuencia de la intervención, ya que el consumo de alimentos no aumentó más que proporcionalmente, como podría sugerir un modelo de trampa de pobreza basado en la nutrición. Por otro lado, sí encuentran cambios positivos en una serie de medidas de salud mental (depresión, ansiedad, estrés). Duflo sugiere entonces que los cambios en estas medidas psicológicas reflejan una mayor *esperanza*, lo que lleva a los participantes a tomar mejores decisiones económicas y a salir de la trampa de la pobreza. Nuestra propuesta intenta llenar ese vacío y comprender a profundidad qué es lo que cambia psicológica y actitudinalmente con este tipo de intervenciones.

Por otro lado, la evidencia de la importancia de las redes sociales sobre los resultados económicos es extensa (Banerjee et al 2013, Mobarak et al 2015, Kim et al 2015). En el contexto de programas de graduación, un estudio de Banerjee et al (2015) evalúa la presencia de *spillovers* del grupo tratado en una determinada aldea sobre el grupo de los no tratados al interior de la misma, pero sin controlar explícitamente a nivel de red social. Este estudio no encuentra evidencia estadística de que exista externalidad alguna del grupo tratado hacia el grupo de no tratados. Nuestro diseño se acerca de forma tangencial al trabajo de Macours y Vakis (2014) en donde encuentran efectos económicos de interacción de hogares pobres con líderes sociales (ambos expuestos al tratamiento) en el marco de un programa similar al de graduación.

3. Innovación

a) Descripción de la innovación

La intervención a evaluar es el componente de fortalecimiento de habilidades blandas. El fortalecimiento de habilidades blandas es un proceso de acompañamiento enfocado en soluciones y orientado a resultados que tiene como objetivo promover el cambio en el comportamiento de los hogares, de modo que estos aprovechen de mejor manera las oportunidades a su disposición, especialmente el programa HW. El público objetivo de la intervención será una muestra de los usuarios del producto 1 de la cohorte de 2017 de Haku Wiñay.

La propuesta es que las sesiones de fortalecimiento de habilidades blandas se inicien unos meses antes del ciclo de apropiación de tecnologías, por lo que el fortalecimiento de habilidades permitiría que los usuarios del producto 1 tengan un mejor desempeño en este ciclo. Por otro lado, se espera que el desempeño de los usuarios en el producto 2 sea mejor, dado que el concurso de emprendimiento tendría lugar durante la implementación de las sesiones de fortalecimiento de habilidades blandas.

b) Teoría de cambio

¿Cómo afecta la pobreza a los activos psicológicos? El presente estudio plantea dos canales de transmisión.

El primer canal de transmisión corresponde a los impactos inmediatos sobre lo que se desea y a lo que se aspira. John Elster (1982) lo describe por medio de la fábula de “El zorro y las Uvas” de Esopo. Dado que las uvas se encuentran en una rama muy alta para que el zorro las pueda alcanzar, éste dice que no las desea porque están amargas. De esta misma forma, un hogar en condición de pobreza le puede asignar menos valor a resultados económicos más favorables debido a las pocas posibilidades percibidas de movilidad social. En este caso, aparte del efecto directo que las transferencias de tecnología pueden tener sobre la capacidad de aspirar y desear, el fortalecimiento de habilidades blandas puede potenciar esta capacidad, incrementando el valor marginal de mejores estados económicos. Esto se traduce en mayores niveles de esfuerzo e inversión lo que conlleva a un manejo más eficiente de los recursos disponibles.

El segundo canal de transmisión corresponde al efecto sobre las capacidades subjetivas y las creencias de la gente sobre lo que es posible lograr en su situación. Por ejemplo, la pobreza puede llevar a bajos niveles de “autoeficacia”. La autoeficacia se define como la creencia de una persona en su habilidad de lograr resultados específicos (Bandura, 1997). En el contexto de un hogar rural pobre, esto se puede manifestar en un retorno marginal *percibido* del esfuerzo más bajo asociado a la actividad económica que provee los medios de subsistencia, resultando en un uso ineficiente de los recursos disponibles. Para este caso, la intervención propuesta tiene el potencial de revertir estas

percepciones sesgadas y lograr que el esfuerzo y otros recursos disponibles se usen de una manera más cercana al óptimo.

El tercer canal de transmisión corresponde al tema de horizonte de planeación.

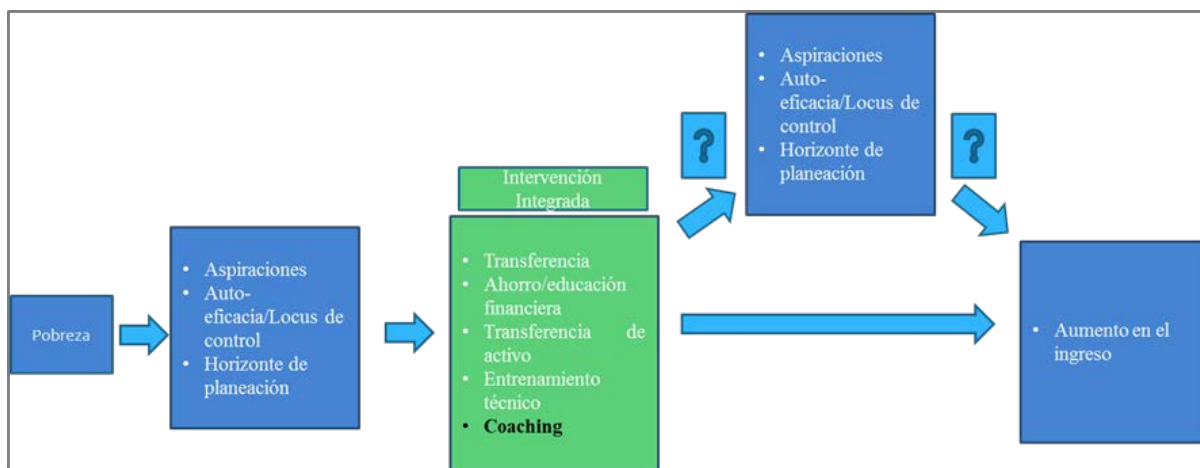
Los distintos instrumentos de medición que serán utilizados en la investigación (ver Anexo 1) permitirán establecer qué elementos de los mencionados anteriormente están sujetos a los efectos de la intervención y más aún, el diseño propuesto dará luces acerca de la relevancia del fortalecimiento de habilidades blandas en revertir estos efectos adversos de la pobreza.

Por otro lado, el diseño también evalúa si los cambios descritos anteriormente se pueden lograr a través de observar los efectos del fortalecimiento de habilidades blandas en otras personas de la comunidad (externalidades).

El diagrama de abajo muestra que se desconoce el efecto aislado del programa de coaching sobre los activos actitudinales. Los signos de interrogación muestran este desconocimiento y reflejan, a su vez, los mecanismos que buscamos explorar en el estudio. En primer lugar, evaluaremos si los activos actitudinales cambian a causa de la adición del componente de fortalecimiento de habilidades blandas.

Al mismo tiempo, esperamos que aquellos que sean expuestos al coaching puedan usar de una mejor manera los recursos asociados a Haku Wiñay, derivando en mayores ingresos para éstos, debido a esta acumulación de activos actitudinales. El gráfico muestra que se desconoce el impacto de los activos actitudinales sobre el ingreso, tema que también se abordará en el estudio.

Esquema 1: Teoría de cambio del estudio



Fuente y Elaboración: Equipo de investigadores del proyecto.

c) Actores involucrados

Adicionalmente a los actores que hasta el momento han estado vinculados a HW, se trabajará con un equipo de facilitadores, quienes serán los encargados de llevar a cabo el módulo del fortalecimiento de habilidades blandas. Actualmente, el equipo de coordinación del proyecto está definiendo a la organización que se encargará de diseñar e implementar el fortalecimiento de habilidades blandas. Las empresas que están siendo evaluadas para realizar este servicio son: Plan Internacional, Soluciones Prácticas y el Instituto de Estudios Peruanos (IEP).

4. Diseño de la evaluación

El diseño se ha realizado de manera que se pueda medir el efecto directo del fortalecimiento de habilidades blandas y el efecto indirecto, a través de los *spillovers* o externalidades hacia los hogares que no reciben fortalecimiento de habilidades blandas, pero que residen en el mismo centro poblado que quienes sí lo reciben. Cabe señalar que esta evaluación se enmarca en una evaluación mayor que mide el impacto de Haku Wiñay (HW) en el universo de usuario de JUNTOS, comparando a los receptores del programa actual de HW con un grupo de control, que no recibe HW ni fortalecimiento de habilidades blandas.

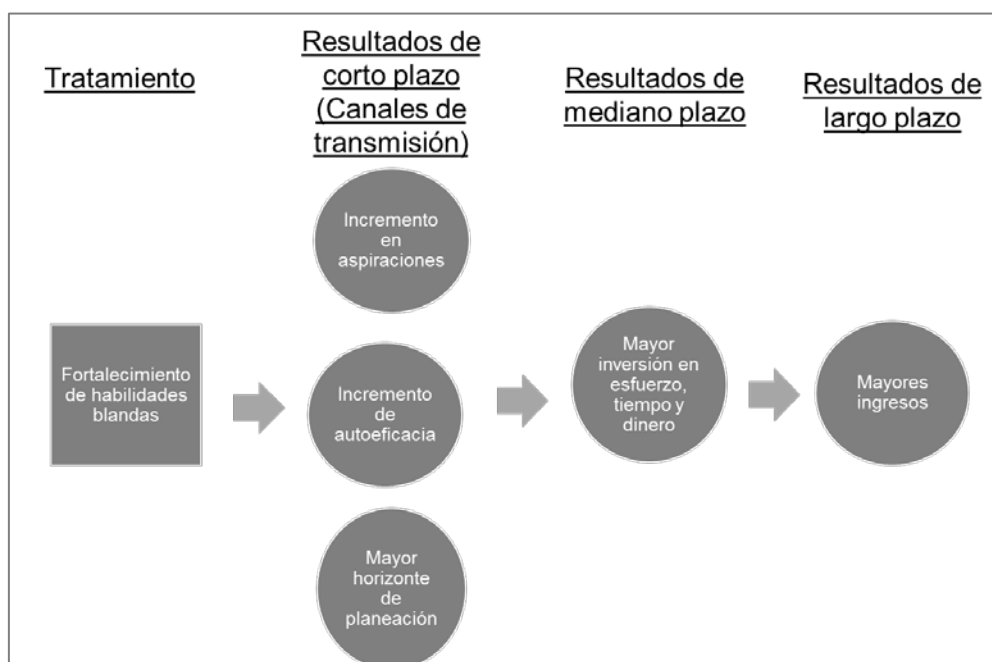
a) Preguntas de investigación e hipótesis

El proyecto tiene como objetivo responder las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Se puede mejorar un buen programa como HW, adicionándole un componente de ayuda psicológica (fortalecimiento de habilidades blandas)?
2. ¿Se puede lograr esta intervención de forma costo-efectiva?

La hipótesis de trabajo es que el recibir fortalecimiento de habilidades blandas aumentará las aspiraciones, generará un mayor nivel de autoeficacia o de locus de control interno y permitirá a las personas tener un mayor horizonte de planeación. Esto a su vez implicará una mayor inversión de esfuerzo, tiempo y dinero en la adopción de las tecnologías promovidas por HW (producto 1) y en los negocios que forman parte del producto 2. Al mismo tiempo, el equipo de investigadores espera que los usuarios que sean expuestos a las sesiones de fortalecimiento de habilidades blandas puedan usar de una mejor manera los recursos asociados a Haku Wiñay, derivando en mayores ingresos para éstos, debido a esta acumulación de activos actitudinales.

Esquema 2: Cadena de resultados de la intervención

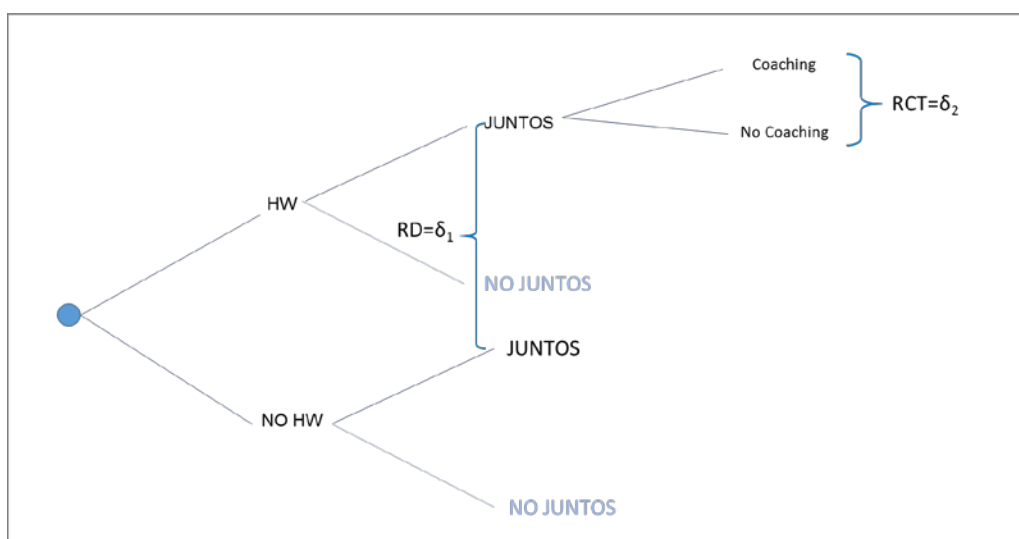


Fuente y Elaboración propia.

b) Estrategia de evaluación

El estudio medirá el efecto de la intervención de Haku Wiñay en los hogares del programa JUNTOS (δ1) y el efecto de las sesiones de fortalecimiento de habilidades blandas en los hogares del programa JUNTOS que son usuarios del programa Haku Wiñay (δ2) (ver el esquema 3). Asimismo, el estudio estimará las externalidades positivas de las sesiones de fortalecimiento de habilidades blandas sobre otros miembros de la comunidad que son usuarios de Haku Wiñay.

Esquema 2: Efectos que se esperan medir con el estudio



Fuente y Elaboración Propia

La estrategia de identificación plantea el uso de dos metodologías de evaluación que permitan medir tanto el efecto de la intervención del programa HW en el universo de usuario de JUNTOS así como el efecto marginal de las sesiones de fortalecimiento de habilidades blandas. De acuerdo a esta propuesta, el estudio medirá el efecto de la intervención de Haku Wiñay en los hogares del programa JUNTOS utilizando el método de regresión discontinua y el efecto de las sesiones de fortalecimiento de habilidades blandas utilizando un método de evaluación experimental. Ambas metodologías son robustas y permiten controlar la presencia de sesgo en los resultados.

El supuesto central para la implementación del método de regresión discontinua es que existen reglas y criterios claramente establecidos para identificar a los usuarios del programa Haku Wiñay.

Cada año, MIDIS selecciona centros poblados para participar de Haku Wiñay. Para el 2017, de 5226 centros poblados elegibles, se han seleccionado 308 centros poblados que pertenecen a 20 departamentos distintos. Para la cohorte del 2017, la elegibilidad de un centro poblado depende de factores a nivel de centro poblado y a nivel distrital. Para que un centro poblado sea elegible, tiene que pertenecer a un distrito con una tasa de pobreza mayor o igual al 40% o ser identificados como priorizados por el MIDIS para la implementación de intervenciones que apuntan a reducir la desnutrición crónica infantil. Por otro lado, para ser elegible el centro poblado tiene que tener al menos 40 hogares, que al menos el 60% de los hogares tengan al menos una NBI y otras características que lo cataloguen como una economía de subsistencia.

En el caso de esta evaluación, el equipo de investigadores ha basado su análisis en la regla de elegibilidad de los usuarios del programa Haku Wiñay para 2017 que señala que los centros poblados intervenidos debían tener como mínimo un porcentaje de 60% de hogares con al menos una Necesidad Básica Insatisfecha (NBI).

Con la finalidad de evaluar el efecto del componente de fortalecimiento de habilidades blandas, se elegirá de manera aleatoria a los sujetos receptores de la intervención, para así evitar que los efectos estimados contengan un sesgo de selección.

Con la finalidad de medir el efecto *spillover* del fortalecimiento de habilidades blandas, el proceso de asignación aleatoria se implementará bajo un diseño de saturación. En el caso de este estudio, el diseño de saturación está compuesto por dos procesos:

- Primero se determinará de manera aleatoria el número de hogares con sesiones de fortalecimiento de habilidades blandas que le corresponderá a cada centro poblado. A algunos centros poblados no se le asignará sesiones.
- Segundo, dentro de los centros poblados a recibir las sesiones de fortalecimiento de habilidades blandas, habrá centros poblados a los que se les asignará sesiones a una pequeña proporción de hogares y otros para los que esta proporción será mayor. Esta asignación diferenciada se realizará con el objetivo de medir la presencia de *spillovers* o externalidades.

Los centros poblados dentro de los que se hará la selección aleatoria serán aquellos 17 centros poblados donde se iniciará HW este año y que forman parte del proyecto mayor que evaluará no solo el impacto de las sesiones de fortalecimiento de habilidades blandas sino también la intervención de HW dentro del universo de usuarios JUNTOS.

Dentro de los centros poblados sorteados para recibir sesiones de fortalecimiento de habilidades blandas, la selección de los hogares a recibir estas sesiones también se hará de manera aleatoria.

c) Diseño de la muestra

El marco muestral utilizado por los investigadores corresponde a la población objetivo del programa Haku Wiñay que está conformada por los centros poblados de economías de subsistencia que forman parte de los distritos priorizados (preferentes o alternativos) y cumplen con las características de la directiva N°006-2012-MIDIS, pero que no se encuentra en distritos de frontera ni y cuya Unidad Territorial no recibe Noa Jayatai.

Inicialmente a partir del marco muestral, el valor del umbral y los cálculos de poder respectivos para medir efectos en la variable ingresos, el equipo de investigadores definió la muestra del estudio en función a un ancho de banda de 5% para el método de regresión discontinua (hogares usuarios de Haku Wiñay y de JUNTOS que se encuentran en centros poblados cuya proporción de hogares con al menos una Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) es mayor o igual al 55% y es menor al 65%). El efecto mínimo detectable estimado para este tamaño de muestra es de 11% en la variable ingresos y la metodología específica que fue

utilizada para identificar el tamaño de la muestra ha estado basada en el blog *Development Impact* del Banco Mundial¹

La distribución de los centros poblados que corresponde a la banda de 5% es el siguiente:

Tabla 1: Número de centros poblados para la banda de 5%

Departamento	Provincia	Distrito	Grupo de Control	Grupo de Intención a tratar
Ancash	Yungay	Yanama	1	2
Apurímac	Abancay	Lambrama	2	1
Ayacucho	Vilcas Huamán	Vilcas Huamán	1	2
	Cajamarca	Cajamarca	1	2
	Celendín	Cortegana	1	2
Cajamarca		La Libertad De Pallán	4	3
	Contumaza	Guzmango	1	1
	Cutervo	Querocotillo	2	4
Cusco	Paucartambo	Huancarani	2	2
	Ambo	Huacar	1	1
Huánuco	Huánuco	Churubamba	1	4
	Huánuco	Quisqui	3	1
Tacna	Candarave	Candarave	1	1
Total general			21	26

Fuente: Bases de datos MIDIS

Luego de conocer la lista de centro poblados de control con un ancho de banda de 5%, los representantes del programa HW y FONCODES propusieron retirar de la muestra a la región de Tacna y al centro poblado de Santa Isabel de Caype de la región de Apurímac.

Luego de revisar la nueva lista, el equipo de investigadores señaló que debido a la reducción del número de centros poblados planteada por FONCODES, entonces era necesario expandir el tamaño de la muestra hasta un ancho de banda de 10% (hogares usuarios de Haku Wiñay y JUNTOS que se encuentran en centros poblados cuya proporción de hogares con al menos una necesidad básica insatisfecha es mayor o igual al 50% y es menor al 70%) porque el número de centros poblados es muy pequeño para poder evaluar el impacto del componente de desarrollo de habilidades blandas dentro del grupo de intención de tratar.

Entonces el tamaño de la muestra quedo definida como los centros poblados que se ubican en el ancho de banda de 10% con respecto al umbral de centros poblados cuya proporción de hogares con al menos una NBI es de 60%. En este sentido el grupo de control está conformado por hogares usuarios de JUNTOS que se encuentran en centros poblados cuya proporción de hogares con al menos una NBI es mayor o igual al 50% y es menor al 60%.

Mientras que el grupo de intención a tratar está conformado por los hogares usuarios de JUNTOS que residen en centros poblados cuya proporción de hogares con al menos una NBI es mayor o igual al 60% y es menor o igual al 70%.

¹ Los posts del blog se encuentran en las siguientes direcciones: <https://blogs.worldbank.org/impactevaluations/power-calculations-regression-discontinuity-evaluations-part-1> y <http://blogs.worldbank.org/impactevaluations/power-calculations-101-dealing-with-incomplete-take-up>

El número de centros poblados que corresponde a la banda de 10% es el siguiente:

Tabla 2: Número de centros poblados para la banda de 10%

Departamento	Provincia	Distrito	Grupo de Control	Grupo de Intención a tratar
Ancash	Yungay	Yanama	1	2
Ayacucho	Vilcas Huamán	Vilcas Huamán	2	2
		Cortegana	1	3
		La Libertad De Pallán	5	6
Cajamarca	Chota	Miracosta	1	2
	Contumaza	Contumaza	2	1
	Contumaza	Guzmango	1	1
	Cutervo	Querocotillo	3	5
	Jaén	Sallique	1	3
Cusco	Paucartambo	Huancarani	3	2
	Ambo	Huacar	2	4
Huánuco	Ambo	San Rafael	3	4
	Huánuco	Churubamba	3	8
	Huánuco	Quisqui	3	1
Total general			31	44

Fuente: Bases de datos MIDIS

Con el objetivo de retirar *outliers* de la muestra, el equipo de investigadores procedió a retirar el distrito de San Rafael de la provincia de Ambo, departamento de Huánuco. El producto de este procedimiento es un grupo de control compuesto por 28 centros poblados y un grupo de intención de tratar con un total de 40 centros poblados.

Con el objetivo de validar el uso del umbral de centros poblados con un **porcentaje de hogares de 60% con al menos 1 NBI** en el método de regresión discontinua, el equipo de investigadores estimó la probabilidad de que un centro poblado sea elegido para ser tratado dependiendo del porcentaje de hogares que tienen al menos una NBI. La siguiente tabla muestra las estimaciones.

Tabla 3: Probabilidad de ser elegido

% de hogares con al menos una NBI	No CP elegidos	No CP totales	% de CP elegidos
	A	B	A/B
[20%;30%[	0	12	0%
[30%;40%[	0	15	0%
[40%;50%[	0	21	0%
[50%;60%[	0	28	0%
[60%;70%[	28	40	70%
[70%;80%[	12	27	44%
[80%;90%[	3	15	20%
[90%;100%[	7	14	50%
100%	1	3	33%

Fuente: Bases de datos MIDIS

En esta tabla se consideran únicamente a los distritos priorizados y dentro de estos a los centros poblados que cumplen con tener al menos 40 hogares y que pueden ser caracterizados como una economía de subsistencia.

Al mismo tiempo, se consideran únicamente a los distritos que tienen centros poblados en el rango de 50 a 60% de hogares con al menos una NBI y que tienen también centros poblados seleccionados para ser intervenidos, que se ubican en el rango de 60 a 70 % de hogares con al menos una NBI.

La tabla muestra que la probabilidad de ser elegido para ser tratado es 0 para todos aquellos centros poblados que tienen menos del 60% de los hogares con al menos una NBI. Por el contrario, los centros poblados en el intervalo [60%-70%) tienen una probabilidad de ser elegidos para participar de Haku Wiñay del 70%.

El diseño se basa en tomar como grupo control los centros poblados del intervalo [50%, 60%) y compararlos con los centros poblados que se ubican en el intervalo [60%, 70). Cabe resaltar que en el estudio (y en la tabla 4 mostrada) se consideran únicamente a las regiones (o departamentos) de Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huánuco y Ancash. Estos fueron los departamentos que quedaron luego de excluir a las regiones con poca población objetivo, en coordinación con FONCODES.

Esta lista de centros poblados incluía 28 centros poblados en el grupo de control y 40 centros poblados en el grupo de “intención de tratar” (ITT). De estos 40 centros poblados, solo 28 habían sido seleccionados por HW para ser intervenidos. Para poder aumentar la proporción de centros poblados elegidos, en el grupo de ITT, se decidió eliminar a los centros poblados, que por sus características, tuvieran una baja probabilidad de ser elegidos.

Con el objetivo de depurar de la lista a los centros poblados con poca probabilidad de selección de Haku Wiñay, se realizaron llamadas a las regiones, para explorar los motivos de la exclusión. En las llamadas se reportó que un motivo de exclusión importante es el de la distancia con respecto al resto de

centros poblados elegibles. Sobre la base de esta información se excluyeron los centros poblados alejados. Adicionalmente se excluyó al distrito de Churubamba, por tener una alta proporción de centros poblados no seleccionados, en el grupo ITT y al distrito de Guzmango, debido a que en las llamadas se reportó que ningún centro poblado de este distrito había sido seleccionado por el programa.

Entonces, luego de quitar los centros poblados mencionados quedarían en el estudio: 23 centros poblados de control, 23 ITT seleccionados y 3 ITT no seleccionados, con lo que el porcentaje de tratados en grupo de intención de tratar sería 88%. La lista de centros poblados del grupo de control (intervalo [50%, 60%)) y del grupo de “intención de tratar” (intervalo [60%, 70)) se muestra en el Anexo 2.

En la línea de base se encuestará a un total de 1002 hogares, distribuidos en los centros poblados que pertenecen al grupo de control y al grupo de “intención de tratar”.

Tabla 4: Resumen evolución de la muestra

	Banda de 5%	Banda de 10%	Banda de 10% ajustada I	Banda de 10% ajustada II
	Centros poblados con proporción de hogares con una 1 NB oscila entre 55%-65%.	Centros poblados con proporción de hogares con una 1 NB oscila entre 50%-70%.	Retiro del distrito de San Rafael por ser un <i>outlier</i> en superficie cultivada.	Depuración de centros poblados con baja probabilidad de ser elegidos en el grupo de <u>ITT y su “pareja” en el grupo de control en función de motivos operativos de carácter local</u> (i.e. para esta depuración se realizaron llamadas a regiones)
Control	21	31	28	23
Intención de Tratar	26	44	40	26
<u>Total</u>	<u>47</u>	<u>75</u>	<u>68</u>	<u>49</u>

Fuente y elaboración propia

5. Calendario de actividades

Modalidad: Evaluaciones Experimentales	2018												2019												2020
Proyecto: Fortalecimiento de Habilidades Blandas en usuarios de HW	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Hito 1: Diseño de la evaluación y el tratamiento						H 1																			
Hito 1.1 Elaboración de Informe de Línea de Base				H 1.1																					
Hito 1.2 Firma de contrato para el diseño del fortalecimiento habilidades blandas	H 1.2																								
PLAN DE TRABAJO																									
Hito 1.3 Entrega del Plan de Trabajo		H 1.3																							
Hito 1.4. Emisión de informe de conformidad		H 1.4																							
INFORME PRELIMINAR																									
Hito 1.5 Entrega del Informe Preliminar				H 1.5																					
Hito 1.6 Entrega del Informe Final						H 1.6																			
Hito 2: Implementación del fortalecimiento de habilidades blandas														H 2											
Hito 3: Levantamiento de línea de seguimiento (2019)																					H 3				
Hito 4: Levantamiento de línea de salida (2020)																							H 4		
FINANCIAMIENTO DEL PILOTO																									
Hito 1: Elaboración del informe-resumen actualizado del proyecto + convocatoria al GdT para discutir financiamiento del piloto			H 1																						
Hito 1.1 Elaboración de PPT del proyecto para el GdT			H 1.1																						
Hito 2: Reunión del GdT				H 2																					



Realizado



En Proceso



Por realizar

6. Presupuesto y participación en el financiamiento

a) Para la implementación

La implementación del piloto se realizará en dos etapas: i) diseño del fortalecimiento de habilidades blandas, e ii) implementación del fortalecimiento de habilidades blandas.

Para la etapa del diseño del fortalecimiento de habilidades blandas, la DGSE contratará los servicios de una organización especializada en el tema. Los fondos para esta consultoría ascienden a U\$ 40,000 y provienen de un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo.

Para la etapa de implementación del fortalecimiento de habilidades blandas, el producto de la etapa de diseño de fortalecimiento de habilidades blandas servirá de insumo para dimensionar el presupuesto y posterior contrato del servicio de implementación del servicio de fortalecimiento de habilidades blandas.

b) Para la evaluación

La evaluación del piloto será financiada por un fondo de U\$ 230,000 con el que cuenta el equipo de investigadores para fines de este proyecto. El AYNi Lab Social se encargará de hacer seguimiento y de validar los resultados de la evaluación.

7. Referencias

- Bandiera, O., Burgess, R., Das, N., Gulesci, S., Sulaiman, M. 2016 Labor Markets and Poverty in Village Economies. Quarterly Journal of Economics, Forthcoming
- Bandura, A. 1997. Self-efficacy: The exercise of control. New York: WH Freeman.
- Banerjee, A; Chandrasekhar, A; Duflo, E; Jackson, M (2013). The Diffusion of Microfinance. Science, 341 (6144). Doi: 10.1126/science.1236498
- Banerjee, A. Duo, E., Chattopadhyay, R., Shapiro, J. 2016. The Long term Impacts of a "Graduation" Program: Evidence from West Bengal. Working paper.
- Banerjee, A., Duo, E., Goldberg, N., Karlan, D., Osei, R., Pariente, W., Shapiro, J., Thuysbareet, B., Udry, C. 2015. A multifaceted program causes lasting progress for the very poor: Evidence from six countries. Science. Vol. 348, Issue 6236
- Dalton, P., Ghosal, S., Mani, A. 2016. Poverty and Aspirations Failure. The Economic Journal. Vol. 126, Issue 590
- Dean, E., Schilbach, F., Schofield, H. Poverty and Cognitive Function. Working paper.
- Duflo, E. 2012. Human values and the design of the fight against poverty. Working paper, Tanner Lecture, Harvard University.
- Elster, J. 1982. Sour Grapes-utilitarianism and the genesis of the wants. In Amartya Kumar Sen & Bernard Arthur Owen Williams (eds.), Utilitarianism and Beyond. Cambridge University Press 219-238.
- Escobal, J., Ponce, C. 2016. Combinando protección social con generación de oportunidades económicas, Una evaluación de los avances del programa Haku Wiñay. GRADE
- Genicot, G., Ray, D. 2016. Aspirations and Inequality. Working paper.
- Kim, D., Hwang, A., Stafford, D., Hughes, A., O'Malley, J., Fowler, J., Christakis, N., 2015. Social Network targeting to maximize population behavior change: a cluster randomized control trial. The Lancet. Volume 386, NO. 9989
- Macours, K., Vakis, R. 2014. Changing Households' Investment Behavior Through Social Interactions with Local Leaders: Evidence from a Randomized Transfer Programme. The Economic Journal, 124 (May), 607–633.
- Mullainathan, Sendhil, and Eldar Shafir. 2013. Scarcity: Why Having Too Little Means so much. Time Books, Henry Holt & Company LLC, New York, NY
- Miller, Grant and A. M. Mobarak (2015). "Learning about New Technologies through Opinion Leaders and Social Networks: Experimental Evidence on Non-Traditional Stoves in Rural Bangladesh." Marketing Science forthcoming.

Schilbach, F., Schofield, H., Mullainathan, S. 2016. The Psychological Lives of the Poor. *American Economic Review, Papers and Proceedings*. 106(5):435-440

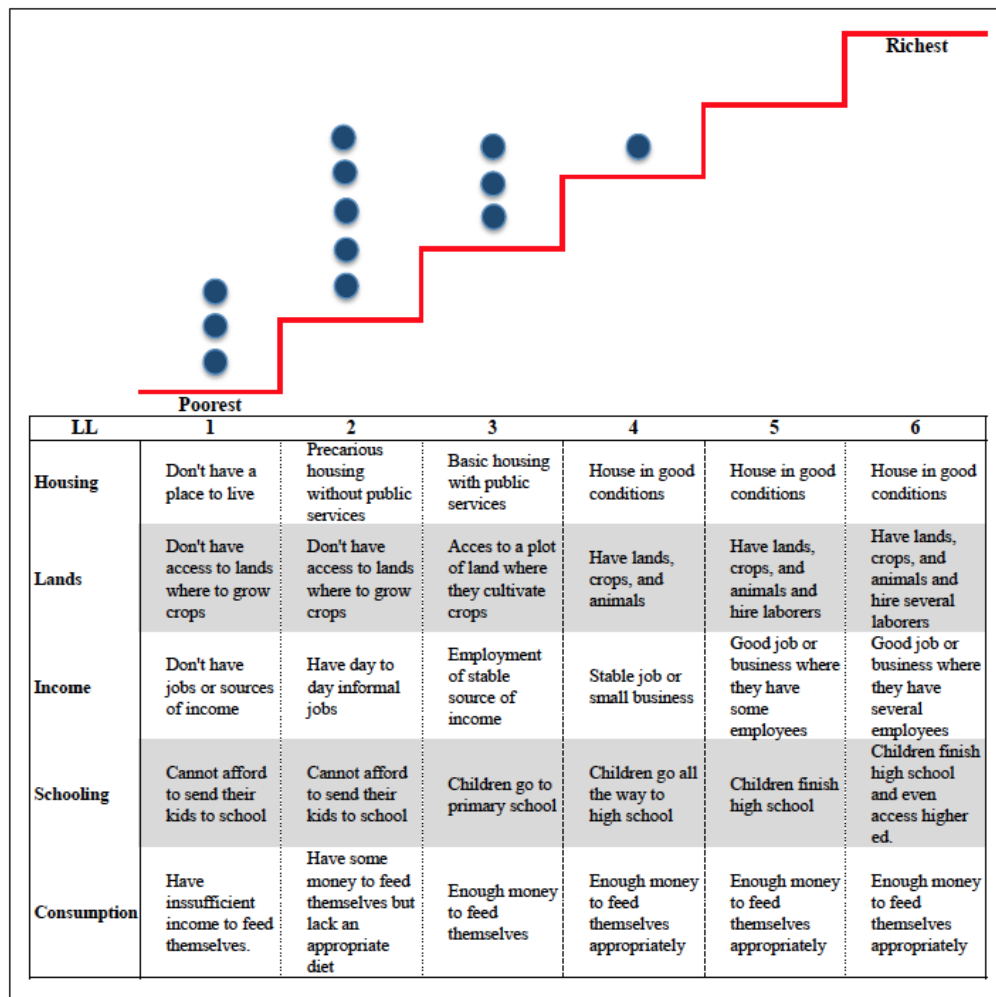
Schofield, H. 2014. The Economic Costs of Low Caloric Intake: Evidence from India. Working paper

8. Anexos

a) Anexo 1

Estas son algunas de las herramientas que se usarán para medir los activos psicológicos y actitudinales.

- **Escalera de la vida y utilidad marginal**



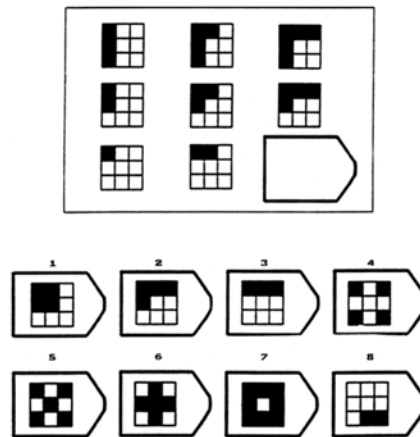
Fuente: Moya y Carter (2014)

- Nos interesa establecer cómo la intervención puede afectar cambios percibidos en la utilidad debido a movimientos sobre la Escalera de la Vida, dado un punto inicial (donde la persona se ubica ahora).
- Si un individuo dice que en el presente siente que la escalera que mejor describe su situación es la 2, éste responderá las siguientes preguntas:
 - o ¿Qué tan satisfecho está en esta posición de la escalera? 1-10

- o Imagine que ya no está en la escalera dos sino en la escalera X. Usted se sentiría:
 - a) Igual de contento
 - b) Un poco más contento
 - c) Más contento
 - d) Mucho más contento
 - e) Extremadamente más contento.
- o $X=3, 4, 5, 6$
- Podemos construir una función de utilidad y ver cómo este se ve afectada por la intervención.
- **Locus de control:** El grado en que las personas creen que pueden controlar los acontecimientos que les afectan. Externo vs Interno.
- Escala de Rotter (1966): No hace referencia a una situación específica, sino a un rasgo de la personalidad. Compuesto por 23 preguntas.
 - o Muchas de las cosas desafortunadas que le pasan a la gente se deben en parte a la mala suerte.
 - o Los infortunios de la gente resultan de errores que ellos mismos cometen.
- Escala I-P-C de Levenson (1973): Diseñada para distinguir causas de un locus de control externo. El azar o figuras poderosas como los padres, líderes políticos o dios. Compuesto por 24 preguntas.
 - o Usa una escala de Likert.
 - o Ejemplo: Cuando consigo lo que quiero usualmente es porque estoy de suerte
- **Autoeficacia:** Creencia en las capacidades personales para organizar y ejecutar los cursos de acción necesarios para alcanzar determinados logros.
- Usualmente, las escalas son específicas a un determinado dominio. Usan escala de Likert.
 - o Escalas para medir la autoeficacia para regular hábitos alimenticios, para hacer ejercicio, y también relacionadas con actividades económicas

o Ejemplo: Se le ocurren varias formas de solucionar un problema que se le presente en su negocio.

- **Matrices de Raven:** Mide la capacidad de razonamiento abstracto y se considera que estima de manera precisa la 'inteligencia fluida'.



El participante debe escoger cuál de las opciones disponibles va en el espacio en blanco.

- **Torre de Londres:** Se les pide a los participantes llegar a la posición final usando la menor cantidad de movimientos posibles. Se les pide específicamente que piensen primero y que eviten mover impulsivamente.



b) Anexo 2

Centros poblados del grupo de control

	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado
1	AYACUCHO	VILCAS HUAMAN	VILCAS HUAMAN	PILLUCHO
2	AYACUCHO	VILCAS HUAMAN	VILCAS HUAMAN	SOQUIA
3	CAJAMARCA	CELENDIN	CORTEGANA	VILLANUEVA
4	CAJAMARCA	CELENDIN	LA LIBERTAD DE PALLAN	CALLACAT BAJO
5	CAJAMARCA	CELENDIN	LA LIBERTAD DE PALLAN	CHUÑIGA
6	CAJAMARCA	CELENDIN	LA LIBERTAD DE PALLAN	JOSE DE SAN MARTIN
7	CAJAMARCA	CELENDIN	LA LIBERTAD DE PALLAN	NUEVA UNION
8	CAJAMARCA	CELENDIN	LA LIBERTAD DE PALLAN	SANTA ROSA
9	CAJAMARCA	CONTUMAZA	CONTUMAZA	LA SHAYUA
10	CAJAMARCA	CHOTA	MIRACOSTA	MIRACOSTA
11	CAJAMARCA	CUTERVO	QUEROCOTILLO	GUAYABAS
12	CAJAMARCA	CUTERVO	QUEROCOTILLO	HUANCAS
13	CAJAMARCA	CUTERVO	QUEROCOTILLO	PATIPAMPA
14	CAJAMARCA	JAEN	SALLIQUE	LA UNION
15	CUSCO	PAUCARTAMBO	HUANCARANI	OHUAY
16	CUSCO	PAUCARTAMBO	HUANCARANI	QUISICANCHA
17	CUSCO	PAUCARTAMBO	HUANCARANI	QUIÑER
18	HUANUCO	AMBO	HUACAR	MOSCATUNA
19	HUANUCO	AMBO	HUACAR	SAN PEDRO DE RACCHA
20	HUANUCO	HUANUCO	QUISQUI	SAN JUAN DE VILLA HUARGUESH
21	HUANUCO	HUANUCO	QUISQUI	SAN PABLO DE LANJAS
22	HUANUCO	HUANUCO	QUISQUI	SAN PEDRO DE CANI
23	ANCASH	YUNGAY	YANAMA	MACHCO

Centros poblados del grupo de “intención de tratar”

	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado
1	AYACUCHO	VILCAS HUAMAN	VILCAS HUAMAN	SAN JOSE DE CHURIA
2	AYACUCHO	VILCAS HUAMAN	VILCAS HUAMAN	SAN JUAN DE CHITO
3	CAJAMARCA	CELENDIN	CORTEGANA	MIRAFLORES
4	CAJAMARCA	CELENDIN	CORTEGANA	SAN MIGUEL
5	CAJAMARCA	CELENDIN	LA LIBERTAD DE PALLAN	EL TRIUNFO (SARAUS)
6	CAJAMARCA	CELENDIN	LA LIBERTAD DE PALLAN	LA LIBERTAD DEL PORVENIR
7	CAJAMARCA	CELENDIN	LA LIBERTAD DE PALLAN	NUEVA ALIANZA
8	CAJAMARCA	CELENDIN	LA LIBERTAD DE PALLAN	PORVENIR
9	CAJAMARCA	CELENDIN	LA LIBERTAD DE PALLAN	RAMOSCUCHO
10	CAJAMARCA	CELENDIN	LA LIBERTAD DE PALLAN	SANCHAN
11	CAJAMARCA	CONTUMAZA	CONTUMAZA	EL MOTE
12	CAJAMARCA	CHOTA	MIRACOSTA	SANGANA
13	CAJAMARCA	CUTERVO	QUEROCOTILLO	BARBASCO
14	CAJAMARCA	CUTERVO	QUEROCOTILLO	DELICIAS
15	CAJAMARCA	CUTERVO	QUEROCOTILLO	SAGASMACHE
16	CAJAMARCA	CUTERVO	QUEROCOTILLO	SAN ANTONIO
17	CAJAMARCA	JAEN	SALLIQUE	EL ESPINO
18	CAJAMARCA	JAEN	SALLIQUE	MAZIN
19	CAJAMARCA	JAEN	SALLIQUE	SHIMANA
20	CUSCO	PAUCARTAMBO	HUANCARANI	CHACABAMBA
21	CUSCO	PAUCARTAMBO	HUANCARANI	CHURO
22	HUANUCO	AMBO	HUACAR	ANGASMARCA
23	HUANUCO	AMBO	HUACAR	SAN ISIDRO DE AÑAY
24	HUANUCO	HUANUCO	QUISQUI	RACCHA CEDRON
25	ANCASH	YUNGAY	YANAMA	HUAMAS
26	ANCASH	YUNGAY	YANAMA	LLANLLA