

Evaluación del impacto económico de la aplicación de estrategias para el desarrollo en el área rural en el periodo 2007-2016

Evaluation of the economic impact of the application of strategies for development in the rural area in the period 2007-2016

Renán Quispe¹

¹ Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Ingeniería, Av. Túpac Amaru 210, Lima – Perú

Recibido (Received): 26/12/2018 Aceptado (Accepted): 06/06/2019

RESUMEN

La investigación contempla dos aspectos: En primer lugar sustenta los objetivos estratégicos que plantea para reducir la pobreza en forma cuantitativa. En base a series históricas se muestra la reducción de la pobreza en el área rural, explicada por una mejora de los indicadores de acceso a la educación, de la ampliación en infraestructura vial con énfasis en la red vecinal; así como el rol de los actores del gobierno encargado de los programas sociales en el área rural. Estos objetivos igualmente se deducen en forma cualitativa a través del método del marco lógico.

En segundo lugar para medir propiamente el impacto se aplican dos modelos: con alcance nacional y sectorial. El alcance nacional se efectúa con un estudio de tipo longitudinal. Para ello, conociendo que la población ocupada en el área rural se dedica en un 74% a la agricultura, además de conocer que esta actividad es la fuente principal en la generación de las rentas de los pobladores rurales, se trabajó un modelo para explicar los ingresos a través del comportamiento del PB agropecuario. Este cuasi indicador de la actividad económica en el área rural ha tenido un comportamiento creciente sustentado en el aumento del empleo agropecuario, en la mayor superficie cosechada, y en menor grado, la importación de bienes de capital. La medición del impacto en forma transversal se ha realizado a partir de la evaluación del programa Juntos para los años 2012 – 2013 a partir de una muestra panel, llegándose a la conclusión que el programa ha mejorado el nivel de vida de la población rural, siendo impulsada por la educación.

Palabras Clave: Rural, educación, infraestructura, pobreza, ingresos

ABSTRACT

The research includes two aspects: First, it supports the strategic objectives it proposes to reduce poverty quantitatively. Based on historical series, the reduction of poverty in the rural area is shown, explained by an improvement in the indicators of access to education, the expansion of road infrastructure with emphasis on the neighborhood; as well as the role of government actors in charge of social programs in rural areas. These objectives are also deduced qualitatively through the logical framework method.

Secondly, in order to properly measure the impact, two models are applied: with national and sectoral scope. The national scope is carried out with a longitudinal study. For this, and knowing that the employed population in the rural area is dedicated 70% to agriculture, a model was used to explain the income through the behavior of the agricultural Gross Product. This quasi-indicator of economic activity in rural areas has had an increasing behavior based on the increase in agricultural employment, in the largest area harvested, and to a lesser degree, the importation of capital goods. The measurement of the impact in a transversal way has been made from the evaluation of the Juntos program for the years 2012 - 2013 from a panel sample, reaching the conclusion that the program has improved the life level of the rural population being driven by education.

Keywords: Rural, education, infrastructure, poverty, income

* Corresponding author.:
E-mail: renan.quispe@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo del área rural, pasa por acciones articuladas entre todos los actores que realizan proyectos o programas en apoyo social al área rural que tiene el mayor porcentaje de pobres.

Con el desarrollo rural se trata de mejorar los ingresos para reducir la pobreza en esta área, incrementar las oportunidades de su población en el campo económico y social, aminorar la migración (del campo a la ciudad), que no debería ser considerado por las personas rurales como la única opción para su desarrollo. En el área rural se encuentra la población muy dispersa, por ende sin conectividad, con menor calidad y condiciones de vida, con difícil acceso a los servicios básicos, bajos niveles educativos y por ende de productividad. El desarrollo del área rural tendría un primer efecto, al beneficiar directamente a la población residente y en segundo lugar indirectamente a los del área urbana con menores precios de los productos compensados por la productividad.

(Ministerio de Agricultura, 2004), en su informe denominado: Estrategia Nacional de Desarrollo Rural Lineamientos de Política afirma lo siguiente: “Los niveles de pobreza y de exclusión que soporta el medio rural como producto del sesgo urbano del modelo de desarrollo, exige diseñar y aplicar una política coherente y eficaz hacia el medio rural. Dicha política debe convocar a los diferentes sectores de la nación hacia un propósito que reevalúe el papel de la sociedad rural en las actuales circunstancias económicas, sociales y políticas del Perú. Se trata de construir una visión y un propósito de un nuevo modelo de desarrollo basado en el carácter estratégico del sector rural para el país”.

Por tal motivo la investigación usa como punto de partida un Plan estratégico para el desarrollo rural realizado por el suscrito y para elaborar el diagnóstico se utiliza la estadística del INEI para la identificación y cuantificación de sus potencialidades y limitaciones.

La identificación de los actores y el procesamiento de los registros administrativos de los programas sociales y económicos tuvieron por finalidad cuantificar la oferta, su focalización y valorización población beneficiaria e impacto según la disponibilidad de información.

En los puntos de modelización, en primer lugar, se estudia al crecimiento del sector agrario y sus factores de crecimiento bajo un modelo econométrico, donde la variable dependiente es el PBI Agropecuario.

En un segundo lugar, se plantea un modelo econométrico, para Evaluación del Programa JUNTOS en los Ingresos y Gastos de los Hogares entre 2012 y 2013. Para la evaluación de impacto, se usa la metodología de “Diferencias en Diferencias” (DenD).

Se evidencia al final, que el programa tiene mayor relevancia en la selva rural. Además, que el jefe del hogar sea mujer y tenga un mayor nivel de años educativos, eleva el nivel de gasto.

2. OBJETIVO GENERAL

Proponer en forma sistemática y organizada un conjunto de acciones estratégicas y específicas que coadyuven al desarrollo del área rural; a partir del análisis de las principales variables demográficas, económicas y sociales relacionadas con el poblador del área rural y su grado de acceso a los servicios sociales y económicos.

“LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y EL PROCESO DE URBANIZACIÓN”

La teoría de la transición demográfica supone que un país se desplazará de una base económica (agrícola) preindustrial a una base urbana industrial, con una reducción correspondiente del tamaño familiar y del crecimiento de la población. Ahora bien, aunque se ha reducido el crecimiento de la población, las mejoras en la atención médica, educación (especialmente para mujeres), sanidad y otros servicios públicos; se ha elevado la esperanza de vida al nacer, la expectativa de un mejor estándar de vida, así como el acceso de la mujer a un mercado laboral en general. En el caso de la población que habita en el área rural, se mantiene con menor intensidad las migraciones campo ciudad.

3. MACROENTORNO ECONÓMICO

Durante la década del 2007 – 2016, la economía peruana ha sido una de las que ha tenido mayor velocidad de crecimiento en la región, con una tasa de promedio de 5.1%, en este periodo, aunque esta se redujo en los últimos 4 años; en un contexto de baja inflación. La inflación promedio anual ha sido de 2.9%, una de la más bajas entre los países de América Latina. En el 2016, el crecimiento del PBI fue de 3.9%, resultado del dinamismo de las exportaciones tradicionales, en un contexto de descenso de la inversión privada y del gasto público de 6.1% y 0.5%, respectivamente.

4. MACROENTORNO SOCIAL

A. Educación

Desde el año 2007 al 2016, en el área rural, se observa un incremento sustancial en la tasa de matrícula escolar en los alumnos de inicial, y secundaria en 26.9, y 13.9 puntos porcentuales, respectivamente; mientras que en el nivel primario tuvo una disminución de 1.8 puntos porcentuales. No obstante, el porcentaje de alumnos matriculados en secundaria aún está por debajo al de los estudiantes del nivel educativo primario. Considerando a la población de 15 y más años de edad, el promedio de años de estudio aumentó ligeramente al pasar de 7.2% a 7.7% en dicho periodo.

Se aprecia un aumento de la tasa de asistencia escolar para cada una de las poblaciones objetivo tanto en el nivel inicial de 50.6% a 79.1%, secundaria de 62.8% a 76.1% y el nivel primario, pasando de 96.1% a 98.8%.

Tabla 1. ÁREA RURAL: TASAS DE MATRÍCULA Y ASISTENCIA ESCOLAR, 2007 -2016

variables e indicadores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rango de edad	TASA DE MATRUCULA ESCOLAR(%)									
De 3 a 5 años	54	51.1	55.2	60.5	59.5	66.4	71.4	75.3	80.9	80.
De 6 a 11 años	93.7	96.4	95.1	96.9	94.6	93.3	93.8	93.8	92.6	91.
De 12 a 16 años	62.8	62.8	65	67.1	69	71.5	72	72.2	76.5	76.
Nivel de Educación	TASA DE ASISTENCIA ESCOLAR(%)									
Inicial	50.6	52.5	53.3	58.3	57.5	63	68.8	73.7	79.4	79
Primaria	96.1	92.9	94.7	93.2	93.7	92	93.4	91.7	92.2	98.
Secundaria	62.8	62.8	65	67.1	69	69.9	71.2	73.6	75.8	76
Area geografica	PROMEDIO DE ESTUDIO ALCANZADO POR LA POBLACION DE 15 A MAS AÑOS DE EDAD(Años)									
Rural	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA – ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES, 2007 – 2016

Estas cifras significan que, si bien la tasa de matriculados de personas en el sector rural ha mejorado, existe deserción escolar y el mayor porcentaje se da en los primeros años de estudio en la secundaria, ya que los pobladores en promedio alcanzan aproximadamente 7 años y medio de estudio. Estos casos de deserción escolar en el área rural están asociados a la carencia de un centro educativo próximo o por la necesidad económica de los hogares de menores ingresos para poder asumir los costos directos de la educación, lo cual implica la necesidad que los jóvenes generen recursos para apoyar en el mantenimiento de las familias. Es a partir de la secundaria que los adolescentes ingresan a laborar, en muchos casos dejando sus estudios.

Hay dos tipos de deserción. La primera se refiere a la diferencia entre los que se matriculan y los que asisten durante el año escolar. La segunda, referida al abandono del estudio a partir de cierto año educativo por razones generalmente económicas, aunque en este punto puede ser más variada. La sostenibilidad de la educación en secundaria en un hogar pobre es más difícil, porque su trabajo tiene más retorno económico. No sólo el acceso gratuito a la educación es suficiente. Por tal motivo Juntos ha incorporado en su transferencia condicionada a los hogares muy pobres, la asistencia de los jóvenes a educación secundaria hasta culminarla o cumplir los 19 años de edad.

Por otro lado, el año promedio de estudios de la población en esta área, por ser un problema estructural, se mantiene prácticamente invariable, en estos 10 años. En efecto, a pesar que la asistencia escolar ha venido incrementándose en el mismo periodo, el impacto en el aumento de los años promedio de estudio es hacia una leve mejora, afectado en parte por una relativa deserción escolar, por la calidad de la educación, o falta de una motivación de su utilización para el trabajo. Hay que señalar que la población en esta área ingresa a trabajar desde temprana edad.

Estos resultados inducen a plantear proyectos educativos orientados al trabajo, que facilite la aplicación de los estudios para el desarrollo de PYMES en el área rural, concibiendo una respuesta positiva del poblador, teniendo en cuenta que ello le ayudará a

generar en forma sostenida un mayor nivel de ingresos, siendo este el incentivo para lograr el interés necesario en abocarse a los estudios para el trabajo.

B. Población económicamente activa ocupada

La población ocupada en el Perú, en el año 2016 ascendió a 16 millones 197 mil 100 personas, con una velocidad promedio anual de 1.4%, respecto al año 2008. En el área urbana se elevó en 2.3%; mientras que en el área Rural disminuyó en -1.1%. El crecimiento de la población ocupada en el periodo 2008-2016, de 1.4%, significó que cada año la población ocupada aumentó en 217 mil personas.

Del total de PEA ocupada nacional, la rural, en el año 2016 representó el 23.5%, equivalente a 3 millones 807 mil 600 personas. Asimismo, del total de la población ocupada nacional, el 24.8% se dedica a las actividades de agricultura en este mismo año.

Tabla 2. PERÚ: PEA OCUPADA, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA 2008, 2015, 2016 (MILES DE PERSONAS)

Ámbito Geográfico	2008	2015	2016
PEAO Total	14 460	15 919	16 197
Urbano	10 303	12 035	12 389
Rural	4 156	3 884	3 807

FUENTE: INEI – ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES.

Tabla 3. PERÚ: PEA OCUPADA EN LA ACTIVIDAD DE AGRICULTURA, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA 2008, 2015, 2016 (MILES DE PERSONAS)

Ámbito Geográfico	2008	2015	2016
Nacional	3 901	3 977	4 011
Urbano	800	1 088	1 203
Rural	3 101	2 889	2 809

FUENTE: INEI – ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES.

Tabla 4. PERÚ: INDICADORES PEA OCUPADA RURAL, 2008, 2015, 2016 (PORCENTAJE)

Indicadores	2008	2015	2016
PEA rural	28.7	24.4	23.5
PEAO Nacional que se dedica a la agricultura, respecto del total de la PEAO Nacional	27.0	25.0	24.8
PEA rural que se dedica a la agricultura	79.5	72.6	70.0
PEA rural que se dedica a la agricultura, respecto del total de la PEAO rural	74.6	74.4	73.8

FUENTE: INEI – ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES

Para el 2016, con respecto a la población que se dedica a la agricultura, el 70% pertenece al área rural, la misma que con relación al total de la PEA ocupada rural, significa el 73.8%, dedicados a las labores agrícolas, siendo esta su actividad principal, que les permite sustentar sus gastos económicos diarios.

C. El rol de la infraestructura vial en el ámbito rural

La longitud total de red vial de carreteras en el Perú, alcanza los 167 820 km. Al año 2016, la longitud de red vial nacional, es de 26 683 km. La cual representa el 15.9% del total de red vial del Perú. De esta red vial, 73.8% se encuentra pavimentada y el 26.2% aún está sin pavimentar.

Asimismo, la red vial departamental, cuenta con una longitud de 25 304 km. Significando el 15.1% del total de la red vial del Perú. De este tipo de vías, las pavimentadas y no pavimentadas representan el 14.6% y 85.4%, respectivamente.

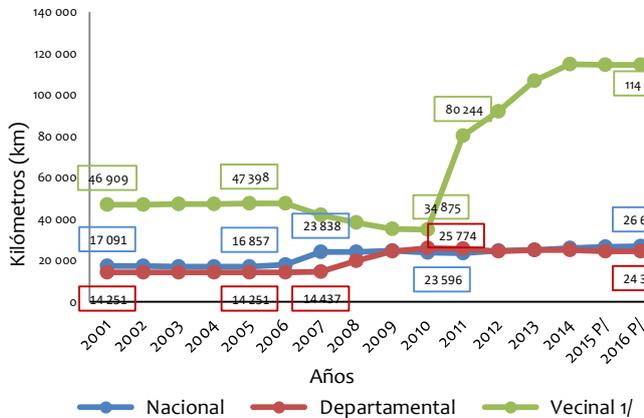


Figura 1. Longitud de la red vial, según sistema de carretera, 2001-2016

De otro lado la red vial vecinal está constituida por una longitud de 115 833 km. Que representan el 69.0% de la red vial nacional. El 98.3% de este tipo de vías se encuentran sin pavimentar, estando solamente el 1.7% de este tipo de vías pavimentadas.

Dar importancia a la construcción de redes viales, especialmente en las zonas rurales, permite dar acceso a los servicios básicos que otorga el Estado porque reduce los costos de instalación de infraestructura social, y en general los desplazamientos en ambos sentidos de los pobladores beneficiados, generándose oportunidades de nuevos mercados y corredores económicos. La reducción en costo de transporte es significativa no solo para pasajeros, sino también de bienes y servicios. Esta mejora en la conectividad es muy importante especialmente en el transporte de alimentos perecibles, que pueden perderse en el lugar de producción por no tener salida a lugares más lejanos; especialmente cuando simultáneamente se experimenta escasez en otras localidades.

La mala calidad de la infraestructura vial así como su inexistencia en algunas zonas rurales conlleva a que los alcances de servicios básicos sea muy restringido; y dificulta las oportunidades de llegar a otros mercados del país que se encuentren más alejados para la comercialización de los productos ofertados por los pobladores de estas zonas.

Dentro del orden de prioridades, la red departamental no pavimentada es de las primeras que se deben pavimentar, teniendo en cuenta que estas son las que sostienen el mayor volumen de conectividad dentro del sistema de vías del Perú.

En segunda instancia, son las redes vecinales las que tienen que pavimentarse, ya que son este tipo de vías las que permiten mayor conexión entre las áreas rurales, permitiendo un flujo constante entre estos,

facilitando la comercialización o intercambio en algunos casos de sus principales productos producidos internamente, que les permite poder generar ingresos para el sustento familiar. Lógicamente este tipo de vías tienen que estar soportadas por una red departamental en mejores condiciones en las que se encuentran actualmente.

D. El ingreso y gasto real promedio

La tendencia del ingreso per cápita real entre los años 2007 – 2016, ha sido creciente, tanto en el área urbana como en el rural. Es así que el ingreso promedio en el área rural para el año 2007 fue de 299,0 nuevos soles, subiendo sostenidamente hasta el año 2016, donde alcanza los 448,0 nuevos soles, con una variación promedio anual de 4.6%. El mayor incremento dado en este periodo se registró en el 2008, que significó el 10,5%, respecto del año 2007.

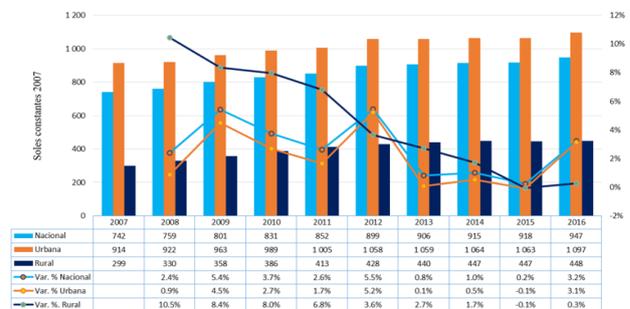


Figura 2. Ingreso real promedio per cápita mensual, según Área de residencia, 2007 - 2016.

Asimismo, el gasto promedio per cápita real del área rural, ha mantenido una velocidad menor al ingreso per cápita real, elevándose de 275,0 nuevos soles en el 2007 a 394,0 nuevos soles en el 2016 con una variación promedio anual de 4.1%. Este comportamiento superó el registrado en el área urbana que mejoró en 1.7% anualmente.

La brecha existente entre el ingreso real promedio del área rural con el urbano ha sido muy amplia desde hace años; por ello el gasto real también presenta el mismo comportamiento. Se ha podido determinar para el área rural que los ingresos promedio mensuales en nuevos soles corrientes en la mayoría de años, entre el 2007 y 2016, significan el 39,3% de los ingresos promedios del área urbana en los respectivos años. Esto es uno de los factores principales de una mayor concentración de pobreza en el área rural.

E. La pobreza y pobreza extrema

La población pobre en el Perú es identificada como todos aquellos que tienen gastos cuyos valores están por debajo de la línea de pobreza monetaria fijada por la suma de la canasta alimentaria y no alimentaria, los pobres extremos se encuentran por debajo de la línea de pobreza extrema identificada por la canasta básica de alimentos.

Entre los años 2001 y 2016 la pobreza monetaria a nivel nacional disminuyó de 54,8% a 20,7% lo que significó 34,1 puntos porcentuales. En el área rural descendió en 34,6 puntos al caer de 78,4% a 43,8%, superando al área urbana que resultó en 28,2 puntos porcentuales al pasar de 42,0% a 13,9%. Esta disminución se debió al crecimiento sostenido de la economía, que llegó a regiones que registran niveles altos de pobreza en donde se han focalizado los programas sociales.

Asimismo, entre los años 2001 y 2016 la pobreza extrema a nivel nacional ha disminuido en 20,7 puntos porcentuales al reducirse de 24,4% a 3,8%. En el área rural se registró una caída de 13,2 puntos porcentuales pasando de 51,3% a 13,2%. Mientras que en el área urbana, la reducción fue de 9 puntos porcentuales pasando de 9,9% a 0,9%, en el mismo periodo de tiempo.

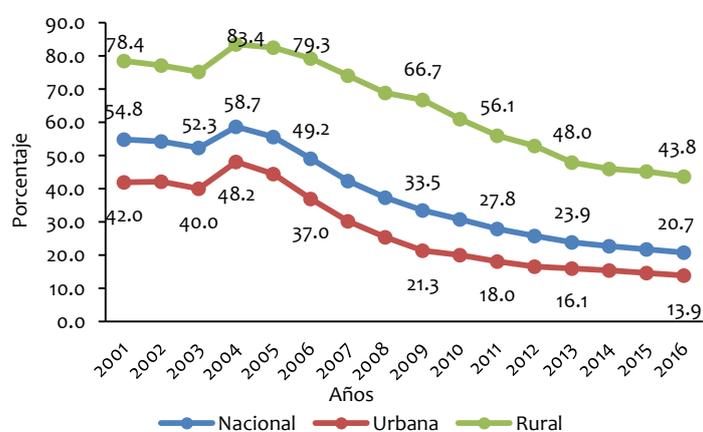


Figura 3. Incidencia de la pobreza monetaria, según Área de residencia, 2001-2016

Aunque las reducciones del porcentaje de personas en condiciones de pobreza y pobreza extrema en el área rural han superado al área urbana; el reto para el gobierno es como se continúa en esa dirección en los años siguientes, porque el segmento de la población en situación de pobreza es la población que habita en el área rural más dispersa.

E. Importancia de la agricultura para el desarrollo rural

La importancia de la agricultura en la reducción de la pobreza, (Banco Mundial, 2008) en su informe titulado - Informe sobre el Desarrollo Mundial, 2008 Agricultura para el desarrollo, donde se menciona lo siguiente: “El crecimiento agrícola es muy efectivo para reducir la pobreza. Cálculos econométricos hechos para diversos países indican que, en promedio, el crecimiento general del PIB que se origina en la agricultura es al menos dos veces más eficaz en beneficiar a la mitad más pobre de la población de un país que el crecimiento obtenido por los sectores no agropecuarios”.

En el Perú la actividad agrícola toma mayor relevancia en las áreas rurales, según datos del Instituto

Nacional de Estadística e Informática (INEI), para el año 2016, el 74% de la Población Económicamente Activa en el área rural se dedicó a la agricultura, que a su vez contribuye de forma significativa en su desarrollo, es por ello que para la presente investigación el enfoque se centró en base a dichas características.

5. ARTICULACIÓN DE ACTORES

Para un mejor desarrollo de las acciones de los programas sociales, es pertinente tener en cuenta la existencia de varios actores, los cuales se manifiestan con distintos roles y funciones. Es preciso entender que ninguno puede por sí mismo generar el desarrollo deseado, y por tanto, es imprescindible que todos converjan hacia un mismo objetivo, base de la idea de articulación de actores.

Para esto, es muy importante, debatir, priorizar, llegar a acuerdos y finalmente, actuar. Es decir, es necesario que estos actores se encuentren en torno a objetivos comunes de desarrollo.

Las acciones de articulación se realizan en los diversos niveles de gobierno y actores sociales. Este modelo constituye un mecanismo que involucra la participación articulada y de cooperación entre actores de la sociedad civil, y sectores público y privado, a efectos de proveer un servicio de calidad a los usuarios o beneficiarios.

6. MAPA DE ACTORES

Entre los actores con mayor participación en el desarrollo rural, es el Ministerio de Educación, que tiene mayor predominancia, por ser la educación el principal factor para eliminar la transmisión de pobreza intergeneracional.

No hay que perder de vista la importancia que tienen los gobiernos locales y regionales que se presentan como actores transversales en los diferentes programas sociales que ejecuta el Gobierno Nacional. En el siguiente mapa¹ se presentan los otros actores que están involucrados en el desarrollo rural, donde se identifica la entidad y la población beneficiada. Para dimensionar la importancia que da el gobierno en la distribución del presupuesto se ha considerado el monto del presupuesto ejecutado al año 2016.

¹ Del documento “Hacia un Planteamiento Estratégico para el Desarrollo del Área Rural”

Tabla 5. Mapa de Actores (Análisis de Involucrados)

Actores	Fuente	Beneficiarios	Presupuesto (Ejecutado - 2016)	Intereses	Problemas
Ministerio de Energía y Minas	Plan de Electrificación Rural	1 008 648 (Personas)	S/.1.281.021.000	Lograr la mayor cobertura para contar con el servicio de energía eléctrica.	<ul style="list-style-type: none"> • Población aislada. • Geografía poco accesible.
Ministerio de Salud	Seguro Integral de Salud (SIS)	13 405 155 (A nov - 2013)	S/.1.550.632.410	Ampliar la cobertura de salud de la población rural.	<ul style="list-style-type: none"> • Dispersión y agreste geografía. • Déficit presupuestal. • Menores no reconocidos.
Ministerio de Agricultura	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (AGRORURAL)	797 (Distritos)	S/.435.381.386	Crear proyectos de inversión con políticas concertadas con los Gobiernos Regionales y Locales.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de planificación integral a nivel nacional. • Dispersión geográfica.
Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	Programa para la Generación de Empleo Social Inclusivo "Trabaja Perú"	552 531 (Empleos temporales)	S/.75.984.448	Generar mayores fuentes de trabajo temporales, para lo pobladores en condición de pobreza.	Desarticulación dentro de las organizaciones locales.
Presidencia de Consejo de Ministros	Sierra Exportadora	57 220 (Personas)	S/.15.779.000	Articulación de productores, para acceder a mercados nacionales e internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Nula generación de nuevos productos. • Carencia de infraestructura (carreteras puentes, sistemas de riego).

Fondo Nacional de Compensación para el Desarrollo Social FONCODES	222 233 (Usuarios estimados) ⁵⁾	S/.177,921,662	Brindar accesibilidad a los servicios sociales básicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarticulación entre actores. • Politización de los núcleos ejecutores. • Falta de supervisión técnica.
Programa Alimentario Qali Warma ²⁾	3 568 393 (Niños y niñas) ⁴⁾	S/.1,395,960,716	Mejorar la cobertura con mejor hábitos alimenticios en los niños de 3 años que se encuentran en el nivel inicial y primaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Comités de alimentación no cuentan con preparación adecuada. • Deficiencias en el monitoreo interno. • Falta de supervisión.
Programa Nacional Cuna Más ²⁾	64 554 (Niños y niñas) ³⁾ 49 302 (Familias)	S/.319,031,392	Ampliar la cobertura de servicios de niños menores de 3 años de edad en zonas pobres.	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas administrativos dentro del programa. • Infraestructura precaria.
Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres - JUNTOS	768 315 (Hogares afiliados)	S/.974,038,436	Asistencia de los niños a centros educativos y establecimientos de salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Padrón de beneficiarios no es el adecuado. • Falta de control. • Insuficiente número de supervisores.
Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65	501 681 (Diciembre - 2015)	S/.800,618,885	Mejorar la calidad de vida de las personas mayores de 65 años en situación de pobreza.	<ul style="list-style-type: none"> • Infiltrados en los padrones de beneficiarios. • Falta de colaboración por parte de aliados estratégicos (gobiernos locales).
Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (FITEL)	6 301 341 (Personas)	S/.107,531,733	Ampliar la cobertura de las telecomunicaciones en el área rural.	Dispersión y agreste geografía (problemas de accesibilidad).
Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado (Provias Descentralizado)		S/.239,185,692	Incremento y mejora la infraestructura vial.	Dispersión y agreste geografía (problemas de accesibilidad).
Programa de Apoyo al Hábitat Rural (PAHR)	191 (Tambos - 2012)	S/.211,803,408	Más acceso por parte de la población rural a viviendas mejoradas.	Dispersión y agreste geografía (problemas de accesibilidad).
COFOPRI	2 185 000 (Predios titulados) ⁶⁾	S/.82,497,862	Mejorar el saneamiento físico legal y titulación predial.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema catastral no actualizado. • Falta de coordinación estrecha con instituciones involucradas.
Programa nacional agua y saneamiento rural (PRONASAR)	6 751 (Localidades rurales) ⁷⁾	S/.325,240,670	Ampliar la cobertura de agua y saneamiento rural.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de apoyo de las autoridades locales. • Alta dispersión y geografía agreste.

FUENTE: QALI WARMA, COFOPRI Y CUNA MÁS

7. MARCO LÓGICO, JERARQUÍA DE OBJETIVOS Y SUPUESTOS

Del desarrollo del estudio se ha logrado determinar secuencialmente: el árbol de problemas, de objetivos para llegar finalmente al marco lógico, donde se describe, el fin, propósito y los resultados; cada uno de ellos con sus respectivas acciones, las cuales detallamos en la siguiente tabla:

Tabla 6. MARCO LÓGICO PARA REDUCIR LAS TASAS DE POBREZA Y POBREZA EXTREMA EN ZONAS RURALES DEL PERÚ

JERARQUÍA DE OBJETIVOS	SUPUESTOS
FN: Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población rural, que viven en condiciones de pobreza extrema, a través de su participación en Programas sociales articulados.	
PRO PÓSITO: Mejorar el nivel de desarrollo de los pobladores de la zona rural.	Apoyo constante del Gobierno a la política de erradicación de la pobreza en el área rural.
RESULTADO 1. Adecuado acceso a transferencia de conocimientos de la población rural	
ACCIONES RESULTADO 1:	
1.1. Ampliar y mejorar la implementación de módulos de capacitación hacia los productores agropecuarios del área rural.	- La población rural accede a los conocimientos y asistencia técnica, mediante diversos módulos de aplicación en las distintas actividades económicas de cada zona.
1.2. Ampliar y mejorar la implementación de módulos de capacitación hacia los productores artesanales del área rural.	
1.3. Ampliar la asistencia técnica en las distintas actividades económicas.	
1.4. Suficiente promoción respecto de la diversificación de las actividades económicas existentes en la zona rural.	
RESULTADO 2. Suficiente conectividad de la población dispersa del área rural	- La población de zonas rurales, que habitan en forma dispersa y aisladas son priorizadas en los planes de inversión.
ACCIONES RESULTADO 2:	
2.1. Incrementar la inversión en infraestructura vial.	- Infraestructura adecuada permite la articulación entre las zonas rurales y los mercados regionales.
2.2. Ampliar la implementación en infraestructura para comunicación telefónica y redes informáticas.	
2.3. Incrementar la inversión en construcción y rehabilitación de puentes que conectan los distritos rurales.	
RESULTADO 3. Adecuados servicios de educación	
ACCIONES RESULTADO 3:	
3.1. Inversión en infraestructura e implementación educativa.	La población que habita en las zonas rurales, son priorizadas en los planes de inversión.
3.2. Mayor número de docentes capacitados y actualizados.	
3.3. Suficiente promoción y difusión de la importancia en la educación.	
3.4. Educación con centros de enseñanza educativa dirigida hacia el trabajo.	
RESULTADO 4. Adecuada articulación entre entidades involucradas en el desarrollo rural	
ACCIONES RESULTADO 4:	
4.1. Creación de normativas a favor de la articulación de actores.	- Marco regulatorio adecuado para la articulación de actores sociales aprobado.
4.2. Adecuada coordinación entre entidades ejecutoras de los programas sociales.	- Los programas sociales trabajan articuladamente en la consecución de metas.
4.3. Adecuado sistema de información de las entidades ejecutoras.	
4.4. Mejor coordinación intersectorial en los ámbitos de intervención.	

8. MODELO ECONOMÉTRICO DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

MODELO 1:

Siendo la actividad agropecuaria la más importante en la población rural de nuestro país, se ha tenido en cuenta la importancia de dicha actividad económica para la aplicación del siguiente modelo econométrico explicativo de Producción Agropecuaria.

a. Especificación del modelo econométrico

Se estudió la evolución del sector agrario y sus factores explicativos. Se hizo una extensión de la típica función neoclásica:

$$Y = f(K, L) \rightarrow Y = f(X1, X2, X3, X4, X5, X6) \quad (1)$$

$$Y = A(X1)^\alpha (X2)^\beta (X3)^\gamma (X4)^\delta (X5)^\epsilon (X6)^\zeta \quad (2)$$

Donde inicialmente se plantearon las siguientes variables:

• Variable Dependiente:

Y: PBIAGRO: PB Agropecuario en millones de soles del 2007.

• Variables Independientes:

X1: IMPORTBKAGRO: Importaciones de Bienes de Capital para el sector agrícola en millones de US\$.

X2: PEA_AGRO: Población Económicamente Activa (PEA) ocupada Rural.

X3: EXPORAGRO: Exportaciones Agrícolas en millones de US\$ (Precios FOB)

X4: FERTILIZANTE: Importación de Fertilizantes (Toneladas Métricas)

X5: STOCKPECUARIO: Stock Pecuario de animales en pie (Producción de Carne) (Toneladas Métricas).

X6: SUCOSECHADA: Superficie Cosechada (ha) Total Nacional.

Se estudió para el periodo de 1970 al 2015, con datos de frecuencia anual, y mediante un modelo en logaritmos, con el método de estimación de Mínimos Cuadros Ordinarios (MCO u OLS):

$$\log(Y) = B + \alpha \log(X1) + \beta \log(X2) + \gamma \log(X3) + \delta \log(X4) + \epsilon \log(X5) + \zeta \log(X6) \quad (3)$$

b. Estimación, inferencia y análisis del modelo

Luego de haber ensayado el modelo con las variables planteadas; tal como se preveía, se advirtió que algunas no pasaron la prueba de significancia: exportaciones agropecuarias, importaciones de fertilizaciones y stock pecuario. Esta última si la pasó, pero provocaba problemas de multicolinealidad, por lo que se eliminó en la última etapa.

El modelo final empleó las Importaciones de bienes de capital, superficie cosechada, y la PEA ocupada rezagada un periodo (probablemente a que el producto agropecuario dependería de la mano de obra que trabajó en la campaña agrícola anterior). Asimismo el término de error tiene la estructura de un autorregresivo 1 (de orden 1).

Dependent Variable: LNPBIAGRO
Method: Least Squares
Date: 09/16/17 Time: 13:25
Sample (adjusted): 1972 2015
Included observations: 44 after adjustments
Convergence achieved after 74 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-17.48621	3.910601	-4.471490	0.0001
LNIMPORTBKAGRO	0.015257	0.008997	1.695764	0.0979
LNPEA_AGRO(-1)	1.175634	0.285801	4.113474	0.0002
LNSUCOSECHADA	0.648765	0.071929	9.019551	0.0000
AR(1)	0.884399	0.096226	9.190825	0.0000

R-squared	0.995561	Mean dependent var	9.425173
Adjusted R-squared	0.995106	S.D. dependent var	0.396302
S.E. of regression	0.027725	Akaike info criterion	-4.226332
Sum squared resid	0.029978	Schwarz criterion	-4.023584
Log likelihood	97.97931	Hannan-Quinn criter.	-4.151143
F-statistic	2186.716	Durbin-Watson stat	2.608339
Prob(F-statistic)	0.000000		

Inverted AR Roots	.88
-------------------	-----

Figura 4. Salidas de Regresión para el Modelo 1 con la mejor estructura óptima

El modelo establecido quedaría de esta forma:

$$\begin{aligned} \ln(PB_{Agro}) = & -17.4862126387 + 0.0152572389071 \\ & * \ln(IMPORTBKAGRO) + 1.17563433656 \\ & * \ln(PEA_{Agro}(-1)) + 0.648765389148 \\ & * \ln(SUCOSECHADA) \\ & + [AR(1) = 0.884399329465] \quad (4) \end{aligned}$$

c. Interpretación de resultados

Se tiene tres variables explicativas importantes: Importaciones de Bienes de Capital para el sector agrícola, Población Económicamente Activa (PEA) Rural durante el ciclo agropecuario anterior, Superficie Cosechada (ha) Total Nacional.

Las Importaciones de Bienes de Capital para el sector agrícola, con un nivel de confianza del 90%, tienen muy poco impacto, si bien aportan positivamente: por cada aumento de 1% de bienes de capital para el agro, sólo aumenta en 0.02% la producción agropecuaria.

La PEA rural, tiene una elasticidad con la producción agropecuaria, alto, y con un efecto adelantado de un periodo. Si la PEA ocupada en la agricultura aumenta en 1%, el Producto agropecuario se eleva en 1.18% en el periodo siguiente. Puede inferirse que se debe a que la situación del agro peruano es extensiva en mano de obra con poco componente tecnológico).

En cuanto a la superficie cosechada, se ve que tiene un mayor impacto: por cada aumento en un 1% de superficie cosechada, la producción agrícola aumenta en 0.64% por año. También se ha incluido un componente autorregresivo. Esto indica que, un aumento de un punto porcentual de la producción agropecuaria del año anterior hace que la producción agrícola actual aumente en un 0.88%. De acuerdo a lo revisado, este modelo contiene las variables más significativas y con signos esperados que dan evidencia de una clara acumulación de capital de la agricultura en el Perú para el periodo 1970-2015. Por la información que se tiene para el caso de la variable Importaciones de

Bienes de Capital para el sector agrícola, es significativo con 90% de grado de confianza.

9. MODELO DE DATOS DE PANEL PARA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA JUNTOS EN LOS INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES ENTRE 2012 Y 2013

MODELO 2:

La pobreza rural en el quinquenio 2011-2015, ha tenido una apreciable disminución, transitando del 56,1% el año 2011, al 45,2% el año 2015; área donde el Programa JUNTOS tiene su intervención importante, siendo este un caso específico, no es la fuente única habiendo utilizado otras variables que han incidido en dicha disminución como. Se debe precisar además que los pobladores del área rural no sólo tienen una mayor tasa de pobreza, sino que la brecha de la pobreza es casi cinco veces más que en el área urbana. Esta situación se expresa en el indicador de brecha de pobreza que fue de 13,1% en el área rural, mientras que en el área urbana se ubicó en 3,1%.

El Programa JUNTOS, que realiza transferencias condicionada al acceso a la salud materna e infantil, así como a la educación; inició sus acciones en el año 2005 en 70 distritos de 4 departamentos, con 22 550 hogares que recibieron incentivos monetarios (hogares abonados). Al segundo bimestre del año 2016, el Programa JUNTOS llegó a 1 178 distritos con 770 764 hogares afiliados en 18 departamentos.

Esta situación nos hace plantear el segundo modelo econométrico, denominado, Modelo de Datos de Panel para Evaluación del Programa JUNTOS en los Ingresos y Gastos de los Hogares entre 2012 y 2013.

a. Especificación Econométrica

Para la evaluación de impacto, se usará la metodología de "Diferencias en Diferencias" (D en D). El cálculo es mediante el siguiente esquema:

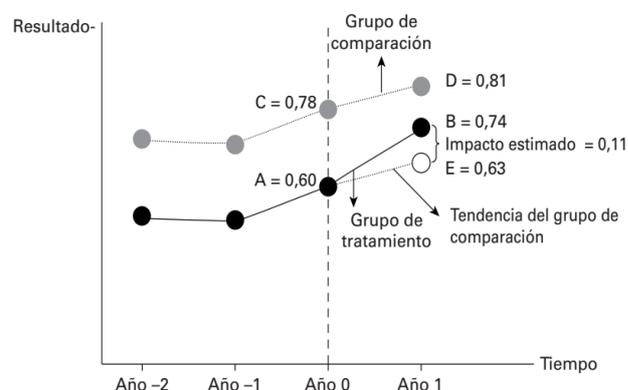


Figura 5. Método de Diferencias en diferencias

Nota: Todas las diferencias entre los puntos deberían leerse como diferencias verticales de los resultados en el eje vertical.

El método de diferencias en diferencias separa en dos grupos a la población objetivo: El grupo de

tratamiento, y el grupo de control, cuya única diferencia entre ellos será debido al hecho de haber recibido o no el tratamiento en estudio.

El impacto es medido como:

$$\text{Impacto en la D en D} = (B - A) - (D - C) \\ = (0.74 - 0.60) - (0.81 - 0.78) = 0.11 \quad (5)$$

“Utilizar el cambio en los resultados del grupo de comparación como la estimación del contrafactual para el cambio en los resultados del grupo de tratamiento es similar a suponer que si el grupo que se inscribió no hubiera participado en el programa, sus resultados habrían evolucionado a lo largo del tiempo siguiendo la misma tendencia que el grupo que no se inscribió, es decir, la evolución en el resultado del grupo inscrito habría ido de A a E, como se muestra en el gráfico”.

b. Proceso de Balanceo

Luego de una revisión de los casos en los paneles 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015 (paneles de dos años), así como los paneles trianuales 2011-2013, 2012-2014, y 2013-2015. De ello, se verificó, que el panel más adecuado por la cantidad de casos obtenidos es el 2012-2013.

Para llevar a cabo la selección para los grupos de tratamiento y de control, se usó el comando ebalance de Stata, ampliamente comentado por Hainmueller J. y Y. Xu².

Se seleccionó la variable que indicaba si el hogar ha sido objeto de tratamiento o no (*pjuntos_13_si*), seguida de una lista de variables que especificaba las covariables sobre las que se equilibraría. Se colocaron aquí sólo las variables que serían usadas en la modelización (nota: se balanceó de tal forma que ambos grupos, control y tratamiento, sean comparables hasta el segundo momento):

Tanto en el grupo de tratamiento y el grupo de control, para las variables consideradas, las muestras contenían promedios y varianzas similares.

Luego, se consideró para el grupo de tratamiento, a 4 290 hogares del panel 2012-2013 (los cuales no han participado del programa Juntos en el 2012, pero sí en el 2013) y como grupo de tratamiento se tuvo a 6 050 hogares.

c. Modelización

Se procedió a modelar el impacto del programa Juntos, balanceando las muestras, usando como variables endógenas al Ingreso y Gasto per Cápita (en Logaritmos), y como variables exógenas, y usando algunas más a modo de variables de control, en la siguiente expresión:

$$Y_{it} = a + b_1 * Juntos_i + b_2 * Juntos_i * Año + b_3 * Año + d \\ * \sum X_{it} + u_{it} \quad (6)$$

Donde:

- Jefe de Hogar: “0” si es mujer, y “1” si es hombre. (**jh_mujer_**)
- Máxima educación en el hogar (años). (**maxeduc**)
- Número de miembros en el hogar. (**mieperho**)
- Edad del Jefe de Hogar (años). (**jhedad**)
- Edad al cuadrado del Jefe de Hogar (años al cuadrado). (**jh_edad2_**)
- Educación del Jefe del Hogar (años). (**jh_educ_**)

En el presente modelo se recogió los aportes de Hainmueller J. y Y. Xu y Eduardo Zegarra M³.

En ambos modelos, el segundo coeficiente, contando desde arriba (correspondiente a *jun_ano1213*) (o sea, *Juntos_i * Año*), es el que mide el impacto de diferencias en diferencias en los tratados por el programa Juntos, tanto en los ingresos y gastos per cápita.

El impacto se midió con la siguiente fórmula:

$$\text{Impacto en la DenD} = \left((e^{\text{Coeficiente}}) - 1 \right) * 100 \quad (7)$$

Primero, se evaluó para el Ingreso Bruto del Hogar:

El impacto del programa juntos en el Ingreso Bruto per cápita del hogar en los hogares tratados respecto a los no tratados, es del 4.64%.

Tabla 7. IMPACTO DEL PROGRAMA JUNTOS EN LOS INGRESOS BRUTOS DEL HOGAR

Variable	Coeficiente	Impacto en D en D (%) en Ingresos Brutos del Hogar
<i>pjuntos_13_si</i>	0.5333013	70.455
<i>jun_ano1213</i>	0.0474975	4.639
<i>year</i>	0.1166177	12.369
<i>jh_mujer_</i>	0.013216	1.33
<i>maxeduc</i>	0.0884163	9.244
<i>mieperho</i>	-0.1586797	-14.673
<i>jhedad</i>	0.0086309	0.867
<i>jh_edad2_</i>	-0.0000534	-0.005
<i>jh_educ_</i>	0.0257809	2.612
<i>sie_cent_</i>	0.2484647	28.206
<i>sie_sr_</i>	0.3342764	39.693
<i>slv_</i>	0.3850371	46.967
<i>_cons</i>	5.212773	

El incremento de la cantidad de los miembros del hogar genera un impacto negativo de 14.673%.

² (2013) “ebalance: A Stata Package for Entropy Balancing”. Journal of Statistical Software

³ (2015) “Efectos Dinámicos del programa Juntos en Decisiones productivas en los hogares rurales del Perú”. GRADE.

Observamos que geográficamente es más relevante en la selva, esto es, que el programa Juntos tiene mayor efectividad en territorios con características similares (46.97%).

La edad del jefe del hogar no tiene mayor impacto (sólo un incremento del 0.867% en el ingreso bruto per cápita).

l_inghogbru-r	Linearized					
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
pjuntos_13_si	.5333013	.2861647	1.86	0.062	-.0276371	1.09424
jun_ano1213	.0474975	.0207492	2.29	0.022	.006825	.08817
year	.1166177	.0107923	10.81	0.000	.0954626	.1377728
jh_mujer_	.013216	.0295637	0.45	0.655	-.0447346	.0711666
maxeduc	.0884163	.0033888	26.09	0.000	.0817736	.0950591
mieperho	-.1586797	.0063123	-25.14	0.000	-.1710531	-.1463062
jhedad	.0086309	.0039416	2.19	0.029	.0009045	.0163573
jh_edad2_	-.0000534	.0000357	-1.49	0.135	-.0001234	.0000167
jh_educ_	.0257809	.0033603	7.67	0.000	.019194	.0323677
sie_cent_	.2484647	.0343502	7.23	0.000	.1811317	.3157978
sie_sr_	.3342764	.0375418	8.90	0.000	.2606872	.4078655
slv_	.3850371	.035374	10.88	0.000	.3156971	.4543771
_cons	5.212773	.1784319	29.21	0.000	4.863012	5.562538

Figura 6. Análisis Estadístico del Modelo – Ingresos Brutos del Hogar

El impacto del programa Juntos en el nivel de gastos, comparativamente, aumenta el nivel de gastos per cápita en un 0.312%. Esto es, que tiene un impacto mínimo en el gasto.

TABLA 8 IMPACTO DEL PROGRAMA JUNTOS EN EL NIVEL DE GASTOS BRUTOS DEL HOGAR

Variable	Coefficiente	Impacto en D en D (%) en Gastos Brutos del Hogar
pjuntos_13_si	-0.0186765	-1.85
jun_ano1213	0.0031244	0.312
year	0.0691662	7.161
jh_mujer_	0.0187146	1.889
maxeduc	0.0455043	4.656
mieperho	-0.1275636	-11.976
jhedad	0.0138184	1.391
jh_edad2_	-0.0001233	-0.012
jh_educ_	0.0164016	1.654
sie_cent_	0.1842264	20.229
sie_sr_	0.2464754	27.951
slv_	0.4049145	49.917
_cons	6.6042	

El programa tiene mayor relevancia en la selva rural (49.92%). Además, que el jefe del hogar sea mujer, eleva el nivel de gastos en 1.89%. Asimismo el nivel de años educativos en el hogar, eleva el gasto en 4.656%.

l_gashogbru-r	Linearized					
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
pjuntos_13_si	-.0186765	.1367991	-0.14	0.891	-.2868293	.2494762
jun_ano1213	.0031244	.0099253	0.31	0.753	-.0163311	.0225799
year	.0691662	.005014	13.79	0.000	.0593378	.0789946
jh_mujer_	.0187146	.0147366	1.27	0.204	-.0101719	.0476011
maxeduc	.0455043	.0016266	27.97	0.000	.0423158	.0486927
mieperho	-.1275636	.0029723	-42.92	0.000	-.13339	-.1217373
jhedad	.0138184	.0019274	7.17	0.000	.0100403	.0175965
jh_edad2_	-.0001233	.0000177	-6.98	0.000	-.0001579	-.0000887
jh_educ_	.0164016	.001633	10.04	0.000	.0132005	.0196027
sie_cent_	.1842264	.015773	11.68	0.000	.1533082	.2151446
sie_sr_	.2464754	.016906	14.58	0.000	.2133363	.2796144
slv_	.4049145	.0161654	25.05	0.000	.3732271	.4366019
_cons	6.6042	.082425	80.12	0.000	6.442631	6.765769

Figura 7. Análisis Estadístico del Modelo – Gastos Brutos del Hogar

El nivel educativo tiene un impacto positivo bastante relevante considerando el ambiente de los hogares estudiados (el hecho que algún miembro del hogar complete la mayor cantidad de conocimiento educativo le permitirá obtener mayores recursos, lo que permite mayores ingresos y más capacidad de gasto)

10. CONCLUSIONES

- Las estadísticas del diagnóstico cuantifican las profundas diferencias que se registran en el acceso a la educación, salud, servicios básicos del hogar, el ingreso y gasto, pobreza total y extrema entre los pobladores del área urbana y rural.
- A partir de ello se elaboró el enfoque del marco lógico se sintetiza como el problema central el “bajo nivel de desarrollo económico y social en la población del área rural” y sus principales causas a: inadecuado acceso a transferencia de conocimientos de la población rural, insuficiente conectividad de la población dispersa del área rural, inadecuados servicios de educación e Inadecuada articulación entre entidades involucradas en el desarrollo rural.
- Los objetivos estratégicos cuyos detalles están considerados en el documento, para lograr el desarrollo en el área rural se focaliza en, el adecuado acceso a transferencia de conocimientos de la población rural, suficiente conectividad de la población dispersa del área rural, adecuados servicios de educación, conveniente articulación entre entidades involucradas en el desarrollo rural.
- Se desprende del estudio que es imprescindible que todos los actores involucrados en los programas sociales converjan hacia un mismo objetivo, base de la idea de articulación de actores.
- La falta de articulación entre las distintas organizaciones, que intervienen en los programas sociales, conlleva a problemas de filtración y sub cobertura.
- El significativo crecimiento del PBI en el periodo 2005-2016, ha sido importante en el desarrollo socioeconómico, con un aumento del empleo y el ingreso, incluyendo del área rural.

- Debido al crecimiento del empleo y los ingresos, así como el acelerado crecimiento en la construcción de una red vial vecinal favoreció para una reducción en las tasas de pobreza en el área rural.
- Este incremento de la infraestructura vial vecinal orientado a mejorar la conectividad en algunas zonas rurales, ha favorecido la mejora en el acceso los servicios básicos, así como al mejoramiento de las oportunidades de llegar a otros mercados del país, para la comercialización de los productos ofertados por los pobladores de estas zonas.
- El incremento de la red vecinal con mayor intensidad a partir del 2010 ha sido una de las causas que explican la reducción de la pobreza en el área rural, a pesar de disminuir la velocidad de crecimiento de la actividad económica
- En los últimos años se aprecia un incremento en la tasa de asistencia escolar, en el nivel inicial y secundaria, caso contrario sucedió con el nivel primaria donde la tasa de asistencia escolar se ha reducido
- La PEA rural, tiene una relación positiva con la producción agropecuaria, debido a que la situación del agro peruano es extensiva en mano de obra con poco componente tecnológico.
- Por un aumento en un 1% de superficie cosechada, la producción agrícola aumenta en 0.64% por año.
- En el ingreso bruto del hogar, el incremento de la cantidad de los miembros del hogar genera un impacto negativo.
- El programa Juntos que realiza transferencia de dinero a los hogares pobres, condicionada al acceso a los servicios de salud, y educación, tiene mayor efectividad en territorios con características similares a las de la selva.
- Si el jefe del hogar es mujer, eleva el nivel de gastos en hogar.
- El nivel educativo tiene un impacto positivo bastante relevante considerando el ambiente de los hogares estudiados (el hecho que algún miembro del hogar complete la mayor cantidad de experiencia educativa le permitirá obtener mayores recursos, lo que permite mayores ingresos y más capacidad de gasto
- El programa Juntos tiene impactos crecientes tanto en el ingreso como en el gasto per cápita en los hogares rurales de la sierra y selva del país, al menos entre los años 2012 y 2013.
- Se observa que el impacto en el ingreso supera el 4%, lo que es un crecimiento relevante considerando el nivel de pobreza relativa de los hogares rurales.
- Se observa que el impacto de que el jefe del hogar sea mujer, tiene un impacto inferior al 2%, lo que indica que, si bien contribuye, no parece ser un factor importante.
- Si la familia es numerosa, se reduce drásticamente el ingreso y gasto per cápita (en el orden de 10% por cada integrante adicional).

REFERENCIAS

- [1] Andía W 2011 Planeamiento Estratégico en el Sector Público. Perú.
- [2] Choque R 2011 Planeamiento Estratégico y cuadro de mando integral (Balanced Scorecard) en la gestión pública. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica CONCYTEC. Perú.
- [3] COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2008 Superar la pobreza mediante la inclusión social. Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- [4] Del castillo L, Díez A, Trivelli C y Von Hesse M 2000 Propuestas para el Desarrollo Rural. Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social CIES.
- [5] Hidalgo I 2012 Influencia del Programa Juntos-Impacto en la disminución de la pobreza del Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres en su ámbito de intervención (2005-2009)
- [6] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA 2013 Evolución de la Pobreza Monetaria. Informe Técnico. 2007-2016. Perú.
- [7] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA 2013 IV Censo Nacional Agropecuario 2012. Resultados Definitivos. Perú.
- [8] Libélula 2011 Diagnóstico de la Agricultura en el Perú. Informe Final. Perú.
- [9] MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO 2012 Plan de Gestión de Riego y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario, período 2012-2021 (PLANGRACC-A) Documento resumen. Perú. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO.
- [10] MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL 2013 Número de usuarios de los programas MIDIS al mes de diciembre de 2013. Perú.
- [11] MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (Febrero-2014) Consulta Amigable de Presupuesto del Sector Público 2014. Perú.
- [12] MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS 2013 Presupuesto del Sector Público 2013. Perú.
- [13] MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2013 Memoria Institucional 2012 - 2013. Perú.
- [14] MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS 2011 Plan Nacional de Electrificación Rural (PNER) periodo 2012-2021. Perú.
- [15] MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES 2006 Marco Conceptual para el manejo socio-ambiental. Programa de Transporte Rural Descentralizado. Perú.
- [16] MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES 2012 Plan de Acción 2012. Perú.
- [17] MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES 2012 Plan Estratégico Sectorial Multianual Sector Transporte y Comunicaciones 2012-2016. Perú.
- [18] MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES 2013 Plan Operativo Institucional 2013. Perú.
- [19] MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO 2013 Plan de Mediano Plazo: 2013-2016. Programa Nacional de Saneamiento Rural. Perú.
- [20] PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS 2010 Diagnósticos de los actuales sistemas y/o instrumentos de monitoreo y evaluación de 15 programas sociales. Perú.
- [21] PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS 2010 Marcos Lógicos de los programas sociales de la Estrategia Nacional CRECER. Perú.
- [22] PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL AGRORURAL 2011 Tercer informe Intervención Pública Evaluada. Perú.

- [23] Quispe R 2014 Hacia un Planteamiento estratégico para el Desarrollo del Área Rural. Instituto de Gobierno y de Gestión Pública- USMP
- [24] Ramos V 2000 La educación y la Circularidad de la Pobreza. Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI.
- [25] RED DE MUNICIPALIDADES RURALES DEL PERÚ Roles y Funciones del Gobierno local. Perú. Open Society Institute (OSI), Cooperación Social - Técnica Alemana DED.
- [26] Sánchez A 2012 Acumulación de Capital y Reproducción en la Agricultura. Perú. Banco Agropecuario.
- [27] TRIVELLI C, ESCOBAL J, REVESZ B 2009 Desarrollo Rural en la Sierra. Aportes para el debate. Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social CIES, Centro de Investigación y Promoción del Campesinado CIPCA, Grupo de Análisis para el Desarrollo GRADE, Instituto de Estudios Peruanos IEP.
- [28] Trivelli C 2005 Estrategias y políticas de desarrollo rural. Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social CIES.
- [29] Vásquez E, Franco M 2007 Fusión de Programas Sociales en el Perú: Un fondo de Inclusión social como propuesta. Perú. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- [30] Vásquez E 2013 Las políticas y programas sociales del gobierno de Ollanta Humala desde la perspectiva de la pobreza multidimensional. Perú. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- [31] Webb R 2012 Pobreza y Dispersión Poblacional. Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social CIES, Instituto del Perú.
- [32] Webb R 2013 Conexión y Despegue Rural. Perú. Instituto del Perú.
- [33] Yamada G 2009 Análisis de cifras sobre juventud rural en el Perú, Censo Nacional de 2007
- [34] Banco Mundial 2008. Informe sobre desarrollo mundial, agricultura para el desarrollo. 2018, de Banco Mundial Sitio web: <http://siteresources.worldbank.org/INTIDM2008INSPA/Resources/INFORME-SOBRE-EL-DESARROLLO-MUNDIAL-2008.pdf>
- [35] Ministerio de Agricultura 2004 Informe sobre el desarrollo mundial, agricultura para el desarrollo. 2018, de Banco Mundial Sitio web: http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/2004_Estrategia_Nacional_de_Desarrollo_Rural.pdf



Los artículos publicados por TECNIA pueden ser compartidos a través de la licencia Creative Commons: CC BY-NC-ND 2.5 Perú. Permisos lejos de este alcance pueden ser consultados a través del correo revistas@uni.edu.pe