

Pobreza y Dispersión Poblacional

Informe Final

Proyecto Mediano CIES PM01-2008

Richard Webb

Mayo, 2012



Tabla de Contenido

Resumen ejecutivo	4
1. Introducción	5
2. Efecto Aglomeración: correlación entre dispersión, productividad y pobreza..	10
3. Causalidad geográfica: Hipótesis	15
3.1 Costo de transporte y economías de aglomeración	16
3.2 Impacto indirecto de la geografía	19
3.2.1 Educación	19
3.2.2 Tecnología	20
3.2.3 Salud	21
3.2.4 Capital social	22
3.2.5 Infraestructura y servicios públicos.....	23
3.2.6 Capital productivo privado	23
3.2.7 Poder	24
3.3 Resumen de hipótesis y metodología del estudio	25
4. Evidencia en la Literatura	27
4.1 Teoría y evidencia internacional	28
4.1.1 Aglomeración	28
4.1.2 Acceso a infraestructura	30
4.1.3 Acceso a mercados y el costo de comercialización	31
4.1.4 Las trampas de pobreza	32
4.2 Interpretaciones de la pobreza rural peruana	33
4.2.1 Poder y geografía	33
4.2.2 Monopsonio y monopolio	38
4.2.3 Productividad agrícola y geografía	40
4.2.4 Comunidades y el distanciamiento	53
4.2.5 Impactos de la conexión	59
5. Evidencia de visitas de campo	61
5.1 Observaciones	63
5.2 Reflexiones y reformulación del estudio	66
6. Evidencia Econométrica: Encuesta ENAHO 2008.....	68
6.1 Resumen	68
6.2 Metodología	68
6.3 Descripción de variables.....	71
6.3.1 Características del hogar	73
6.3.2 Condiciones de Vida en el Hogar	75
6.3.3 Activos del Hogar	75
6.3.4 Geografía	76
6.3.5 Dispersión Geográfica y Aglomeración Espacial	76
6.4 Resultados	78
7. Evidencia Econométrica: Encuesta Niños del Milenio	88
7.1 Selección de variables	89
7.2 Modelo de Regresión Lineal	89
7.3 Resultados	90

8.	Evidencia de la evolución histórica de la economía rural	96
8.1	Productividad agrícola	98
8.2	Producción no agrícola	106
8.3	Otros determinantes del ingreso rural: 1900-1995	108
8.3.1	Los términos de intercambio	108
8.3.2	Transferencias	112
8.4	El ingreso disponible rural	117
8.5	Niveles de vida 1995-2010	121
8.5.1	Magnitud de la mejora.	123
8.5.2	Universalidad de la mejora	125
8.5.3	Niveles de bienestar	129
8.6	Conexión	131
9.	Conclusiones	143
9.1	Etapas preparatorias	144
9.2	Investigación empírica	145
9.3	Coincidencia interpretativa	147
10.	Plan de Incidencia	150
10.1	Objetivos	150
10.2	Canales de comunicación para la difusión según Agentes Meta	151
ANEXOS		155
Agenda para próxima etapa de la investigación		156
Encuesta a 215 Distritos de Extrema Pobreza y Alta Ruralidad		158
Visitas a provincias: Procedimiento seguido		179
Viajes a Cusco y Chumbivilcas		182
Viaje a Acobamba		205
Viaje a Celendín		220
Viaje a Pachitea		236
Principal actividad económica en el Perú rural 2009		252
Análisis Econométrico Niños del Milenio		254
Índice de Cuadros		258
Índice de Gráficos		259
Índice de Tablas		260
Bibliografía		261

Resumen ejecutivo

1. Introducción

El presente informe se presenta en cumplimiento del acuerdo celebrado entre la Universidad de San Martín de Porres y el Consorcio de Investigación Económica y Social para realizar una investigación sobre la pobreza y la dispersión poblacional, Proyecto Mediano CIES PM01-2008. El primer desembolso se efectuó el 30 de setiembre de 2009 iniciándose la investigación en octubre de 2009. El estudio ha sido dirigido por Richard Webb, y en el equipo de investigadores han participado Alexys Acuña, Diether Beuermann, Giovanni Bonfiglio, Jonatan Chanamé, Carlos de los Ríos, Miguel Santillana, Nelson Torres y Arturo Vásquez.

El origen del proyecto fue una preocupación expresada por el Presidente García en su Mensaje a la Nación del 28 de julio de 2008, cuando afirmó que:

“la mayor dificultad en la lucha contra la pobreza es la dispersión poblacional y la distancia andina. Las carreteras y los puentes son el mejor instrumento de inclusión contra la pobreza.”

El mensaje reafirmaba un comentario anterior de García, de mayo de ese año:

“el componente fundamental de la miseria es la dispersión poblacional en más de 80 mil centros poblados,” y, “es esta dispersión la que imposibilita actuar con eficacia.”

La preocupación presidencial llevó a la formulación de una propuesta de investigación a través del Consejo Consultivo del Sector Público del CIES, planteándose un estudio para evaluar y documentar los presuntos obstáculos geográficos a la inclusión económica y social de la población rural.

García no fue el primer presidente en identificar la frustración del mandato de gobierno con la dispersión de la población. En un mensaje radial del 8 de diciembre de 1937, el Presidente Oscar Benavides dijo: “Nunca me cansaré de repetir que, en opinión de mi gobierno, el más importante de nuestros problemas es la construcción

de caminos. ¡Carreteras! ¡Carreteras! ¡Carreteras!”¹ Pero diez años antes, la construcción de caminos ya se había vuelto una prioridad para el Presidente Augusto Leguía, quien, con el instrumento de la conscripción vial logró la mayor expansión de la red vial registrada hasta esa fecha.² Y antes aún, el Presidente Balta se había sumado a la “vehemente aspiración nacional de invertir en ferrocarriles”, que César Antonio Ugarte calificó de “fiebre” y de “alucinación,”³ aunque Balta a su vez solo extendía la prioridad otorgada al transporte interno por los anteriores gobiernos de Ramón Castilla y José Echenique, cuando ese objetivo consistía en los primeros ferrocarriles y la navegación a vapor a lo largo de la costa. En su primer mensaje al Congreso, Castilla exhortó:

Las vías de comunicación en la República no son atendidas como debían serlo... así que llamo vuestra atención de un modo preferente, a esta parte importante del progreso social, para que hagáis que nuestras travesías y caminos sean cómodos y seguros como no los son en el día.

Y, quince años después, hacia el final de su presidencia, Castilla colocaba una vez más los caminos en el primer puesto entre las obras públicas:

*Abrir caminos, construir puentes y canales de irrigación: franquear el paso por nuestras montañas...tal es el constante anhelo del Gobierno, y también, debo decirlo, mi aspiración, mi ambición personal.*⁴

Regresando al siglo XX, el presidente Fernando Belaúnde, en su primer mandato, apostó fuertemente por las carreteras, arriesgando, como Balta, el equilibrio fiscal para lograrlo.

La recurrente insistencia presidencial en priorizar la integración física del territorio peruano fue secundada por una sucesión de viajeros e investigadores visitantes. Acostumbrados a realidades geográficas menos desafiantes, descubrían en el Perú a un país excepcionalmente fragmentado y limitado por las barreras de desierto, sierra y selva, destacando la apreciación de Raimondi, “Puentes y caminos es lo que

¹ Antonello Gerbi, Banco Italiano, “El Perú en Marcha,” Lima, 1941, p. 375.

² La Ley de Conscripción Vial de 1920, obligaba a trabajar gratuitamente doce días del año en la construcción de carreteras a todo hombre de 18 a 60 años, o alternatively, a un pago de diez soles.

³ César Ugarte 1926: 139.

⁴ “Caminos del Perú,” Gerbi, A., Lima 1950, pp. 60-61.

necesita el Perú para alcanzar su grandeza,”⁵ y la del joven José de la Riva Agüero, cuando describió al Perú como “un archipiélago” de poblaciones separadas por la geografía.⁶ En su monografía *Caminos del Perú*, Antonello Gerbi incluye una nota bibliográfica:

*Para las carreteras hay una multitud de folletos, frecuentes menciones en los mensajes presidenciales, pedidos y recomendaciones en las actas parlamentarias y en la prensa capitalina y provincial; y, como contraste, las descripciones de casi todos los viajeros y exploradores que han pasado por el Perú.*⁷

Sin embargo, la interpretación de presidentes y viajeros no tuvo eco en la academia. Especialmente desde mediados del siglo XX, la explicación insistente de sociólogos y economistas sobre el atraso rural peruano no ha sido geográfica sino política. Los sociólogos han enfatizado los mecanismos de poder que permitieron la dominación y explotación del campesino indio. Los economistas, más bien, descubrían políticas equivocadas. Para unos y otros, el problema no era el vehículo sino el chofer. El paradigma académico más influyente es el que ha priorizado la estructura de dominación política y el racismo. Una expresión temprana y clara de esa interpretación fue la de José Carlos Mariátegui:

*Cualquier intento de [resolver el problema del indio] con medidas de administración o policía, con métodos de enseñanza o con obras de vialidad, constituye un trabajo superficial o adjetivo, mientras subsista la feudalidad de los «gamonales».*⁸

De igual modo, los estudios de economistas se han centrado en las políticas micro o macroeconómicas antes que en la barrera económica de la geografía. Más importancia se le ha dado al desincentivo que crea un arancel bajo a la leche importada que al desincentivo de los altos costos de comercialización en un país sin caminos, o la carga financiera que significa compensar los obstáculos geográficos mediante la construcción de infraestructura y provisión de servicios comunicativos.

⁵ Citado por Bonfiglio 2004, p. 73.

⁶ De la Riva Agüero, 1915: 183.

⁷ *Caminos del Perú*, Antonello Gerbi, Banco de Crédito del Perú, aprox. 1950., p. 101.

⁸ “El Problema del Indio,” en *Siete ensayos de interpretación de la realidad peruana*, J. C. Mariátegui, Lima, 1928. [El subrayado es nuestro].

Un ejemplo destacado de esta línea interpretativa es la historia económica de Rosemary Thorp y Geoffrey Bertram (1978), cuya obra se ha constituido en una referencia principal para el periodo 1890 a 1977. Su trabajo da cuenta del poco dinamismo de la agricultura no exportadora y de la pobreza rural, pero sus explicaciones se centran en las políticas comerciales y macroeconómicas que habrían favorecido la exportación de productos primarios y el desarrollo de la costa, historia que otorga poca importancia a las barreras geográficas como obstáculo para la creación de un mercado interno.⁹ En general, la producción académica de economistas durante el último medio siglo ha buscado explicar el atraso rural peruano como resultado de las políticas públicas de apertura comercial externa, tipo de cambio, fijación de precios y subsidios, e incluso en las de estabilización macroeconómica y registro de propiedad, con escasa atención a los factores relacionados a la geografía, como son los costos de comercialización y de provisión de servicios públicos, y los impedimentos a la información y comunicación.

Si buscamos la opinión, no de presidentes ni geógrafos visitantes ni intelectuales, sino de la misma población campesina, descubrimos en los estudios de comunidades indígenas una larga y épica historia de esfuerzo colectivo para conectarse. Desde la aparición de los primeros camiones en el Perú, en los años veinte, las comunidades se abocaron a construir carreteras, literalmente con sus propias manos, esfuerzo que no amainó a través del siglo. Incluso en años recientes, entre 1997 y 2007, un programa de ayuda de la Unión Europea decidió apoyar la “Estrategia Focalizada de Lucha contra la Pobreza Extrema,” implementada en los 440 distritos más pobres del país. Allí se priorizaban las obras de inversión según el resultado de las consultas sobre la opinión de los pobladores, según era expresada por los municipios, en vez de que las decisiones de inversión fueran tomadas por funcionarios externos. Cuando se respetó la priorización decidida por los gobiernos locales, el 75% de la inversión total acabó asignada a proyectos de vialidad, y sólo 25% a escuelas, postas de salud, irrigaciones, electrificación y demás obras.¹⁰ La visión de los comuneros acerca de su necesidad

⁹ En una obra más reciente Thorp y Paredes (2011), con la colaboración de Carlos Contreras, atribuyen el sesgo anti-sierra y anti-pobre de la política económica a la dominación política y explotación humana, dando especial énfasis al racismo. La discriminación étnica, dicen, ha jugado un papel central, como sustento y como instrumento, en la dominación del campesino y la marginación de la sierra.

¹⁰ Delegación de la Unión Europea en Perú, Programa de Apoyo a la Seguridad Alimentaria (PASA), “Una Experiencia Innovadora”, febrero 2010, p. 43.

principal coincide con la famosa observación de Raimondi: “camino son lo que necesita este país.”

El siguiente extracto de Carlos Contreras (2004:76-78), que describe la brutal realidad de la geografía peruana durante la primera centuria de la República, sirve como punto de partida para este estudio.

Es fácil comprender que el tránsito por dicho territorio era lento y dificultoso. La costa oponía el freno de uno de los desiertos más secos del mundo, donde era imposible la tracción de la rueda y hasta el trabajo de los animales de montura; sin agua ni forraje, no servían éstos más que para rutas muy cortas, de un oasis a otro [...]. En la región de la sierra, la barrera a la movilidad la creaba lo frágil del suelo. Largas y empinadas cuestas, profundos cañones y laderas de paredes casi verticales, también impedían el aprovechamiento de la rueda. Esa misma fragilidad impedía que los ríos fuesen navegables, ya que sus caídas eran abruptas, y por la misma fuerza del agua, sus lechos estaban sembrados de grandes y peligrosos peñascos. Además, varios de los ríos de la sierra, que nacían de las altas cumbres nevadas de la cordillera, tenían flujo de agua sólo durante algunos meses del año.... La comunicación entre la costa y la sierra era lenta y tortuosa ... Como el ascenso era difícil, el comercio que podía ir en esa dirección se limitaba a mercadería que tuviese alto valor en relativamente poco peso ... en el valle de Jauja en 1859, el futuro presidente Manuel Pardo, no terminaba de comprender por qué ese fértil granero de los Andes no abastecía el consumo de Lima, distante a trescientos kilómetros, sino que ésta consumía trigo chileno, proveniente de más de cuatro mil kilómetros de distancia. ... Durante los meses de lluvia (de diciembre a abril) la comunicación llegaba a interrumpirse totalmente. Y de mayo a noviembre, podía hacerlo el bandolerismo, endémico en toda la costa. [...]. El viajero alemán Charles Weiner (1993 [1880]: 485) terminó preguntándose por qué los hombres habrían decidido habitar un país tan difícil de comunicar.

Sin duda, el hombre y la geografía han confluído para producir el atraso rural. El objetivo de este estudio es evaluar la menos estudiada de esas causas, la geográfica, aunque, en un mundo complejo, la evaluación de un factor necesariamente implica comprender el papel de otros determinantes y las

interacciones entre ellos. Así, el obstáculo geográfico debe entenderse tanto en su acción directa, a través de los costos de comercialización y de acceso a información, como en su acción indirecta, a través de las deficiencias de educación, salud, tecnología, fuerza política, infraestructura, capital social y otros elementos que inciden sobre la capacidad productiva.

La estructura del informe será la siguiente: la Sección 2, a continuación, documenta la correlación entre dispersión y pobreza; la Sección 3 examina el modelo causal. Luego, las secciones 4 al 8 presentan cinco fuentes distintas de evidencia. Finalmente, se ofrecen recomendaciones de política y un plan de incidencia de hallazgos. Los anexos del informe contienen los resultados detallados y las metodologías aplicadas.

2. El Efecto Aglomeración: correlación entre dispersión, productividad y pobreza

La correlación simple entre la productividad y la dispersión poblacional es un punto de partida para estudiar el posible efecto geográfico. La correlación no es una comprobación de causalidad, pero sirve de primera aproximación y sugiere posibles interpretaciones.

Esa correlación se presenta en el Gráfico 1, usando mediciones de productividad a nivel del hogar derivadas de la encuesta ENAHO de 2010. Los hogares han sido agrupados por tamaño del centro poblado de residencia, que es una de varias posibles medidas del grado de dispersión poblacional. Las categorías van desde la población rural en un extremo, hasta Lima Metropolitana en el otro.

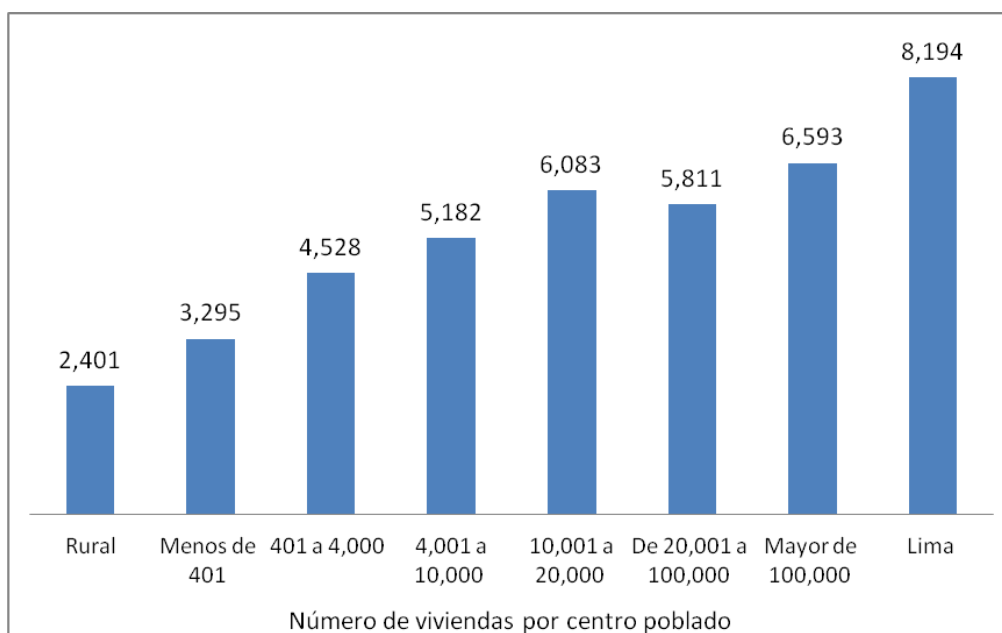
Nuestro estimador de la productividad familiar es el ingreso laboral calculado por ENAHO, concepto que excluye todo ingreso que no sea el resultado de una actividad productiva corriente - las remesas de familiares, alquileres y diversas transferencias recibidas en efectivo o en especie de entidades privadas o públicas. Según ENAHO 2010, las transferencias, rentas y otros ingresos de capital excluidas por nuestro estimador de productividad sumaron 25 por ciento del ingreso total de las familias rurales en ese año, y 26 por ciento para las familias rurales de la sierra.

Las cifras netas resultantes corresponden estrictamente a los ingresos generados por las actividades productivas del hogar, sean monetarios o no monetarios, y por lo tanto pueden considerarse mediciones de la productividad del hogar. Los datos reportados por ENAHO se encuentran deflactados por las diferencias en el costo de vida en diferentes regiones del país, y en particular, entre las zonas urbanas y rurales, entendiéndose entonces que las cifras representan diferencias reales en la productividad. La bondad del estimador se deriva de la presunción de que la economía peruana del 2000 es, en un alto grado, una economía de mercado, y que si bien subsisten bolsillos de coerción y márgenes de abuso de poder que crean divergencias entre la productividad y el ingreso recibido, la gran mayoría de las transacciones se llevan a cabo en mercados altamente competitivos, por lo que los ingresos recibidos por los hogares corresponden a su productividad física y a su capacidad comercial.^{11 12}

¹¹ La alta proporción de trabajadores independientes y de pequeña empresa refuerza la presunción de una economía de mercado, así como también el tamaño relativamente reducido del empleo en el sector público, donde las remuneraciones podrían divergir de las productividades.

¹² La productividad aquí se refiere no sólo a la productividad física – toneladas de papa por hectárea, o pares de zapatos por hora – sino también a la valoración que se logra. La iniciativa e inventiva comercial y la calidad de servicio contribuyen a determinar el valor recibido por la producción física y constituyen parte de la productividad económica y no sólo ingenieril. En los datos publicados por el INEI, el concepto de ingresos familiares netos de transferencias y alquileres es definido como “ingresos laborales.”

**Gráfico 1: Aglomeración y productividad:
Ingreso anual per cápita neto de transferencias, 2010,
según tamaño de centro poblado.**
(En nuevos soles)



Nota: El ingreso anual per cápita incluye el ingreso bruto dependiente, ingreso por pago en especie, ingreso por actividad independiente, ingreso por autoconsumo y otros ingresos extraordinarios por trabajo de las actividades principales y secundarias.

Fuente: INEI, Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2010.

La correlación entre productividad y grado de dispersión poblacional, que se revela en el Gráfico 1 podría interpretarse como un efecto aglomeración. Moverse de una residencia rural a un pueblo pequeño (entre 401 a 4000 viviendas) aumenta la productividad en 89%, y entre las categorías extremas - rural y Lima - en 3.4 veces. La productividad aumenta en casi todos los escalones, sugiriendo un importante efecto de aglomeración.

La magnitud del efecto aglomeración, que se mide por los diferenciales de productividad asociados a cada escalón de aglomeración residencial, se ha mantenido relativamente constante durante los últimos cuarenta años, según la como se constata comparando las encuestas ENCA de 1971/72 y los ENAHO desde 2001 (Cuadro 1).¹³

¹³ La reducción de la ventaja productiva de Lima entre 2001 y 2010 podría resultar en parte de un nivel creciente de deseconomías de una metrópolis, aunque también de un salto reciente en la productividad de las economías rural y pequeña urbana.

Cuadro 1. Ingreso total relativo
(Índice)

Hogares	1971/72	2001	2010
Rural	1.0	1.0	1.0
Centros poblados	2.2	2.4	2.1
Ciudades Intermedias: 100,000 + hogares	2.6	2.9	2.8
Lima Metropolitana	4.4	4.4	3.4

Nota: Área rural - definición censal.

2001- 2010: Ingreso per cápita anual. 1971/72: Ingreso promedio familiar mensual.

La comparación entre 1971 y 2011 es menos exacta que la del Gráfico 1 debido a que datos de 1971 no excluyen los ingresos no laborables – transferencias y rentas.

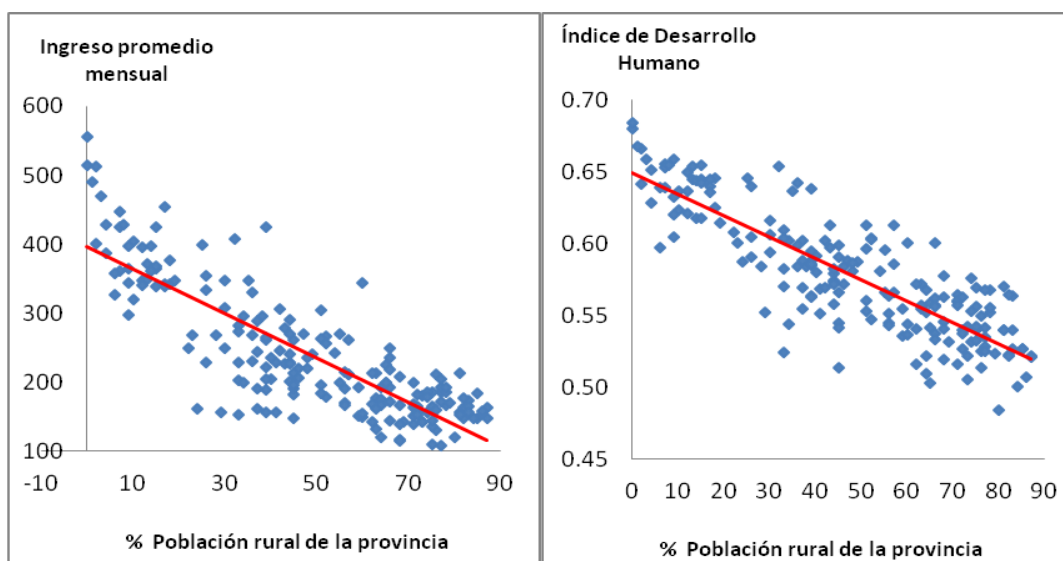
Fuente: INEI, Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2001 y 2010; Amat y León, C., 1981, p. 38, con datos basados en ENCA (Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos) 1971-1972.

El cambio más importante habría sido la reducción en la ventaja productiva de Lima en relación a los demás tramos, bajando desde un ratio de 4.4 veces más que el rural en 2001, a 3.4 veces en el 2010, posiblemente por efecto de las crecientes deseconomías de la mega-urbanización. Sin embargo, se trata de una tendencia reciente y que aún no modifica el patrón básico del efecto aglomeración en el resto de la estructura de las escalas residenciales, y en especial, en la constante ventaja productiva de las áreas urbanas en relación a las rurales. La productividad en las ciudades intermedias, por ejemplo, superaba la de la población rural en 2.6 veces en 1971/72 y 2.8 veces en 2010, mientras que la ventaja de los centros poblados más pequeños (menos de 100,000 viviendas) sobre la población rural se ha mantenido en más del doble. La persistencia, relativa estabilidad y continuidad a través de los distintos tramos de aglomeración sugiere la existencia de un fenómeno productivo con fuertes raíces.

La dispersión residencial también se encuentra correlacionada con dos indicadores de bienestar, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el Índice de Densidad del Estado (IDE). Para esta comparación, “dispersión” se ha medido a nivel provincial, para corresponder con la estadística publicada de esos índices, y se ha definido en términos de la proporción de pobladores rurales (la “ruralidad” de la provincia). Como se puede apreciar en el Gráficos 2, tanto el IDH como el IDE indican que el déficit en la provisión de servicios públicos aumenta con el grado de ruralidad, correlación que sugiere la acción de dos posibles efectos de la distancia, la pérdida de importancia política, en un caso, y el mayor costo de provisión en el otro caso. Ciertamente, podría ser el caso que ambos mecanismos, el político y el económico, se refuerzan

mutuamente, contribuyendo en forma combinada para reducir la provisión de servicios a la población alejada y dispersa.

Gráfico 2. Correlación entre el ingreso promedio mensual, Índice de Desarrollo Humano y el porcentaje de la población rural, a nivel provincial



Fuente: INEI, Censos Nacionales 2007.

El Cuadro 2 presenta evidencia más específica acerca de la correlación entre el grado de aglomeración y el acceso a servicios básicos, dejando claro que la discriminación en el acceso es esencialmente entre la población urbana y la rural, siendo relativamente menores las diferencias entre los distintos estratos de tamaño de centro poblado urbano, y que esa estructura de diferencias se ha mantenido durante la década del 2000, con cierta reducción en el caso del acceso a la electricidad y al celular.

Cuadro 2. Acceso a servicios por tamaño de centro poblado 2010

(Porcentaje de hogares)

Centros poblados por estratos: N° de Viviendas	Agua en el hogar	Servicio higiénico en el hogar	Electricidad	Teléfono fijo	Celular	TV. Cable	Internet	Televisor
Mayor a 100,000	85	84	99	53	84	43	25	87
20,001 a 100,000	77	70	98	35	84	19	14	91
10,001 a 20,000	80	76	98	27	84	32	11	93
4,001 a 10,000	71	65	98	29	79	33	9	87
401 a 4,000	66	58	95	18	76	27	4	85
Menos de 401	61	38	91	6	53	6	0	71
Rural	32	4	54	2	47	3	0	44
Total	65	53	85	28	70	24	12	74

Fuente: INEI, Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2001 y 2010.

En conclusión, existe una persistente e importante correlación estadística entre la dispersión poblacional, de un lado, y los bajos niveles de productividad y de acceso a servicios - tanto productivos como de bienestar social - del otro lado. La correlación crea una presunción de causalidad geográfica. Sin embargo, es necesario identificar los mecanismos geográficos específicos que estarían produciendo ese efecto. En la siguiente sección se propone algunos mecanismos causales que servirán de hipótesis para la comprobación empírica que se reporta en este estudio.

3. Causalidad geográfica: Hipótesis

En esta sección se examina diversos mecanismos que, hipotéticamente, podrían vincular la dispersión poblacional con los ingresos rurales. En su mayor parte, serían factores que afectan los ingresos a través de la productividad física y/o la rentabilidad comercial, o sea, la facturación. Pero, además de producir ingresos es necesario retenerlos, por lo que es necesario considerar también los mecanismos del poder político y de capacidad de negociación que pueden estar relacionados con la distancia y el alejamiento. El poblador que vive alejado e incomunicado tiene menos defensas ante el abuso y la explotación. La geografía contribuye a determinar tanto el tamaño de la torta productiva como su reparto.

Cabría una explicación de terminología. El informe se refiere a la geografía y a la dispersión poblacional como sinónimos, considerando que, en una economía no

industrializada ni comercial, el patrón de asentamiento es en gran parte un resultado de la geografía. Hemos interpretado la variable “dispersión poblacional” en un sentido amplio y multidimensional, entendiéndolo como una referencia a cualquier factor que limite la conexión o comunicación y que esté relacionado al patrón residencial de la población. Sólo algunas de esas dimensiones se encuentran cuantificadas, por lo que el informe se refiere principalmente a dos de ellas, distancias y/o tiempos de viaje y tamaño de centro poblado. Las dos son variables que reflejan importantes limitaciones de la conectividad, y que cuentan además con bases de datos estadísticos. La distancia tiene relación directa con el costo de realizar transacciones comerciales y de proveer servicios públicos, costos que son afectados no sólo por los kilómetros y horas que separan a los productores de sus proveedores y clientes, sino también por la calidad y seguridad de las vías de transporte, las distancias verticales, la confiabilidad y regularidad para el uso de la vía, y la disponibilidad de vehículos. El tamaño del centro poblado viene a ser otra dimensión del aislamiento: en un poblado de cincuenta familias cada persona se encuentra más aislada que en un poblado de mil familias.

Otra dimensión de la dispersión, más difícil de representar estadísticamente, se refiere a la existencia, calidad y costo de la telefonía y del internet, que serían determinantes del flujo de información económica y personal. Para los efectos de la investigación, hemos usado los términos desconexión, distancia, alejamiento y aislamiento como sinónimos de dispersión, aunque la evidencia estadística que se aporta se refiere mayormente a las distancias (tiempos de viaje), y al tamaño de los centros poblados (grado de aglomeración).

A continuación se comenta algunos de los mecanismos que pueden crear una relación causal entre la geografía y el ingreso rural.

3.1 Costo de transporte y economías de aglomeración

La dispersión poblacional tiene un impacto directo sobre la productividad a través de dos mecanismos. El primero consiste en el encarecimiento de los costos de movimiento de mercaderías y de personas, por efecto de las distancias y de las inseguridades que crean los obstáculos naturales. Este efecto limitante es análogo al de las barreras arancelarias que encarecen, crean inseguridades, y así terminan

reduciendo el intercambio entre países. El segundo mecanismo consiste en las economías externas que produce la aglomeración humana. A diferencia de los costos de comercialización, que son relativamente visibles, medibles y fáciles de entender, las economías externas son menos visibles y menos entendidas, y sólo se conocen indirectamente.

El encarecimiento del intercambio va más allá del costo de un viaje o de una carga. El costo es afectado también por la regularidad y previsibilidad del transporte, por el tiempo que exigen tanto el viaje como la coordinación necesaria, y por el deterioro y seguridad de la mercadería causados por las condiciones del viaje. Además de la disponibilidad de vías de transporte, el intercambio es facilitado cuando hay más frecuencia y más variedad de vehículos, reduciendo el tiempo de espera, creando mayor flexibilidad en la planificación empresarial, y creando una mejor adecuación entre el tipo de vehículo y el tipo de carga.

Es evidente también que la disponibilidad de los medios modernos de comunicación – el teléfono fijo, el celular, y el internet – tienen un efecto dramático en cuanto al costo, velocidad y volumen de contacto entre las personas, multiplicando las posibilidades de intercambio de información que afecta la actividad productiva al mismo tiempo que aumenta el bienestar familiar. Debería incluirse el radio y la televisión como instrumentos de comunicación que, aunque son unidireccionales, también permiten la difusión de información que contribuye a la producción – como la información sobre el clima y sobre los precios que transmiten muchos radios – y que contribuyen además a la inclusión ciudadana y política de una población que de otra manera es desempoderada por falta de conocimiento. El radio portátil, por ejemplo, se convirtió en un instrumento de modernización de la vida rural desde los años cincuenta.

En cuanto a las economías de aglomeración, existen varios mecanismos independientes. Éstas incluyen las clásicas economías de escala y de especialización – las “economías internas” - postuladas por Adam Smith, pero también otras ventajas económicas de la proximidad física, las “economías externas” explicadas por Alfred Marshall cien años después de la publicación de *La Riqueza de las Naciones*. La importancia de éstas últimas ha venido aumentando recientemente en la forma de las economías de red, de aprendizaje y difusión de

ideas tecnológicas y comerciales, y del pooling o clustering de los recursos productivos, en especial la mano de obra especializada y los proveedores de insumos.¹⁴

Las diversas economías de aglomeración son la base de la explicación de la geografía urbana (Fujita y Thisse 2002, Glaeser 2008, Polése 2009), y pieza central en las nuevas teorías del crecimiento (Romer 1986, Porter 1990, Krugman 1991). A diferencia de las economías de escala postuladas por Adam Smith, que son internas a la empresa y que responden al tamaño y ordenamiento impuesto por el empresario individual, las economías externas resultan de un proceso colectivo no dirigido, como es el desarrollo de una industria o aglomeración humana.

Pero, a pesar del reconocimiento teórico de la importancia de las economías externas de aglomeración y de conectividad como fuente de productividad y de mayores ingresos, el aporte de esas economías ha sido poco examinado en el estudio de la pobreza.¹⁵ En el Perú, por ejemplo, ha habido escaso reconocimiento de la potencialidad de las economías de red (network economies), de la economía del conocimiento, y de otras formas de economía externa asociadas a la aglomeración, conceptos que todavía se vinculan más con la economía moderna de la gran empresa y gran ciudad, que con los primeros pasos en la salida de la pobreza, por ejemplo a través de la migración del campo a los pueblos distritales, o de la multiplicación espontánea de mini-clusters de productores en los pueblos y ciudades intermedias, que se viene produciendo independientemente de la intervención externa a través de proyectos o programas para la creación de clusters o corredores.¹⁶ Más generalmente, faltaría investigar los efectos sobre la productividad de los pobres de lo que se podría denominar la “globalización interna” del país, producida por una combinación de mayor aglomeración, mayor conectividad y reducción de distancias.

¹⁴ Smith, Adam, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 1776. Marshall, Alfred, *Principles of Economics*, 1890.

¹⁵ La Sección 4 de este informe, “Revisión en la Literatura,” reseña algunos estudios referidos a los costos de comercialización en el Perú, y a la relación entre pobreza y aglomeración en otros países.

¹⁶ Los conceptos “cluster” y “corredor,” fueron impulsados por Michael Porter desde 1990 y hoy se aplican en un gran número de proyectos de desarrollo rural, pero poco en la investigación del desarrollo.

3.2 Impacto indirecto de la geografía

Además de limitar la productividad en forma directa, por efecto de los altos costos de transacción y por el no aprovechamiento de las economías de aglomeración, la dispersión geográfica tendría un efecto negativo adicional indirecto, a través de su interacción con otras variables que afectan la productividad: la dispersión poblacional reduce la provisión de infraestructura y de servicios públicos, la presencia y calidad de los servicios de educación y de salud, el acceso a la tecnología y la adopción de buenas prácticas, y limita el capital social. La causa más evidente y sustentable de esas deficiencias sería el mayor costo de provisión por persona de obras de infraestructura y de servicios colectivos. Una posible segunda causa de esas deficiencias de provisión sería que la dispersión debilita la visibilidad, voz y la capacidad para la presión política, lo que se traduce en una menor asignación de presupuesto para obras y servicios públicos.

A continuación se sugieren diversas variables que estarían en juego en la determinación de los ingresos rurales, y se reflexiona sobre algunos posibles “efectos indirectos” de la dispersión producidos cuando la variable geográfica se interrelaciona con alguna de las otras variables que determinan la productividad y los ingresos rurales.

3.2.1 Educación

El nivel educativo, o de “capital humano,” es considerado un determinante fundamental de los ingresos, tesis que ha sido respaldada por estudios empíricos en muchos países. En el Perú, algunas investigaciones econométricas concluyen que la baja escolaridad en las áreas rurales sería la causa principal de la pobreza relativa. Sin embargo, una causa principal del déficit rural de escolaridad es la dispersión poblacional. En la medida en que se toma en cuenta la desigual calidad educativa en las áreas rurales más apartadas, la relación entre educación e ingresos sería aún más fuerte, pero también el efecto geográfico. A la dificultad para proporcionar educación de calidad comparable en los lugares más inaccesibles habría que sumar la interrelación adicional que existe entre salud, nutrición y aprendizaje, variables que también son afectadas por la inaccesibilidad, penalizando desproporcionalmente al estudiante que vive alejado.

3.2.2 Tecnología

La tecnología es también un poderoso determinante de la productividad. ¿Cuáles son las causas de la limitada difusión de las mejores prácticas y de la persistencia más bien en el uso de tecnologías agrícolas de muy baja productividad? Es probable que un impedimento haya sido la alta diversidad ecológica de la selva y sierra peruana, sumadas a las difíciles condiciones de terreno, tanto para la labranza como para el movimiento de productos, muy diferentes a la geografía más homogénea, transitable y demográficamente densa de las zonas de la revolución verde en Asia, y también de la revolución agrícola anterior en Europa Occidental. Si se considera además que la modernización agrícola demanda un paquete de necesidades nuevas, que mayormente no pueden ser producidas por el mismo campesino ni en su área rural, como semillas, insumos químicos e implementos, además de conocimientos especializados de producción y de comercialización, se podrá entender la necesidad de los caminos y de la comunicación, y del fácil acceso a los mercados, proveedores y servicios modernos que ofrecen las áreas urbanas. Y, sin duda, la alfabetización, el uso del castellano, y la educación en general, también correlacionados negativamente con el alejamiento y la dispersión poblacional, facilitan la comunicación necesaria. Podría decirse que el acceso o cercanía a los mercados urbanos es un agente poderoso de la modernización tecnológica agrícola.

Con relación a la productividad, Golte (1980) observa que el rendimiento del trabajo agrícola en la vertiente occidental de los Andes supera en casi 50% al de la vertiente oriental:

Es probable que la explicación de estas diferencias deba buscarse fundamentalmente en las ventajas de acceso a los grandes mercados costeros, y también en la adquisición de insumos. [...] También el valle del Mantaro participa en la ventaja de su cercanía al mercado.¹⁷

Una estadística de uso de semillas mejoradas y fertilizante no orgánico confirma la observación de Golte. Según datos del Censo Agropecuario de 1972, 78 % de los minifundios de la costa compraban semilla mejorada en 1972, cuando apenas 23% lo hacían en la sierra y 14% en la Selva. (Cuadro 3). El diferencial es similar en el

¹⁷ P. 115.

caso del fertilizante comprado. El minifundio de la costa también tenía una ventaja considerable en cuanto a ser beneficiario de asistencia técnica.

Cuadro 3. Minifundios. Uso de insumos tecnificados. 1972

(% unidades agropecuarias de la región)

	Semilla mejorada	Fertilizante	Orientación técnica
Costa	78.2	65.4	11.0
Sierra	22.7	17.7	3.1
Selva	13.9	6.6	5.1

Fuente: Censo Agropecuario 1972.

Minifundio: Menos de 1 Ha.

Nota: El censo define a la "semilla comprada" que debe entenderse como una semilla mejorada.

3.2.3 Salud

Como la educación, la salud es un factor de producción que contribuye a determinar el ingreso del campesino que también es perjudicado por el aislamiento y la distancia. Ciertamente, los principales indicadores de problemas de salud son más elevados en las áreas rurales – expectativa de vida, mortalidad infantil, mortalidad materna, morbilidad y desnutrición crónica. Al mismo tiempo, hay indicios de que el poblador rural, especialmente el más alejado en la selva y en muchos rincones de la sierra, recibe menos atención profesional de salud. El daño productivo derivado de la salud deficiente tiene varias formas, como la desnutrición infantil que limita la capacidad de aprendizaje, la pérdida de capacidad de trabajo por días de enfermedad o por falta de energía, el costo de recibir atención cuando para ello es necesario realizar un viajes largo, y el estado de inseguridad y la pérdida de escasos ahorros.

Lamentablemente, el papel de la salud como determinante del ingreso ha sido poco estudiado, en parte por la dificultad conceptual para representar el estado de salud en una variable cuantificable, existiendo una gran heterogeneidad en los tipos y niveles de morbilidad, y por el costo de medir los diferentes aspectos de la salud con márgenes de error aceptables. La Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES), a nivel de hogares, que ha sido aplicada a nivel nacional nueve veces desde 1986, es una excelente medición de salud, pero no incluye una medición del

ingreso familiar. No obstante, queda la presunción de que la salud es también un elemento en el conjunto de factores estrechamente vinculados a la geografía y a la distancia, que crean una dinámica espacial empobrecedora que algunos investigadores han denominado “trampa de pobreza.”¹⁸

En el análisis econométrico efectuado para este informe, hemos incluido una variable referente a la salud incluida en la encuesta ENAHO: la pregunta a cada miembro del hogar si padecía o no de un mal crónico de salud.

3.2.4 Capital social

Otro factor que contribuye a la capacidad económica, y que podría estar relacionado con la dispersión poblacional, es el capital social. En los estudios de la economía andina, el capital social ha sido sinónimo de la comunidad indígena, y el consenso ha resaltado su aporte productivo, tanto en el trabajo colectivo para crear infraestructura como para la gestión productiva continua. Sin embargo, en la actualidad se asigna una creciente importancia a nuevas manifestaciones del capital social en el ámbito rural, como la asociación de productores, el municipio, el núcleo ejecutor y los Comités Locales de Asignación de Recursos (CLAR)¹⁹. A la vez, se reconoce que el papel de la tradicional comunidad indígena varía sustancialmente y que se reduce parcialmente.

Varias hipótesis con relación a la relación entre el capital social y el alejamiento son plausibles, incluso una posible relación positiva en el sentido de que el alejamiento refuerza la comunidad y compensa en alguna medida los efectos negativos de la distancia. Contrariamente, es posible que la mayor presencia que adquieren la asociación de productores, el municipio y otras formas modernas de capital social sea una compensación de la insuficiencia de la comunidad para los fines de la modernización, por lo que la presencia de esas alternativas aumenta con la integración y acercamiento, y sirviendo de refuerzo de las capacidades de la comunidad. Debe investigarse también la interrelación que puede existir entre la fuerza del capital social y otros factores que están relacionados con la dispersión

¹⁸ De Vreyer 2003.

¹⁹ Pierre de Zutter, Diez Claves de Éxito para el Desarrollo Rural, Editorial Horizonte, Lima, 2004.

como la educación y la tecnología. Sin embargo, la medición de esta variable para los fines de un análisis causal presenta un reto para el investigador.

3.2.5 Infraestructura y servicios públicos

La provisión de infraestructura y de servicios públicos tiene una evidente relación con la geografía difícil y la dispersión, tanto por enfrentar mayores costos por beneficiario como por la importancia de la voz y de la capacidad de presión política para obtener las asignaciones presupuestales requeridas. La infraestructura incluye los caminos, puentes y otra infraestructura de transporte, los sistemas de irrigación, y las redes de energía eléctrica y de telecomunicación, cuyo aporte productivo y social es indudable. Los servicios incluyen los de seguridad, administración de justicia, y diversos servicios de regulación y apoyo productivo que contribuyen a la calidad de vida social y además constituyen la plataforma institucional para una economía formal y moderna.

Debe distinguirse el caso especial de la infraestructura de transporte y de comunicación, que tiene una relación de causa-efecto con la distancia: la dispersión residencial atenta contra esas inversiones, lo que luego contribuye a perennizar el déficit. Pero, de otro lado, la provisión de infraestructura constituye un acercamiento y reducción de distancias, lo que reduce la resistencia contra nuevas obras de esa infraestructura.

3.2.6 Capital productivo privado

La dotación de capital productivo privado es un evidente determinante de la productividad humana, y consiste sobre todo en la tierra agrícola, stock de animales, equipamiento agrícola, y crecientemente, de bienes productivos para actividades no agrícolas. Además de ser un determinante del nivel general de la producción rural, es uno de los factores que más diferencia a las familias pobres de las no pobres. Según ENAHO 2009, el decil más pobre de la población rural poseía en promedio 1.2 hectáreas de tierra cultivable y el decil más rico 4.9 hectáreas.²⁰ La diferenciación de ingresos al interior de las comunidades rurales se relaciona con

²⁰ La cifra es para todas las familias rurales, incluyendo las que no poseen tierra. En el decil más pobre, 24 % no poseen ninguna tierra, y en el decil más rico, 36%.

muchas, si no todas las variables que se mencionan en este informe, y sin duda, refleja una diversidad de interacciones en el tiempo. Así, una explicación tradicional de esas diferencias se refiere al poder y a los privilegios de los mayordomos, otros intermediarios entre hacendados y campesinos, y comerciantes, creando diferencias que subsisten en la acumulación de capital privado, incluyendo la adquisición de la educación. Al mismo tiempo, es dable suponer que el desarrollo rural viene creando oportunidades económicas que no dependen de la riqueza predial heredada, abriendo posibilidades productivas en actividades no agrícolas, y rompiendo el vínculo estrecho entre riqueza predial y escolaridad.

3.2.7 Poder

Tanto los medios de producción como la riqueza ya producida son sujetos de arrebato o de apropiación a base de la fuerza. Podría decirse, incluso, que el poder - físico, político o social - ha sido el principal instrumento distributivo a lo largo de la historia mundial. La transformación de ese patrón distributivo ha sido un fenómeno relativamente moderno, que se inicia hace uno o dos siglos con la difusión de la economía de mercado, o sea, de un espacio económico en el que se genera y se legitima riqueza cuyo origen no es el uso del poder sino una recompensa productiva. La difusión del mercado se dio en forma gradual, desde sus orígenes en aislados grupos humanos dedicados al comercio y pequeñas poblaciones urbanas cuyas libertades eran toleradas dentro de sociedades esencialmente feudales, el mercado se fue extendiendo con la urbanización y el desarrollo de una agricultura gradualmente liberada del yugo feudal. Al mismo tiempo, el avance de la democracia ha sido a la vez motor y efecto de la transformación del patrón distributivo en la medida en que ha contribuido a circunscribir los espacios y los mecanismos del arrebato, constituyendo lo que podríamos llamar un binomio mercado-democracia.

Una forma de entender la persistencia de la pobreza rural peruana consiste en trazar el camino que siguió ese proceso en el Perú, identificando los factores particulares que la retrasaron o empujaron. Para los efectos de este estudio, la pregunta viene a ser si la geografía facilitó o retrasó ese proceso. Como primera aproximación, es evidente que durante el siglo XX el Perú evolucionó desde una sociedad donde predominaba el arrebato y la autocracia, a otra mayormente de economía de mercado y democracia, en la que se ha reducido sustancialmente el margen para la

apropiación en base a la fuerza y se ha convertido el mercado en el determinante principal de la distribución. Pero también es evidente que esa evolución se produjo en forma atrasada e incompleta. El atraso ha sido sobre todo rural, pesando sobre el poblador del campo que no logró escaparse a la ciudad. No obstante, el proceso de sustitución del poder político y social por el mercado también se ha venido produciendo en áreas rurales, como argumenta Alberti (1974) en base a su estudio del valle de Mantaro. La tesis de Alberti es resumida por Pajuelo:

Considerando los casos de Mito, Cajas y Pucara la idea eje del libro es que la quiebra del sistema de dominación tradicional en el Mantaro ocurrió como el efecto de “la penetración del capitalismo en la región.” (Pajuelo 2000:147)

La tarea historiográfica, que rebasa las posibilidades de este estudio, consistiría en precisar la evolución que ha seguido el combate entre el arrebato y el mercado en el campo. Cuatro mediciones serían fundamentales. Primero, la magnitud del “excedente” o renta extraída del agro y transferida desde el campo a bolsillos urbanos. Segundo, el valor aproximado de la explotación basada en el abuso en el mercado laboral, donde se extrajo una renta en especie a través del trabajo no remunerado. Tercero, el orden de magnitud del aprovechamiento monopsónico o monopolístico obtenido a través del comercio con la población rural. Y cuarto, el monto aproximado del flujo financiero entre el campo y la ciudad, compuesto de una transferencia neta fiscal y de transferencias privadas.

3.3 Resumen de hipótesis y metodología del estudio

Para descubrir el papel de la geografía y de la dispersión poblacional es necesario examinar tanto los efectos directos, a través de los costos de transporte y de comunicación, y las economías de aglomeración, como los efectos indirectos que se producen por la interrelación entre distancia y dispersión y otras variables que impactan sobre la productividad y pobreza rural. La determinación de los ingresos rurales sería un proceso complejo en el que intervienen una diversidad de factores con un alto grado de interrelación, algunos de carácter técnico-productivo, como la infraestructura y la tecnología que afectan directamente la productividad, y otros de naturaleza social o política que además de impactar sobre la productividad influyen

en el reparto del valor de la producción. Esa complejidad analítica explica la opción de este estudio por una metodología ecléctica.

Las cinco categorías de evidencia que se examinan en las siguientes secciones reflejan el carácter complejo de la causalidad y la presunción de que ninguna fuente de evidencia será suficiente por sí sola, más aún por lo limitado del reservorio existente de investigación anterior y de bases de datos. La metodología ecléctica escogida combina evidencia micro y macroeconómica, económica y antropológica sobre las desventajas del aislamiento, que se exponen en las siguientes secciones: lectura de una variada literatura (Sección 4); visitas de observación antropológica a cinco provincias de la sierra que reunían condiciones de extrema pobreza y extremo distanciamiento (Sección 5); análisis econométrico de dos bases de datos de encuestas de hogares con la inclusión de mediciones de distancia (Secciones 6 y 7); una encuesta telefónica a las autoridades de 215 distritos rurales (Anexo B); y una mirada a la evolución histórica del sector rural en su conjunto (Sección 8).

Para el análisis estadístico, se ha definido el aislamiento en términos de dos variables medibles, el tamaño del centro poblado de residencia, y la distancia del centro poblado a la capital de distrito. La variable tamaño urbano es fácil de medir por el número de habitantes del centro poblado de residencia, estadística censal relativamente precisa. La variable distancia a la capital de distrito es menos precisa, como concepto y en su medición, primero porque la distancia no debe referirse solamente a un centro poblado de importancia sino más generalmente a la facilidad de acceso a otros grupos humanos en general, y segundo porque “facilidad de acceso” depende no sólo de una distancia en kilómetros sino del costo, velocidad, y regularidad del transporte, y de todo lo que afecta el costo y facilidad de interacción y comunicación. Las medidas de distancia usadas en este trabajo son de dos fuentes. La primera es una base de datos del INEI preparada específicamente para la planificación logística del último censo, y que le asigna distancias medidas en tiempo y en kilómetros a cada centro poblado, y la segunda son las estimaciones obtenidas en varias encuestas en los que distancia a la capital de distrito fue una pregunta.

4. Evidencia en la Literatura

Ni la pobreza rural ni el fenómeno del aislamiento poblacional han sido materia de estudio sistemático que buscara explicar esos fenómenos en sí mismos, ni el nexo entre ellos. La historia económica peruana se ha centrado en las actividades productivas modernas, urbanas y costeñas. Sorprende la extrema desatención con la vida de la gran mayoría de peruanos, el poco esfuerzo para documentar y explicar el largo estancamiento económico del campesino, y el poco interés en los efectos del aislamiento. Ciertamente, la difícil y agreste geografía peruana es mencionada con frecuencia en las interpretaciones de historiadores, antropólogos y otros analistas de la realidad peruana, pero las referencias han sido breves y descriptivas y rara vez relacionadas a la fenomenología política o económica.

Hasta fines del siglo pasado, fue reducido el esfuerzo de economistas para interpretar la pobreza rural, y prevalecía el paradigma explicativo propuesto por historiadores y sociólogos, el que estaba referido, casi exclusivamente, a la dominación política y la explotación humana como causa de la pobreza rural. Implícitamente, se concebía el problema más como uno de reparto que de tamaño de la torta, y era más una explicación de la pobreza del campesinado, que de la poca capacidad productiva rural. Pero este paradigma explicativo es relativamente reciente, prevaleciendo recién a partir de los años sesenta.

Como se ha sugerido en la introducción a este ensayo, en el siglo XIX y hasta mediados del siglo XX primaban interpretaciones más enfocadas en la valorización e integración del interior del país a través de las comunicaciones. En la década de 1860 aparecen ensayos en la Revista de Lima, sobre todo el de Manuel Pardo sobre Jauja y numerosos alegatos a favor de la construcción de ferrocarriles, cuyo lema era “convertir el guano en ferrocarriles.” Varios escritos de Raimondi tuvieron el propósito de servir como estudios de factibilidad de las líneas de ferrocarriles que se proyectaron en las décadas de 1860 y 1870. Sus libros sobre Loreto y sobre el Departamento de Ancash no son más que listados de lugares por donde debía transitar el ferrocarril de Caraz y donde ubicar puertos en la Amazonía. En esos años el trazado de vías y ferrocarriles, así como la construcción de puentes y puertos, es decir la vialidad, era el lugar común mental de los que pensaban en la búsqueda de progreso. (Bonfiglio 2004).

A continuación se presenta primero un breve resumen de la literatura internacional acerca de la teoría y de los resultados empíricos relacionados al papel de la conexión y aglomeración como determinante del desarrollo. El resto de la sección busca indicios sobre esos temas en la literatura peruana, especialmente de los estudios antropológicos de comunidades indígenas que se multiplicaron a mediados del siglo XX, y de los trabajos más recientes de microeconomía agrícola, en especial sobre los costos de comercialización y los determinantes de la adopción de nuevas tecnologías. Adicionalmente, se ha buscado en literatura teórica y empírica internacional antecedentes sobre dispersión, aglomeración y pobreza. De ese variado material se ha obtenido un conjunto de evidencias directas e indirectas acerca del efecto que producen tanto el acortamiento de distancias como la aglomeración residencial sobre la productividad.

4.1 Teoría y evidencia internacional

El redescubrimiento de la potencia productiva de la cercanía y de la conexión, liderado por Romer (1986), Porter (1990) y Krugman (1991), produjo una diversidad de investigaciones sobre varios mecanismos del efecto geográfico, especialmente (i) las economías de aglomeración, (ii) el acceso a la infraestructura, (iii) acceso a mercados y el costo de comercialización, y (iv) las “trampas de pobreza.”

4.1.1 Aglomeración

Un reflejo de ese redescubrimiento fue la publicación del Informe Anual de Desarrollo del Banco Mundial para 2009, titulado *Reshaping Economic Geography*, enteramente dedicado al papel de la localización y de la geografía en el desarrollo. El informe del Banco se centra en las economías de aglomeración, y su atención principal está en las bondades económicas de las ciudades, con escasa atención al efecto de la dispersión poblacional para los más pobres.²¹ El estudio afirma que “la manufactura y el comercio solamente pueden existir en centros poblados más grandes porque requieren acceso tanto a la mano de obra como a los clientes.” En base a sus estudios, el Banco ahora recomienda una actitud más positiva hacia la urbanización, como expresó en un informe reciente sobre Indonesia donde afirma

²¹ Banco Mundial, 2009. *Reshaping Economic Geography*. World Bank Development Report 2009. Washington: Banco Mundial.

que la urbanización es un indicador de “progreso en cuanto al desarrollo.”²² En la misma línea, en 2011 el Banco Interamericano de Desarrollo dedicó su informe anual al tema de la telecomunicación, con el título Conexiones del Desarrollo, detallando un conjunto de evidencias acerca del impacto sobre la productividad de las nuevas tecnologías.

Una colección de estudios editado en 2003 por Ravi Kanbur y Anthony Venable, *Spatial Inequality and Development*, incluye un estudio de Davis y Weinstein, quienes descubren una relación entre tamaño de centro poblado y productividad media en el Japón.²³ Otro estudio sugerente es el de Jyotsan Jalan y Martin Ravallion (2005) en la China, en el que se descubre una relación significativa entre el grado de urbanización y la tasa de crecimiento del ingreso.²⁴

La contribución de las economías de aglomeración en el crecimiento fue resaltada casi simultáneamente a inicios de los años noventa por Porter, Romer y Krugman, y rápidamente se empezó a aplicar sus conceptos en el diseño de políticas de desarrollo de las pequeñas empresas, sobre todo en base a los conceptos del cluster y del corredor. Berry (1997) publica un inventario de estudios sobre la competitividad de la pequeña empresa, enfatizando las redes y la subcontratación.²⁵

Stuart Rosenthal y William Strange resumen la literatura sobre las economías de aglomeración y estiman que al doblar el tamaño de un centro urbano se genera un aumento en la productividad total de los factores, con un rango entre 3 a 8 por ciento. Posteriormente, nuevos resúmenes fueron publicados por Glaeser y Gottlieb (2009), y por Kwon Park y Burkhard von Rabenau (2011). William Dillinger trata el tema en su análisis de la pobreza en Europa del Este y Asia Central.²⁶

²² Muningsari Sri Saraswati, 2009. *Indonesia Should Embrace Urbanization, Says World Bank*. En: Jakarta Globe National. Indonesia. 8 de enero de 2009.

²³ Kanbur, R., y Venables A., 2005. *Rising Spatial Disparities and Development: Why Do They Matter?* Oxford, U.K.: Oxford University Press, UNU-WIDER Studies in Development Economics.

²⁴ Jalan, J., y Ravallion, M., 2002. Geographic Poverty Traps? A Micro Model of Consumption Growth in Rural China. *Journal of Applied Econometrics*, No. 17, pp. 329-346.

²⁵ Porter, M., 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.

Romer, P., 1990. Endogenous technological Change. *Journal of Political Economy*, Economy, No. 5, Vol. 98, pp. S71-S10. Krugman, P., 1991. Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, No. 3, Vol. 99, pp. 483-499.

²⁶ Partridge, M., y Rickman, D., 2008. Distance from Urban Agglomeration Economies and Rural Poverty. *Journal of Regional Science*, No. 2, Vol. 48. Rosenthal, S., y Strange, W., 2004. Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. En: Henderson J. y Thisse J., eds. *Handbook of Regional and Urban Economics*. Edition 1, Vol. 4, chapter 49, pp. 2119-2171. Dillinger, W., 2007.

El papel productivo de la aglomeración no ha sido del todo ignorado en el Perú. Un excelente análisis teórico del papel de la aglomeración en el desarrollo económico fue aportado por Hnylicza (2005), y Vergara (1992) ha abogado en diversos ensayos acerca de los beneficios de la aglomeración urbana.

4.1.2 Acceso a infraestructura

Otra evaluación del papel de la distancia en relación con la pobreza rural se centró en la infraestructura rural. En 1994 el Banco Mundial dedicó a ese tema su informe anual del Desarrollo Mundial, *Infraestructura para el Desarrollo*, estimulando una multiplicación de trabajos de investigación. Un estudio pionero del impacto de la infraestructura rural fue realizado en Bangladesh por Ahmed y Hosain (1990), quienes compararon 130 aldeas divididas en dos grupos, de bajo y alto nivel de acceso a mercados y diversos servicios como bancos, escuelas y electricidad, y descubrieron una mejora de 33% en los ingresos entre los grupos. Lipton y Ravallion (1995), Jimenez (1995), Van de Walle (1996), y otros estudios especializados en un tipo de infraestructura, como la vial y la de electricidad, de Howe y Richards, (1984), Binswanger et. al (1993), Jacoby (1998) y Lebo y Schelling (2001). En 2004, Shenggen Fan de IFPRI publicó una crítica a los estudios que se limitaban a sólo un tipo de infraestructura y que se basaban en ecuaciones simples, arguyendo a favor de la necesidad de usar ecuaciones simultáneas y de no limitar la variable a un solo tipo de infraestructura, por ejemplo la electricidad, sino de combinar las diversas formas de infraestructura para así captar el refuerzo mutuo entre ellas. Damiani (2000) informa sobre estudios caso en Ecuador, Guatemala y el noreste de Brasil y reporta que el gasto público en infraestructura fue un factor clave en el desarrollo de cultivos no tradicionales de exportación.

Sin embargo, la combinación de diversas formas de infraestructura en un solo paquete o variable, si bien permite evaluar el nivel de inversión pública y provisión de bienes colectivos en general, no discrimina el efecto particular de la distancia, y por lo tanto, de la infraestructura vial. Además, la data que mediría la provisión de infraestructura es particularmente imprecisa en cuanto a las variables distancia y

Poverty and Regional Development in Eastern Europe and Central Asia. Washington: Banco Mundial. Documento de trabajo No. 118.

acceso, por la alta relatividad y gradualidad de lo que constituyen “distancia” y “acceso” a mercados o a otros centros de población.

4.1.3 Acceso a mercados y el costo de comercialización

La nueva literatura ha puesto una mayor atención al aislamiento, las distancias, la vialidad, y más generalmente, a la integración al mercado, como elementos centrales del proceso que produce el desarrollo rural. Además de las teorías basadas en economías externas, la atención al tema del acceso a mercados ha sido reforzada por la nueva economía institucional, resaltando el papel de los costos de transacción (Coase 1937, North 1990). Un estudio pionero fue de Binswanger et. al. (1987), cuyo análisis cubrió 58 países y diez años e incluyó dos variables que medían acceso a caminos, y dedujo una fuerte contribución de los caminos al crecimiento. Otro estudio, de De Janvry et. al. (1991), contribuyó a un análisis de los mecanismos asociados a los costos de transacción. Evenson (1986) también identificó un efecto positivo de los caminos, basándose en un estudio de agricultores en las Filipinas entre 1948 y 1984.

Varios estudios exploran la relación entre distancia y desarrollo regional. Diaz-Bautista (2005) “se basa en la nueva geografía económica, donde la distancia juega un papel importante” y concluye que en Méjico la relación es significativa. Luego, Mark Partridge y Dan Rickman relacionan la pobreza rural en EEUU con la distancia a centros urbanos, encontrando relaciones positivas. Según Frank Ellis:

Improved road access comes across as one of the most frequently cited desirable items on village wish lists. For improved rural roads reduce the costs of all types of spatial transaction, including labour, output, input and consumer markets. (Ellis, 1998: 1-18)

Un número creciente de estudios llega a conclusiones similares. Gina Porter enfatiza los costos humanos del aislamiento en distintos países estudiados en África, y las dificultades para mujeres y hombres que viven en un mundo “caminante”, sin posibilidad de acceder a los servicios disponibles en centros rurales ni de hacerse escuchar en la política local. De la misma manera, Denise Bebbington afirma que: “el acceso se convierte en el recurso más crítico de todos si es que una población va a

crear medios de vida sostenibles y sin pobreza.”²⁷ Al mismo tiempo, como escribe Wilson (2001: 527), la investigación de los efectos de los caminos había recibido poca atención hasta el momento. Wilson cita los efectos favorables, y obvios, de la comunicación, pero también plantea dudas acerca de algunos de sus efectos, por ejemplo, la destrucción del medio ambiente, el desplazamiento de actividades tradicionales, y el refuerzo de inequidades, citando casos del Perú.²⁸ Khandaker et. al. (2006) descubre efectos positivos de los caminos sobre los jornales y rendimientos agrícolas en Bangladesh, mientras que Mu y van de Walle (2007) encuentran efectos positivos sobre jornales agrícolas en Vietnam.

Finan, Sadoulet y de Janvry (2002) encuentran una fuerte mejora en los rendimientos agrícolas en Méjico cuando las comunidades tienen acceso a caminos. Chapoto y Jayne (2011) usan un estudio del acceso a mercados por agricultores de maíz en Zambia para cuestionar la medición y la interpretación de los resultados de otros estudios, señalando que los resultados varían según la definición exacta de “acceso”. Ese cuestionamiento metodológico es desarrollado por Chamberlin y Jayne (2011) en un análisis de la metodología de la medición del concepto de “acceso al mercado,” que usa un estudio de campo en Kenya para comparar los resultados que se obtienen usando las diversas definiciones utilizadas en la literatura.

4.1.4 Las trampas de pobreza

La persistencia de la pobreza en áreas geográficas definidas ha impulsado la búsqueda de interacciones y dinámicas que podrían explicar esa persistencia espacial. El carácter sistémico de esos mecanismos impone una metodología de investigación sofisticada de ecuaciones simultáneas para descubrir las posibles interrelaciones.

²⁷ Porter, G., 2002. Living in a walking world: rural mobility and social equity issues in Sub-Saharan Africa. *Journal World Development*, No. 30, Vol. 2, pp. 285-300. Bebbington, D., 1999. *Turning social capital into financial capital: Women's village banking in Ayacucho and Norte Potosí*. California: Stanford University.

²⁸ Wilson, F., 2001. In the Name of the State? Schools and Teachers in an Andean Province. En: Hansen, T., y Stepputat, F., eds. *States of Imagination: Ethnographic Explorations of the Postcolonial State*. Durham: Duke University Press. p.527.

Kraay y Raddatz (2007) examinan la hipótesis de trampa de pobreza usando data de varios países de África y concluyen que la evidencia no la sustenta. Un conjunto de estudios para varios países fue publicado por Klasen y Nowak-Lehmann (2009), llegando a conclusiones tentativas que sin duda seguirán motivando más análisis debido a la dificultad inherente de comprobar la existencia de patrones comunes de comportamiento en contextos de alta heterogeneidad y complejidad, y que requiere además un análisis muy exigente en cuanto al volumen y calidad de data, y al uso de econometría sofisticada. Lo que es evidente a priori es que, si bien es posible identificar localidades rurales de persistente pobreza, también existen otras de condiciones originales aproximadamente similares, pero que han logrado un desarrollo considerable.

4.2 Interpretaciones de la pobreza rural peruana

Finalmente, a partir de los años ochenta aparecen estudios de economía agrícola que enfocan la productividad global de la agricultura peruana (Caballero 1981. Hopkins 1981. Alvarez 1983.), y la economía campesina (Figuroa 1981. Ossio y Medina 1985. Gonzales de Olarte 1984 y Gonzales de Olarte et. al. 1987. Cotlear 1989). En los años noventa se publican estudios de aspectos microeconómicos, como la adopción de tecnología y los costos de comercialización. El factor geográfico se encuentra ausente o puesto de lado en casi toda esa literatura, y es recién en los estudios de los costos de comercialización y adopción de tecnología de los años noventa que empieza a ser parte importante de una explicación de la baja productividad campesina.

4.2.1 Poder y geografía

La explicación más repetida de la pobreza rural se ha basado en la falta de poder político y explotación de la población campesina. El problema se debería a un sistema de reparto injusto, no a una falta de productividad.

Una versión muy citada de ese argumento es de Julio Cotler quien, en varios ensayos publicados entre 1969 y 2005, analizó los mecanismos feudales que

sustentaban esa estructura de poder.²⁹ En 1978 Cotler afirmó que en el Perú se mantenía “la presencia viva de la herencia colonial” y “la persistencia de las relaciones coloniales de explotación de la población indígena”. La dominación se basaba en “la exclusión legal de la mayoría de la población – constituida por indígenas, y en general, por campesinos – que los “gamonales” se encargaban de vigilar por su cumplimiento.”³⁰ Sostiene que “la mecánica” de la dominación descansaba esencialmente en el impedimento de las relaciones horizontales entre los explotados, creando una estructura de relaciones sociales verticales y patrimoniales que se podía ilustrar gráficamente con la figura de un triángulo social sin base, por lo que “el campesinado encontraba dificultades para organizarse.” (Cotler 2005: 17-18). El control político de los recursos productivos aseguraba un control del reparto. López presenta un análisis similar de una sociedad organizada en base a relaciones patrón-cliente (López 1997). Otros sociólogos e historiadores explican casos particulares con el mismo marco lógico (Bonilla 1977. Flores Galindo 1977. Montoya 1980).

La imagen del triángulo sin base se presta para una interpretación geográfica de la debilidad política del campesino; la dispersión y la incomunicación producida por las distancias serían una causa de la impotencia política y del abusivo despojo de la población rural.³¹ ³² Es posible ilustrar ese argumento con la historia de las sublevaciones indígenas, como las que José Tamayo (1982) recuenta en una historia de Puno. Contando la sublevación en contra de Pío León Cabrera en el poblado de Hankoyo de la provincia de Sandia, Tamayo escribe: “Cabrera fue quizás el gamonal puneño que llevó más lejos el sistema de gamonalismo de las autoridades, pues ni en Azángaro ni en Chucuito, sino sólo en la remota y abandonada Sandia era posible, contando con la lejanía del poder público.” Luego, la sublevación de la comunidad de Wancho-Lima en Huancané fue vencida, algo accidentalmente, por la imposibilidad de acceso para las comunidades vecinas que

²⁹ “Actuales pautas de cambio en la sociedad rural del Perú,” Dominación y cambios en el Perú rural, Capítulo 2, Instituto de Estudios Peruanos, Lima 1969. Pp. 60-79. “La mecánica de la dominación interna y del cambio social en el Perú,” Perú problema No. 1, pp. 145- , Instituto de Estudios Peruanos, Lima 1969. La “Mecánica” fue re-editado en Política y Sociedad en el Perú, pp 17-58, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1994. Clases, Estado y Nación en el Perú, Instituto de Estudios Peruanos, Lima 1978, y re-editado en 2005.

³⁰ Cotler 1978: 335-336.

³¹ Caballero cita y refrenda la tesis de Cotler. En: Caballero, J.M., 1981. *Economía agraria de la sierra peruana antes de la reforma agraria de 1969*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, pp. 267-70.

³² El papel central en la historia de la comunicación y de su ausencia, como fuente del poder político es explorado con gran erudición y acierto por Mann, M., 1986. *The Sources of Social Power, A history of power from the beginning to A.D. 1760, Vol. 1*. Cambridge: Cambridge University Press.

iban de refuerzo, pero que no pudieron cruzar los ríos Huancané y Ramis cuando cayeron grandes lluvias. Tamayo cuenta además del papel político de la comunicación radial en la organización de los primeros sindicatos regionales en Puno en los años 50 y 60, la llamada “revolución del transistor” que jugaron las primeras transmisoras de radio en Puno, y los radios transistor:

*Una infinidad de campesinos adquirieron radios a pilas, que les servían para comunicarse con el mundo exterior a través de las ondas hertzianas. El aislamiento tradicional del campesinado de la comunidad y de la hacienda puneña fue roto por el transistor.*³³

Sin embargo, Cotler se distancia explícitamente de una explicación ecológica del poder social, como la que formularía Mann (1986) en su obra *The Sources of Social Power*, donde se enfatiza el papel de las ecologías que enjaulan y cierran las “rutas de escape,” sometiendo la población cautiva a los dictados del poder.³⁴

Cotler identifica cinco “rasgos estructurales” de la sierra que serían “suficientes para la existencia de las relaciones sociales tradicionales (de dominación).” Dos de ellos se vinculan directamente a la geografía - el bajo grado de urbanización, y “un sistema de comunicaciones muy elemental, que repercute en el aislamiento.” Estos, junto con tres rasgos estructurales - la reducida diversificación ocupacional, el analfabetismo y un desarrollo tecnológico muy pobre - serían “condiciones suficientes, aunque no necesarias” para que la población cuente con “muy reducidas alternativas de existencia y de comportamiento,” obligándola a “adecuarse” a los ordenamientos de los que controlan la tierra y la educación. (Cotler 1969: 62-63). Canta, a fines del siglo XVIII, sirve como ilustración de esa dependencia y entrampamiento, debido a que la comunicación de los comuneros con Lima se establecía por intermedio de algunos comuneros “amestizados” que concentraban los medios de comercialización. “De esta suerte, los comuneros en general se encontraban aislados de las influencias externas. Un proceso similar parece ocurrir por entonces en todo el país.” (Cotler 1969: 76). Contrariamente, donde sí hubo cambio dentro del valle de Chancay fue en zonas donde aparecieron “nuevas formas

³³ Tamayo 1982: 113.

³⁴ El papel de la ecología como base del poder social fue sustentado también por M.C. Webb (1975) y J. Sabloff, y desarrollado en términos de la “circunscripción ambiental” y de las fuerzas del “enjaulamiento,” por Carneiro (1970. 1981).

de comunicación,” que permitieron medios de articulación de la población. (Cotler 1969: 78). En otra referencia atribuye la exclusión electoral del campesino a “la dispersión que caracteriza a los campesinos indígenas,” como un factor que contribuye a debilitar la capacidad para una verdadera participación. (Cotler 1969: 34). Asimismo, la “privatización del poder” tendría “connotaciones de índole geográfica,” citando el dicho, “Abancay es la única hacienda con prefectura.” (Cotler 1969: 35).

Más allá de estas referencias, Cotler no desarrolla el tema de la geografía dentro de su explicación de la dominación política, y más bien parece rehuirla en la medida en que discrepa con los que atribuyen la pobreza rural a la desarticulación o falta de integración nacional, siguiendo la definición del Perú como un país “archipiélago social.” Para Cotler, la pobreza de la sierra no es principalmente un efecto de marginación y desatención sino de explotación política que se logra a través de los términos de intercambio “francamente desfavorables,” entre sierra y costa. (p. 20).

Sin embargo, una explicación política no es del todo congruente con la evolución que tuvieron la economía y la política durante el siglo veinte. En ese lapso se redujo sustancialmente el aparato de dominación, sin producirse un correspondiente alivio en la pobreza. Durante casi un siglo de cambio político gradual pero sostenido se ha visto la desaparición de los mecanismos legales que sustentaban el abuso y la explotación. Se produjo la abolición de la contribución indígena y del trabajo forzado, la extensión del voto, la inhibición del despojo de tierras comunales y luego una masiva reversión de tierras por efecto de la reforma agraria, la creación de gobiernos locales elegidos, la multiplicación de medios de comunicación y otras obras de infraestructura en la sierra, y una notable reversión de las transferencias financieras entre campo y ciudad y entre costa y sierra.

La realidad histórica del cambio político es resaltada por Cotler en la versión re-editada (1994) de “La mecánica,” donde advierte del estado de “desgaste e inoperancia” del viejo régimen oligárquico debido a la emergencia y articulación de sectores populares y medios, urbanos y rurales, “que tendían a cerrar las bases del triángulo.” (Cotler 1994:11-12).³⁵ A pesar de esos cambios, dice, “las profundas

³⁵ Cuando se publicó la “Mecánica” en 1969 en el primer número de *Perú Problema* del IEP, el libro contenía un ensayo de José Matos Mar en el que afirma que el Perú ha conocido sólo dos etapas históricas, la primera, anterior a la Conquista, y “la segunda etapa es la de la dominación, comienza en

desigualdades sociales y la vigencia de los patrones políticos tradicionales se han reforzado mutuamente para bloquear la reorganización del Perú.” (p. 12). En una nueva re-edición, en 2005, escribe un prefacio en el que nuevamente comenta el cambio político, refiriéndose a la modificación constitucional de 1979 que otorgó el derecho de ciudadanía a todos los mayores de 18 años, como una decisión que, “cerraba definitivamente el largo capítulo de la dominación oligárquica.” Carlos Iván Degregori, Mariano Valderrama, Augusta Alfajeme y Marfil Francke opinaron de la misma manera, expresando su frustración con relación a las reformas del gobierno de Velasco: “Hoy se descubre quizá con asombro que la reforma agraria y medidas conexas no eran ni de lejos solución.”³⁶ Una versión más sustentada del cambio político es proporcionada por López quien dice en su introducción:

El Perú ha experimentado, en efecto, una profunda revolución silenciosa en los últimos cincuenta años: la emergencia de peruanos y peruanas con derechos de diverso tipo... los peruanos han dejado de ser objetos de poder para transformarse en sujetos de derechos y de poder.

Según López, el resultado de esos cambios fue “la cancelación definitiva” del estado oligárquico (1997: 27 y 247). El icónico eslogan de la reforma, “el patrón no comerá más de tu pobreza,” quedó para llamar la atención a su propio incumplimiento, y más generalmente, a la poca conexión que parecía existir entre las reformas y la pobreza rural.

¿Por qué el cambio político no se tradujo en una reducción de la pobreza rural?³⁷ Una forma de explicar esa incongruencia se encuentra en el concepto del enraizamiento, propuesto por Thorp, Paredes y Contreras (2011).³⁸ La explotación y marginación durante siglos habría dejado un déficit sustancial en la infraestructura

noviembre de 1532 y continúa hasta hoy.” Su argumento, que en 437 años no se había producido ningún cambio de significancia en la estructura política nacional, era entonces una interpretación ampliamente aceptada. “Dominación, Desarrollos Desiguales y Pluralismos en la Sociedad y Cultura Peruanas,” Perú Problema, Número 1, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1969.

³⁶ Degregori, Carlos Iván, Valderrama, Mariano, Alfajeme, Augusta, Francke Ballve, Marfil, Indigenismo, Clases Sociales y Problema Nacional. La discusión sobre el “problema indígena en el Perú. Ediciones CELATS, 1978., p. 12. En su introducción, los autores alegan que las relaciones coloniales frente a la población indígena persisten, que la ruptura de las estructuras semif feudales, el acceso a la tierra, la democratización política, el libre desarrollo de las poblaciones quechua, aymara y minorías selváticas, etc., permanecen como tareas no culminadas.” (p. 11).

³⁷ López 1997: 27, 274.

³⁸ Capítulos 5 y 6 de la obra *La etnicidad y la persistencia de la desigualdad*, de Rosemary Thorp y Maritza Paredes, editada por el Instituto de Estudios Peruanos, Lima 2011., pp. 117-170. Contreras fue co-autor de esos capítulos.

rural, los niveles de educación y salud, el desarrollo de institucionalidad propia, y quizás, en una actitud fatalista que ha desalentado la inversión pública y privada en la sierra. Así como el daño permanente que produce la desnutrición infantil, cuatro siglos de dominación política del campesino de la sierra habría dejado efectos que se han extendido más allá de la desigual estructura del poder, truncando el desarrollo de la capacidad productiva serrana y explicando la persistencia de su atraso. Al igual que la geografía, el poder político también tendría efectos indirectos a través de otras variables, y de esa manera, alargarían el impacto de la dominación política anterior.

Un estudio econométrico de los efectos de la mita (Dell 2010) corrobora un caso de enraizamiento. El estudio aprovecha la relativa arbitrariedad aplicada en la designación de los distritos afectos a la mita en el siglo XVII para medir el impacto cuantitativo de la designación sobre niveles de desarrollo actuales, y descubre efectos negativos sobre el ingreso familiar, la prevalencia de desnutrición crónica y la provisión de caminos y otra infraestructura. Sin embargo, el concepto de mecanismos retrasados, que alargarían en el tiempo los daños creados por los siglos feudales requiere de mayor corroboración. La explicación implica una causalidad que involucra diversas variables y que opera no a través de la apropiación directa a base de la fuerza, sino de los bajos niveles de productividad.

Sin embargo, mucho de lo que se podría atribuir al enraizamiento, también podría ser efecto de otras causas, independientes del régimen político. Thorp et. al. citan el atraso de la sierra en los índices de alfabetización y en la provisión de infraestructura como ejemplos de discriminación que continúa, pero no evalúa otras posibles causas de esos atrasos, en especial el alto costo por persona de proveer obras y servicios a una población dispersa.

4.2.2 Monopsonio y monopolio

Un mecanismo económico-político que se menciona con frecuencia como explicación de la pobreza rural es el poder monopsónico de los intermediarios – comerciantes y transportistas - poder reforzado justamente por la dispersión e incomunicación de los campesinos productores, y que sería aprovechado por los

intermediarios para apropiarse de gran parte del valor de mercado de la producción campesina. Las referencias al abuso de los intermediarios se encuentran en la mayoría de los estudios caso de comunidades, pero consisten más en afirmaciones que comprobaciones documentadas.

Un breve ensayo sobre la agricultura y la reforma agraria publicado por Caballero en 1980³⁹ señala el problema de los altos márgenes de comercialización que terminan reduciendo los precios recibidos por los agricultores. Sin embargo, cuando explica el origen de esos márgenes no incluye una referencia a los costos de transporte y de información, dejando sin una explicación adecuada el poder monopsonista de los comerciantes.

El control monopólico que la burguesía de diversos tamaños tiene del mercado (...) y sobre los instrumentos del mercado (el comercio, el transporte, la información, la propaganda, el crédito) garantiza que estas condiciones desventajosas para los campesinos, nacidas en la propia naturaleza del mercado capitalista, operen siempre en contra de éstos. (Caballero, 1980: 126, 146-147).

Una de las primeras investigaciones empíricas del monopsonio fue realizado por Scott (1985)⁴⁰, sobre el mercadeo de la papa producida en el Mantaro y Cañete. La conclusión de Scott discrepa con las acusaciones de monopsonio y más bien considera que los altos márgenes de comercialización reflejan mayormente reflejan los costos reales de acopio, transporte, pérdidas en el camino, crédito y riesgo, costos que terminan siendo encarecidos justamente por la extremada fragmentación e incomunicación del mercado. Salcedo (2004) estudió la comercialización de maíz y encontró evidencia de ganancias monopsonicas, mientras que Aparicio (2004) examinó la comercialización de arroz y no encontró evidencias.

Otros esfuerzos para evaluar los costos de comercialización y la posible presencia de rentas excedentes fueron los trabajos de Álvarez (1983)⁴¹, y Watson (1975), pero

³⁹ Caballero, J.M., 1980. *Agricultura, reforma agraria y pobreza campesina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

⁴⁰ Scott, G., 1985. *Mercados, mitos e intermediarios: la comercialización de la papa en la zona central del Perú*. Lima: Universidad del Pacífico.

⁴¹ Álvarez, E., 1983. *El campesinado peruano, 1969-1979*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

su documentación es limitada, dejando un margen grande para las interpretaciones subjetivas.

4.2.3 Productividad agrícola y geografía

Se ha escrito más acerca del reparto del producto rural, que del tamaño de ese producto. No obstante, existen (a) algunos diagnósticos del sector agropecuario, producidos especialmente entre los años sesenta y ochenta, (b) algunos estudios de la economía campesina basados en estudios de caso, y más recientemente, (c) un creciente volumen de publicaciones de economistas agrícolas, estimulados por la revista Debate Agrario y por el Seminario Permanente de Investigación Agraria (SEPIA), que informan sobre aspectos particulares que afectan la producción del sector.

Diagnósticos.

Los antecedentes para una visión global de la agricultura son muy escasos. En su historia económica del Perú, Emilio Romero (1949) le dedica pocas líneas, pero menciona entre causas del atraso agrario a la falta de caminos en la sierra, la escasez de agua en la costa, la formación de extensos y poco productivos latifundios, los costos del desorden político, y la onerosa tributación. Además, culpa a “la mentalidad colonial esclavista de los grandes terratenientes de la costa” por la creación de un sistema que a la larga “no fue una buena inversión,” comentario más dirigido a explicar el atraso de la agricultura moderna de la costa que de la serrana.⁴² El estudio moderno del sector agrícola recibió dos grandes impulsos en el último siglo, ambos con una definida motivación política. El primero se dio en los años cincuenta y sesenta como reacción a la llegada de la Guerra Fría al hemisferio, en particular la revolución castrista en Cuba. La amenaza comunista se identificaba inmediatamente con la población campesina, y la respuesta oficial incluyó programas de reforma interna y de ayuda externa. El gobierno propuso proyectos de reforma agraria, primero en 1959 y luego en 1963, y los programas de ayuda externa priorizaron el estudio y la ayuda técnica para el sector agropecuario, lo que llevó a una fuerte presencia en el Perú de economistas agrarios de las universidades de

⁴² Romero, E., 1949. Historia Económica del Perú, Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, pp. 274-280.

Iowa y de Carolina del Norte. Cabe señalar, sin embargo, que el interés de esos profesionales estaba dirigido principalmente a la agricultura comercial. El segundo impulso fue la reforma agraria de 1969, y en particular, la temprana desilusión acerca de sus efectos. Destacan las publicaciones de Raúl Hopkins (1981), Elena Álvarez (1980, 1983), y Hugo Cabieses y Carlos Otero (1978)⁴³, quienes dieron miradas globales al sector agrícola y buscaron evaluar las políticas que afectaban al sector, pero sin dar importancia especial al bajo nivel de productividad del subsector campesino.

La excepción fue el trabajo de José María Caballero (1980, 1981)⁴⁴, quien sí enfocó sus estudios sobre la pobreza del campesinado de la sierra, y el poco éxito de la reforma agraria. Sus trabajos son cuidadosamente documentados y además sensibles a la interrelación entre los factores económicos, políticos y sociales como causas de la pobreza campesina. Sin embargo, no identifica la distancia y el aislamiento como obstáculos de importancia. El estudio de Hopkins abarca el desarrollo de la agricultura entre 1944 y 1969, y en su presentación se refiere al “estancamiento agrario y la pobreza de la mayor parte del campesinado,” pero el análisis está referido esencialmente a la agricultura comercial. Cuando trata el tema de la inversión pública para el agro, por ejemplo, se limita a las obras de irrigación y drenaje, temas que en la práctica han sido más costosos que serranos, y más bien no considera ni documenta el tema de los caminos, cuyo papel es crítico en sierra y ceja de selva.⁴⁵

A pesar de la falta de diagnósticos formales, en la literatura de los años noventa y dos mil trascienden, primero, un paradigma poco optimista con relación a la agricultura de la sierra, y segundo, un implícito descarte del potencial productivo de los caminos y otros medios de comunicación.

⁴³ Hopkins, R., 1981. *Desarrollo desigual y crisis en la agricultura peruana 1944-1969*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Álvarez, E., 1983. *Desarrollo desigual y crisis en la agricultura peruana 1969-1979*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Cabieses, H., y Otero, C., 1978. *Economía peruana: un ensayo de interpretación*. Serie: Estudios Económicos: Industria, Finanzas y Sectores Productivos. Lima: Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO).

⁴⁴ Caballero, J.M., 1976. Reforma y re-estructuración agraria en el Perú. En: Centro de Investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas (Cisepa), ed. *Publicaciones Cisepa*, No. 34. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Caballero, J.M., 1980. *Agricultura, reforma agraria y pobreza campesina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Caballero, J.M., 1981. *Economía agraria de la sierra peruana antes de la reforma agraria de 1969*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

⁴⁵ Hopkins, R., 1981. *Desarrollo desigual y crisis en la agricultura peruana 1944-1969*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. pp. 132-141. El libro contiene solo una frase referida a la vialidad.

Esas opiniones se revelan en la poca o nula referencia al tema de los caminos en las compilaciones sobre la agricultura y el desarrollo rural. Una colección editada por Figueroa y Portocarrero (1986) anuncia en su prefacio que existe un gran potencial para el desarrollo agrario de la sierra, percepción que se sustenta en las considerables diferencias de productividad en el interior de la región, pero los trabajos individuales resaltan obstáculos y ambiciosos requerimientos de apoyo externo y de planeamiento y organización interna para realizar ese potencial (Figueroa y Portocarrero 1986). Figueroa, por ejemplo, afirma que no existe capacidad de ahorro en la sierra y que, en consecuencia, el desarrollo estaría condicionado entonces a sustanciales flujos financieros de afuera (Figueroa 1986: 363-375)⁴⁶. Gonzales de Olarte resalta la necesidad de dosis grandes de paciencia y ayuda externa. Los capítulos dedicados a las necesidades de inversión pública se limitan a comentar las obras de riego, sin mencionar la vialidad.

Esta omisión de una infraestructura vital para la comercialización agrícola es repetida por Gonzales de Olarte (1994) en un ambicioso estudio del atraso del campesinado, cuya conclusión afirma que la débil articulación e integración es “la principal causa de la pobreza.”⁴⁷ Sin embargo, cuando analiza el papel de los servicios públicos menciona escuelas, agua potable, postas sanitarias y electricidad, pero no caminos.⁴⁸

Analizando los mercados del ámbito rural, Gonzales de Olarte (1994) señala que en su mayor parte son mercados que están restringidos al nivel de microrregiones. Lamenta la escasez de estudios sobre la comercialización agrícola, y la falta de articulación, pero la atribuye a la fragmentación y segmentación sociales. Los altos costos de comercialización los atribuye a un Estado: “diseñado para limitar el desarrollo mercantil,” y a que: “los hacendados no tenían interés en el desarrollo de mercados porque debilitaban su poder.”⁴⁹ Mendoza (1992) explica la crisis de la agricultura como efecto de las políticas macroeconómicas de los años ochenta e inicios de los noventa, en particular el dólar barato, las caídas en el salario real y la desaparición del crédito en los noventa. Menciona que el deterioro de las vías de

⁴⁶ Figueroa (2001:119-120) desarrolla este argumento en mayor detalle

⁴⁷ P. 331.

⁴⁸ P. 199.

⁴⁹ P. 57.

comunicación se ha sumado a la elevación de los precios de los combustibles, encareciendo el transporte.

El editor de la revista Debate Agrario, Fernando Eguren (1992. 1999) describe cambios profundos en el agro, incluyendo la urbanización y la diversificación productiva, pero resalta las limitaciones y la fuerza de los problemas sociales, como la creciente desigualdad, y no hace referencia a la viabilidad o al costo de comercialización. En general, el tema de las barreras que encarecen la comercialización ha sido tratado escasas veces en la revista Debate Agrario así como en los seminarios SEPIA a lo largo de casi un cuarto de siglo.

Una excepción es Iguñiz, quien se refiere a los temas de la distancia y la comunicación en varios trabajos de los años ochenta y noventa. Una colección de artículos publicado en 1998, con el sugestivo título de *Aplanar los Andes*, afirma en su primera página que el “accidente geográfico” de la sierra: “constituye un grave problema de costos de transporte. Por esta razón, actividades serranas que serían competitivas si estuvieran más cerca de los mercados finales no lo son y su campo de acción se estrecha al tener que restringirse a sus estrechos mercados locales” (Iguñiz 1998:13). Argumenta que mejorar las vías de transporte es “incuestionablemente necesario,” pero que además, la sierra debe buscar productos de alto valor por unidad de peso.⁵⁰ El futuro, dice, está en la capacidad de saber cómo integrarse al resto del mundo.⁵¹ Iguñiz vislumbra que el desarrollo vendrá con una sierra más urbana:

*La expectativa de que las ciudades sean la base del progreso de las provincias tiene mucho asidero [...] las ciudades crecen y conforme ello sucede se diversifican las actividades económicas: sobre todo aumenta el comercio y los servicios [...] aumentan los intercambios entre sí, formándose redes de comercio y transporte.*⁵²

Su atención a los costos del transporte motivó dos trabajos (Iguñiz 2000. 2005) que comentan el futuro de la descentralización, señalando que:

⁵⁰ P. 114-16.

⁵¹ P. 23.

⁵² P. 29-30.

*la apertura económica reciente ... y la mejora de las vías internas y externas de comunicación y diversos costos de transacción, acelerará la concentración geográfica de actividades agrícolas e industriales..*⁵³

El siguiente trabajo afirma el beneficio para el campesino pobre de vivir cerca de centros urbanos importantes, donde existen más bases materiales para su salida de la pobreza. El caso opuesto es el de la familia campesina indigente lejos de centros urbanos importantes que necesariamente deberá depender más de las políticas sociales.⁵⁴ Una publicación más reciente de Iguiñiz y Francke (2005), afirma con más énfasis que:

*La construcción y mantenimiento de caminos rurales y otras vías de comunicación... son fundamentales para permitir la conexión de los productores rurales a los mercados al reducir los costos de transporte. Esta reducción de costos de transporte, a su vez, no solamente implica que los campesinos puedan recibir un mejor precio por sus productos, sino que significa también que puede haber nuevos productores que lleguen al mercado, una diversificación de mecanismos de comercialización reduciendo el poder de los intermediarios, una facilitación de la migración temporal y un mayor acceso de las familias rurales a servicios básicos como la educación... y la salud.*⁵⁵

La opinión de Iguiñiz y Francke representa un giro radical a lo expresado en 1967 por los antropólogos Golte, Degregori, Galvez y Urrutia en un informe preliminar sobre la comunidad de Santa Lucía de Pacaraos:

En el año 1948... llega la carretera al pueblo de Pacaraos, después de dos décadas de trabajo. La llegada de la carretera con la consecuente intensificación de las relaciones, sobre todo comerciales, con la costa, no significa un mejoramiento para el pueblo. Por las siguientes causas: (a) La economía de Pacaraos se encuentra en un nivel de subsistencia, (b) Por las limitaciones climáticas y ecológicas no hay modo posible de elevar la producción sobre este nivel, (c) La venta de productos pacareños en la costa...

⁵³ Iguiñiz 2000: 21.

⁵⁴ Iguiñiz 2005: 77-78.

⁵⁵ P. 23.

*y la compra de otros productos... significa, por las ganancias de intermediarios y productores en la costa, una fuga de capital pacareño.*⁵⁶

En la actualidad, la interpretación de Iguñiz y Francke ha dejado de ser excepcional, aunque el punto de vista expresado en 1967 por los antropólogos citados ciertamente ha persistido hasta años recientes. El temor ante la integración a los mercados es incluso vigorizado por el ecologismo, la preocupación por la pérdida de culturas indígenas, y el rechazo a las desigualdades económicas que crean los mercados. La duda acerca de la integración al mercado se encuentra vigente, por ejemplo, en el estudio reciente de campesinos en Cuatro Lagunas, territorio que abarca varios distritos de Acomayo y Canchis en la región Cusco, realizado por Escobal, Ponce y Hernández (2011). En su conclusión, los autores levantan dudas acerca de los beneficios de la integración, afirmando que:

*La aventura de articulación al mercado vía intensificación del uso de recursos dejó al territorio más vulnerable ambientalmente y sin reducciones sustantivas en pobreza monetaria.*⁵⁷

Economía Campesina

Durante los años ochenta se producen varios estudios⁵⁸ cuyo enfoque no es el sector agropecuario sino la agricultura campesina, y que tienen como objetivo comprender la racionalidad de la microeconomía de la comunidad y explicar la pobreza rural (Caballero 1981, Figueroa 1981, Gonzales de Olarte 1984, Ossio y Medina 1985, Cotlear 1989). Varios de ellos contienen referencias a los costos del transporte como barreras para la participación en el mercado.

El libro de José María Caballero ofrece el panorama más completo de la economía agraria y sociedad rural de la sierra peruana antes de la reforma agraria de 1969.

⁵⁶ P. 36.

⁵⁷ P. 22.

⁵⁸ Caballero, J.M., 1981. *Economía agraria de la sierra peruana antes de la reforma agraria de 1969*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Figueroa, A., 1981. *La economía campesina de la sierra del Perú*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Gonzales de Olarte, E., 1984. *Economía de la Comunidad Campesina: aproximación regional*. 1ª ed. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Ossio, J., y Medina, O., 1985. *Familia campesina y economía de mercado el caso de las comunidades de Pazos, Mullaca y Nahuin del Departamento de Huancavelica*. - Cotlear, D., 1989. *Desarrollo campesino en los andes: cambio tecnológico y transformación social en las comunidades de la sierra del Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Como sería de esperar, y siguiendo un patrón establecido por los estudios de la agricultura serrana, Caballero primero sitúa su trabajo con una descripción geográfica pormenorizada, pero centra el análisis no en las consecuencias de las estructuras físicas sino en las que fluyen de las estructuras sociales, sobre todo gamonales y comunidad, con poco examen de las consecuencias del alejamiento, incomunicación y costos del intercambio. No obstante, la geografía no se salva de acusación sino que Caballero la identifica como un determinante inevitable del atraso. Luego de describir los problemas de altitud, y baja temperatura, los riesgos permanentes de heladas, la mala calidad de los suelos, por su pedregosidad, la topografía extraordinariamente accidentada y alta erosión, la escasez de agua canalizable, el irregular régimen de lluvias y la escasez de tierras apropiadas para la agricultura, su conclusión es que:

Las graves limitaciones naturales son una causa profunda de la pobreza ... esas características naturales contribuyen a explicar en medida importante el atraso tecnológico y el régimen de propiedad ... las condiciones naturales no hacían rentable la inversión de capital en gran escala ... en tales condiciones la agricultura serrana estaba condenada a ser una agricultura tradicional campesina.⁵⁹

Podría decirse incluso que Caballero expresa un fatalismo geográfico: el obstáculo de la incomunicación tiene algún margen de superación, pero la agricultura serrana estaría condenada por razones ecológicas.

Pero el argumento de Caballero resulta ser más dialéctico, y en alguna medida refuta su propia tesis de condena geográfica cuando arguye que se ha producido una “gran transformación,” refiriéndose a “las modificaciones profundas experimentadas por la sierra en las tres décadas anteriores a 1970.” Uno de esos cambios está referido a la integración al mercado. Antes, la sierra se caracterizaba por una ausencia de un mercado interno fuerte e integrado, por la escasez de medios de comunicación, pequeño tamaño de las concentraciones urbanas, y por el carácter enclave de los centros principales de producción capitalista:

⁵⁹ P. 187.

La ausencia de concentraciones urbanas grandes, con la excepción relativa de Lima; el disperso patrón de poblamiento, junto con las dificultades geográficas, las grandes distancias y la escasez de vías de comunicación, todo lo cual imponía altos costos de transporte y por tanto barreras al comercio (...) conspiraban para mantener un mercado nacional desarticulado y lánguido. (Caballero, 1981: 298)

Caballero señala que, entre 1940 y 1970 se produjo una ampliación e integración del mercado interno, impulsada por la fuerte urbanización y por el desarrollo del transporte. En ese periodo, la población urbana pasó de ser 27 por ciento a 53 por ciento del total, y la red vial se expandió de 25,849 kms a 50,240 kms, el parque automotor de 24,186 vehículos a 285,546 vehículos.

El desarrollo del transporte fue fundamental para la penetración en las regiones hasta entonces apartadas – sobre todo en la sierra y ceja de selva – de las mercancías producidas en serie por las industrias manufactureras costeñas, y está íntimamente asociado al declive de las formas de economía natural, de la artesanía, de la industria doméstica y de las cadenas de trueque existentes en las áreas rurales. (Caballero, 1981: 300)

No obstante esa gran transformación, Caballero concluye reafirmando sus dudas acerca de las posibilidades agrícolas de la sierra; la ecología serrana, dice: “impone restricciones al desarrollo.” Su argumento se refiere más a razones ecológicas, como la calidad de tierra, clima y altura, que a los obstáculos para la comercialización y el aprendizaje tecnológico que resultan de la incomunicación y distancia, temas que reciben poca atención en su obra.⁶⁰

Adolfo Figueroa define su estudio como un intento de explicar la persistencia de la pobreza campesina. Sugiere dos posibles explicaciones, ineficiencia productiva, y falta de intercambio, y en base a su evidencia concluye a favor de la primera,

⁶⁰ Un breve ensayo sobre la agricultura y la reforma agraria publicado por Caballero, J.M., (1980. *Agricultura, reforma agraria y pobreza campesina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. pp. 126 y 145-147); señala el problema de los altos márgenes de comercialización que terminan reduciendo los precios recibidos por los agricultores. Sin embargo, cuando explica el origen de esos márgenes no hace referencia alguna a los costos de transporte y de información y más bien culpa al poder monopsonista de los comerciantes. “El control monopólico que la burguesía de diversos tamaños tiene del mercado... y sobre los instrumentos del mercado (el comercio, el transporte, la información, la propaganda, el crédito) garantiza que estas condiciones desventajosas para los campesinos, nacidas en la propia naturaleza del mercado capitalista, operen siempre en contra de éstos.”

principalmente porque la pobreza se mantiene a pesar de una creciente integración al mercado:

“... la economía campesina intercambia mucho más con el mercado ahora comparado a los años 40 (...) Antes la importación se reducía a pocos productos: azúcar, sal, kerosene coca, aguardiente. Hoy los bienes urbanos han invadido el campo: alimentos procesados como fideos, arroz, conservas, aceite comestible; vestidos y calzados; jabones y detergentes; radios y tocadiscos, así como discos y pilas secas; cerveza y bebidas gaseosas; insumos para la producción como fertilizantes, pesticidas, envases y sogas de plásticos. Todo ello implica... un mayor nivel de importaciones, y, por lo tanto, un mayor nivel de exportaciones.” (Figueroa, 1981: 132).

Concluye que “con el mayor intercambio no se ha logrado aumentar el ingreso campesino, al menos en forma significativa,” citando cifras de Webb⁶¹. Más bien, la integración al mercado tuvo dos consecuencias negativas, un mayor impacto recesivo de la crisis económica de los años 70, y la destrucción de la industria rural. Ciertamente, la comunidad más distante, Ancobamba, donde se llega caminando cinco a seis horas desde la carretera, es la que menos comercio tiene, con una proporción de autoconsumo de 71 por ciento, y es la segunda más pobre. Los comuneros de Ancobamba se salvan de mayor pobreza compensando su baja productividad y poco comercio con trabajo asalariado como migrantes temporales, aunque no queda claro si ese patrón de vida tiene costos monetarios de traslado y familiares que reducen el bienestar. Sus recomendaciones de política para mejorar las condiciones económicas de las familias campesinas incluyen mejores precios agropecuarios, crédito, tecnología moderna y asistencia técnica, pero no menciona caminos.

Gonzales de Olarte⁶² también busca comprender la persistencia de la pobreza de la economía campesina, basándose en un estudio de la microeconomía de diez comunidades en Antapampa. Observa un proceso de progresivos cambios en las estructuras de consumo, que han llevado al reemplazo de algunos productos

⁶¹ Webb, R., 1977. *Government Policy and the Distribution of Income in Peru 1963-1973*. Cambridge: Harvard University.

⁶² Gonzales de Olarte, E., 1984. *Economía de la Comunidad Campesina: aproximación regional*. 1ª ed. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

campesinos por productos industriales, como telas, lanas sintéticas, fideos, detergentes y discos, y que “son sin duda irreversibles.”⁶³ No obstante, su conclusión es pesimista, citando como primera razón el impedimento geográfico para la articulación e integración, agravado por la escasa infraestructura vial: “En la agreste geografía sobre los 2,000 m.s.n.m. (...) no es posible un desarrollo capitalista generalizado, sólo es posible la vigencia de economías de subsistencia.”⁶⁴ En un segundo estudio publicado diez años después (Gonzales 1994), enfatiza nuevamente el obstáculo de la geografía. “Las distancias y dificultad en el transporte entre comunidades” sería una causa del poco intercambio entre ellas, y más bien, de la creación de microrregiones o espacios sociogeográficos que funcionan como “mercados restringidos y segmentados, no sólo por la dificultad del transporte, sino por la escasa división del trabajo.”⁶⁵ De otro lado, “las microrregiones están débilmente articuladas entre sí.”⁶⁶ Su conclusión resalta las barreras al intercambio: “La principal causa de la pobreza (campesina) se encuentra en su débil articulación e integración... venden poco, no muy lejos de donde viven, sus productividades son bajas y su mano de obra es poco calificada.”⁶⁷ A pesar de la importancia que se le reconoce a los costos y a las dificultades de la comunicación, Gonzales no documenta esos costos ni examina los efectos comparativos de la existencia o no existencia de caminos, y cuando sugiere lineamientos de política para el desarrollo rural tampoco menciona la opción de construir caminos e instalar teléfonos.⁶⁸

Ossio y Medina (1985) reportan los resultados de un estudio de tres comunidades en Tayacaja dedicadas principalmente al cultivo de la papa. El libro se centra en el rol de la familia y en el proceso gradual de integración al mercado, o “diversificación económica campesina.” Según los autores, las comunidades de estudio gozan de ingresos:

mucho más elevados que los encontrados en la mayor parte de las comunidades andinas. Ello se explica, fundamentalmente, por su favorable

⁶³ Ibid, p. 23.

⁶⁴ Ibid, p. 24

⁶⁵ Gonzales de Olarte, E., 1994. *En las fronteras del mercado: Economía política del campesinado en el Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. pp. 253-254.

⁶⁶ Ibid, p. 257.

⁶⁷ Ibid, p. 331.

⁶⁸ El título de su segunda obra, “En las Fronteras del Mercado” es una imagen adecuada para la situación que Gonzales percibe.

*localización y buen acceso al mercado, pues está(n) solamente a media hora de Huancayo y el costo para transportar una tonelada de papa a Lima es inferior a 30 dólares.*⁶⁹

Sin embargo, si bien Tayacaja es una de las provincias más pujantes de Huancavelica, y de las más integradas a la economía nacional, sigue reportando índices de extrema pobreza.⁷⁰ A pesar de su ubicación preferente, su desarrollo se ve impedido por elevados costos de comercialización que reducen la rentabilidad de la actividad agrícola.⁷¹ No obstante, concluyen de forma optimista en cuanto a las posibilidades para la tecnificación, observando que existen grandes diferencias en los rendimientos entre los comuneros por efecto de las tecnologías aplicadas. Los agricultores más tradicionales sólo alcanzan una productividad de 3.5 a 4.5 toneladas mientras que un agricultor relativamente tecnificado puede obtener unas 20 toneladas por hectárea.

Cotlear (1989)⁷² estudia 18 comunidades en tres regiones de la sierra con condiciones agroecológicas similares, siendo todas de agricultura de secano y de región suni, entre 3,500 y 4,000 msnm, pero escogidas para representar distintos niveles de desarrollo: moderna, intermedia y tradicional. La selección buscó efectuar un “experimento natural” que permitiera analizar las causales de la difusión de tecnologías modernas y sus efectos sobre la productividad. Lo que diferencia a los tres casos es su diferente grado de cercanía a las carreteras y mercados urbanos. El caso “moderno” se ubica en el Valle del Mantaro, zona “que se puede considerar el hinterland de Lima,” con excelente acceso a carreteras y ferrocarril desde los años 20.⁷³ El caso intermedio se ubica cerca de la ciudad de Cusco a través de una carretera cercana que funciona desde hace varias décadas. El caso tradicional es el más aislado, con un viaje de cinco horas (en estación seca) hasta Cusco en un camino construido apenas dos años antes del estudio. Según Cotlear, los campesinos de la región moderna e intermedia están fuertemente integrados al mercado. Su conclusión es que “el desarrollo de la economía campesina en los

⁶⁹ Ossio, J., y Medina, O., 1985. *Familia campesina y economía de mercado el caso de las comunidades de Pazos, Mullaca y Nahuin del Departamento de Huancavelica*. pp. 195.

⁷⁰ Ibid, pp. 48-49.

⁷¹ Ibid, p. 223.

⁷² Cotlear, D., 1989. *Desarrollo campesino en los andes: cambio tecnológico y transformación social en las comunidades de la sierra del Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

⁷³ Ibid, p. 90.

Andes es posible. Hemos demostrado que existen tecnologías que podrían permitir un fuerte crecimiento en la productividad.”⁷⁴ Afirma además que el estudio demuestra la viabilidad de una “estrategia campesina de desarrollo,”⁷⁵ que consistiría en el cambio técnico, en “invertir abundantes recursos de investigación e infraestructura agrícolas,” y en la difusión del uso de innovaciones tecnológicas. Sin embargo, más allá de la constatación inicial de las fuertes diferencias entre las tres regiones en cuanto la cercanía e integración con los mercados, su análisis no profundiza en los efectos específicos del alejamiento, como por ejemplo los costos de comercialización y el acceso a diversos servicios públicos.

Cotlear no comenta más la relación entre distancias y grado de desarrollo, a pesar de que su estudio descubre una estrecha correlación entre la cercanía a una ciudad, de un lado, y la modernización tecnológica y nivel de ingresos familiares, de otro (Cuadro 4).

Cuadro 4. Distancia y productividad: comunidades andinas

	Zonas		
	Moderna	Intermedia	Tradicional
<u>Horas a ciudad local</u>	<u>0.25 - 1.25</u>	<u>1.5 - 1.6</u>	<u>4.0 - 6.0</u>
Ingreso promedio (miles S/. p.a.)	6,055	2,076	1,215
Porcentaje producto agrícola vendido	49	35	7
Gasto en insumos (miles S/. p.a.)	982	424	91
Precio recibido papa	398	438	301
Precio recibido cebada	263	233	229

Fuente: Cotlear, D., 1989. *Desarrollo campesino en los andes: cambio tecnológico y transformación social en las comunidades de la sierra del Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. pp. 92, 93, 111, 131, 273.

Los datos de Cotlear son consistentes con el argumento de que la cercanía a los mercados es un determinante poderoso del grado de integración al mercado, uso de insumos modernos, obtención de mejores precios por los productos agrícolas, y del nivel de ingreso familiar.

⁷⁴ Ibid, p. 249.

⁷⁵ Ibid, p. 258.

Estudios econométricos.

El análisis econométrico de las causas de la pobreza rural fue liderado por investigadores de GRADE, principalmente Javier Escobal, Jaime Saavedra y Máximo Torero, (1998, 2000, 2002, 2003, 2007), con publicaciones que exploraron el papel de varios determinantes de la pobreza, incluyendo la geografía, además de los activos privados y públicos, y paralelamente, por Javier Herrera y sus colegas del Institut de Recherche du Developpement.⁷⁶ Sus investigaciones combinan datos de encuestas de hogares, censos y bases de datos de información geográfica y de bienes públicos, y utilizan regresiones para descubrir correlaciones significativas y presunciones de causalidad. Ambos grupos de investigadores han concluido que la tenencia de activos personales, (educación, predios agrícolas y equipos de trabajo) y públicos, (agua potable, teléfono y electricidad) es la explicación principal de las diferencias de ingreso entre los campesinos. Según sus análisis, el efecto directo de la geografía es poco significativo. Sin embargo, los autores reconocen la probable existencia de efectos indirectos, y en particular, que las regiones con una geografía adversa son las que tienen una menor dotación de capital público, dejando abierta la puerta para una causalidad geográfica indirecta.⁷⁷

El estudio econométrico de De Vreyer, Herrera y Mesple-Somps (2003), además de bases de datos geográficos, usa datos obtenidos de encuestas de hogares para obtener un panel de hogares entre 1997 y 2000. Investigan la posible existencia de “trampas o bolsones de pobreza”, refiriéndose a la interacción de variables geográficas con las de infraestructura y de servicios sociales. Su conclusión es que el impacto de la geografía sobre los ingresos “no es cero,” aunque su efecto es menos consistente que el de las variables socio-económicas.⁷⁸ Otra conclusión es que, para explicar la existencia de los bolsones de pobreza, los modelos econométricos no deben limitarse a las variables personales de las familias y que

⁷⁶ Escobal, J., Torero, M., y Saavedra, J., 1998. *Los activos de los pobres en el Perú*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Documento de trabajo No. 26. Escobal, J., y Torero, M., 2000. *Does Geography Explain Differences in Economic Growth?* Washington: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) y Banco Interamericano de Desarrollo. Working Paper R-404. Escobal, J., y Ponce, C., 2002. *El beneficio de los caminos rurales: ampliando oportunidades de ingreso para los pobres*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Documento de trabajo No. 40. Escobal, J., y Torero, M., 2003. *Adverse Geography and Differences in Welfare in Peru*. Helsinki: WIDER, United Nations University. Discussion Paper No. 73. Escobal, J., y Ponce, C., 2007. *Economic opportunities for indigenous peoples in rural and urban Peru*. En: Patrinos, H., Skoufias, A., *Economic opportunities for indigenous peoples in Latin America*. Washington: The World Bank.

⁷⁷ Escobal y Torero 2003, p. 27.

⁷⁸ De Vreyer, Herrera y Mesple-Somps (2003). pp. 20.

más bien deben tomar en cuenta las interacciones dinámicas entre esas variables y las características geográficas y de servicios públicos de las localidades. En ambos casos, las conclusiones son similares a las de Escobal y Torero.

*Reduction of transactions costs plays an important role (access to markets, information on market opportunities etc.). Households in poverty trap areas will then more easily take advantage of growth opportunities offered by more dynamic markets abroad local communities.*⁷⁹

A pesar de la riqueza estadística aplicada, al final las limitaciones de estos datos impiden llegar a una respuesta decisiva con relación al papel de la geografía y del alejamiento en la determinación de la pobreza rural. Una limitación es que entre las variables geográficas utilizadas, como temperatura, altitud, suelo y precipitación, no se incluye medidas de distancia a caminos, centros poblados o ciudades, ni de dispersión poblacional o de grado de aglomeración. Además, las variables geográficas se obtienen a nivel provincial o distrital, por lo que sufren de imprecisión dada la enorme diversidad geográfica y de ubicación exacta de cada poblador que caracteriza cada distrito, y aún más, cada provincia en las regiones de sierra y ceja de selva. Y, en el caso del análisis efectuado por De Vreyer y colegas, la precisión se encuentra afectada por la fuerte pérdida que sufre el panel de hogares durante el periodo de estudio, y también por la decisión de limitar su estudio a hogares rurales, perdiéndose así los efectos asociados a la aglomeración urbana.

4.2.4 Comunidades y el distanciamiento

¿Qué han opinado las comunidades campesinas acerca de su aislamiento? Una abundante literatura consistente en estudios de comunidades indígenas proporciona algunos indicios sobre esa percepción. La bibliografía incluye estudios-caso efectuados por antropólogos en distintas comunidades, enfocados especialmente a descubrir las estructuras sociales internas, condiciones de salud y normatividad de la comunidad.⁸⁰ La óptica de esa bibliografía es principalmente la del sociólogo y antropólogo, fascinada especialmente por los valores y las prácticas cooperativas, y

⁷⁹ Ibid. pp. 20-21.

⁸⁰ Martínez, H., Cameo, M., y Ramírez, J., 1968. *Bibliografía Indígena Andina Peruana (1900-1968)*. Lima: Instituto Indigenista Peruano del Ministerio de Trabajo y Comunidades.

con menos atención a los aspectos económicos. Casi no existe en esos estudios data sobre variables relacionadas al aislamiento, como son las distancias, costos y tiempos del transporte, y los precios en chacra por sus productos.⁸¹ Además, el método antropológico, basado en el examen intensivo de casos individuales, no provee la perspectiva comparativa que exige la evaluación del factor distancia, a pesar de que la alta variabilidad de condiciones entre comunidades y en el tiempo provee justamente una rica base potencial de información comparativa - experimentos naturales - en cuanto a la variable distancia. No obstante, algunos de esos estudios dan testimonio de los problemas de transporte y de la actitud de las comunidades ante esa limitación.

Dobyns (1970) proporciona un retrato excepcional basado en una encuesta de 640 comunidades en 20 Departamentos del país, 40 % del total de 1,600 reconocidas a esa fecha. La encuesta descubrió un alto nivel de percepción de aislamiento, y un alto nivel de esfuerzo propio para construir caminos. Sobre la importancia asignada por las comunidades de la sierra a la construcción de caminos, dice:

El número de comunidades campesinas libres que han contribuido con su propio trabajo para abrir sus caminos de acceso a través de las colinas para unirse con la red nacional de carreteras testimonia el tremendo papel desempeñado por la mano de obra de los campesinos [...] los comuneros han abierto sus propios caminos de acceso mayormente con muy pocas máquinas.⁸²

El 58.9% de sus personeros consideraron que sus comunidades carecían de vías de comunicación con el mundo exterior... La percepción más general de aislamiento geográfico es aquella de la falta de caminos, como lo demuestra la alta proporción de comunidades campesinas que han transformado una necesidad sentida por mejores comunicaciones externas en acción comunal. No menos del 44.7% de los personeros de comunidades que respondieron informaron que los comuneros habían construido sus propios caminos de

⁸¹ Los estudios medico-antropológicos en la sierra y selva de Kuczynski, M., 1944. *La vida en la Amazonía peruana. Observaciones de un médico*. Lima: Librería Internacional del Perú; y Kuczynski, M., 2004. *Los Andes peruanos: Ilave-Ichupampa-Lauramarca-Iguaín. Investigaciones andinas*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; son destacables excepciones, por su atención al contexto político, conocimiento de la interrelación entre la salud y las condiciones socio-económicas, y su documentación de variables económicas.

⁸² Dobyns 1962:82.

acceso por trabajo comunal. (Dobyns, 1970: 66-67). La función que los vehículos con motores de combustión interna han jugado en la modernización del Perú rural sería difícil no destacarlo. (Dobyns, 1970:79).

Las referencias al impacto de los caminos son frecuentes en los estudios de comunidad y de región. Escribiendo sobre la educación rural Mario Vazquez (1965) señala que:

Los cambios más importantes ocurridos en las comunidades del Callejón de Huaylas especialmente en la esfera de la subsistencia y de la cultura material, no han sido debidos a la acción de la escuela en el desarrollo comunal, sino como resultado del frecuente contacto de los campesinos con la costa. Así lo constataron Stein (1961:343) en Hualcán y Snyder (1957:25) en Recuayhuanca.⁸³

Holmberg dice que en una comunidad con un camino muy bien empedrado: “La gente joven, en vez de aspirar a llegar a ser mayordomos en fiestas religiosas, está pensando convertirse en choferes de camión y mecánicos”. (Holmberg: 415). José María Arguedas comenta, “La carretera central ha ejercido una influencia que podríamos calificar de explosiva sobre el Valle del Mantaro”. (Arguedas, 1953:119).

En su estudio sobre Huarochirí, Teresa Guillén afirma que los caminos fueron un factor clave en el histórico proceso de transculturación en esa comunidad, donde la llegada de las carreteras constituyó una “estela” en el cambio estructural.

Las comunidades campesinas de la provincia... cooperaron unas con otras para construir esta carretera en un periodo de veinticinco años. Los comuneros tomaron turnos de ocho y quince días de labor, arriesgándose a las inclemencias del tiempo, ataques de los bandidos, y a los peligros innatos en la construcción en las escarpadas montañas en declive. (Guillen, 1953:207).

Sobre el impresionante esfuerzo de los comuneros, Dobyns comenta:

⁸³ Pp. 23-24.

Si se considera que la construcción de caminos requiere un duro trabajo físico y durante largos periodos de tiempo, particularmente cuando los caminos de acceso tienen que ser medidos no sólo en kilómetros llanos sino también en cientos o aún miles de metros de subida y bajada de elevación, cruzando las escarpadas montañas de la sierra peruana. ... Los comuneros de las alejadas comunidades campesinas han abierto sus propios caminos de acceso mayormente con muy pocas máquinas, en la generalidad de los casos con sus herramientas tradicionales ... Al mismo tiempo que los hombres libres de las comunidades campesinas oficialmente reconocidas han estado construyendo sus propios caminos de acceso, muchos miles de campesinos siervos de las haciendas de los Andes han construido vías para unir las haciendas con el mercado regional o con la red nacional de carreteras. ... Las comunidades – libres y/o siervos – han construido la mayoría de los caminos de acceso entre el campo y el mercado en los abruptos Andes. (Dobyns, 1970:82).

Un retrato anterior fue proporcionado por Christian Bertholet, en base a una encuesta efectuada 1966 en 12 comunidades de Puno, donde los comuneros poseían, en promedio, 12 lotes y un 36% de ellos debía caminar cinco o más kilómetros entre los lotes más apartados.

Una proporción muy grande de la población aldeana vive al margen de la economía de mercado. Casi el 65% no vende regularmente al mercado... Para fines prácticos la mayoría lleva una vida de autarquía familiar. Si la producción y los ingresos han de aumentar tendría que acabarse con esta autarquía. Simplemente no se puede especializar la producción dentro de los límites impuestos por una economía de subsistencia. (Bertholet, 1969:213).

Una encuesta de 148 comunidades y 2,101 hogares de la sierra y selva efectuada por Caritas en 1996, reporta que:

Un tercio... no cuenta con caminos y sólo 25% tiene acceso a un servicio vehicular más de una vez al día. La mayoría de las comunidades que sí tiene caminos, es atendida por algún tipo de transporte (camión, bus o camioneta) con una frecuencia entre semanal y diaria. (Caritas, 1966:7).

Un estudio de Giorgio Alberti de cuatro comunidades en el Valle de Mantaro, pone énfasis en el desarrollo de los medios de transporte y de crecimiento urbano, lo que habría producido un “proceso de urbanización rural y una más estrecha vinculación entre ciudad y campo,” conceptos que se asemejan a los de la “nueva ruralidad.” Una evidencia de esa vinculación es que en 1970 estaban registradas en Huancayo 65 empresas de transportes, 8 para el servicio urbano, 28 para servicios dentro del valle, y 29 interdepartamentales.⁸⁴ En Pucará, una de las comunidades del estudio, la apertura en 1925 de la carretera desde Huancayo llevó a un grupo de comuneros a crear una empresa de transporte que, 20 años más tarde, en 1955, contaba con una flota de once ómnibus. Muchos de los comuneros se volvieron choferes, mecánicos, ayudantes y cobradores.

Diversos estudios de las comunidades ubicadas en las vertientes occidentales de la sierra, como Huayopampa⁸⁵, Acos⁸⁶, y otras, transmiten historias similares a la del Mantaro, historias de progreso económico basado en la relativa accesibilidad a caminos y a mercados urbanos de la costa. El progreso de Huayopampa y Acos ha estado asociado a la producción y fácil transporte de frutas para el mercado de Lima, y el de la comunidad de Quinches en la provincia de Yauyos, a la exportación de habas y tumbos.⁸⁷

Una información más reciente es proporcionada por Yecting (2008) en un estudio de tres proyectos de ayuda externa para el desarrollo agropecuario en zonas de sierra en Cusco y Puno, y que se llevaron a cabo entre 1980 y 1995. Los proyectos apoyaron con una diversidad de servicios y obras, pero, refiriéndose a uno de los proyectos, PAMPAS II, dice:

En las comunidades son principalmente las carreteras y los puentes las infraestructuras que más se agradecen [...] el aporte más significativo de

⁸⁴ Alberti, G., y Sánchez, R., 1974. *Poder y conflicto social en el valle del Mantaro (1900-1974)*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. pp. 64-69.

⁸⁵ Fuenzalida, F., Villarán, J., Golte, J.L., y Valiente, T., 1968. *Estructuras tradicionales y economía de mercado: La comunidad de indígenas de Huayopampa*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Fuenzalida, F., 1982. *El desafío de Huayopampa. Comuneros y empresarios*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Alber, E., 1999. *¿Migración o movilidad en Huayopampa? Nuevos temas y tendencias en la discusión sobre la comunidad campesina en los Andes*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

⁸⁶ Lausent, I., 1983. *Pequeña propiedad, poder y economía de mercado, Acos, valle de Chancay*.

⁸⁷ Mossbrucker, H., 1990. *La economía campesina y el concepto “comunidad”: Un enfoque crítico*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

PAMPAS II en lo que se refiere a la zona estudiada está en el mejoramiento y construcción de pistas y carreteras, cubriendo el vacío del estado respecto a la implementación de las mismas. Desde su planteamiento observaron la carencia de vías de acceso y de comunicación que previeron implementar para un mejor desplazamiento de los hombres y las mujeres de las comunidades a las capitales de distrito.⁸⁸

Y, en relación a otro proyecto, PAMPAS I, dice que entre las obras:

Además de los bañaderos y galpones de esquila se dio prioridad a las vías de comunicación como puentes y carreteras [...] Con la implementación de vías de comunicación se facilitó la rápida circulación de las personas, el acortamiento de las distancias y las mayores posibilidades de conexión con los centros de producción y comercio.⁸⁹

En estudios más recientes, el objetivo sigue siendo la determinación del costo-beneficio, pero los criterios de evaluación se vuelven más exigentes, resaltando en especial los daños ecológicos, la generación de desigualdades.⁹⁰

En esta preocupación moderna con los medios de conexión e intercambio existe un paralelismo con la lógica de la ecología cultural, y en particular con la verticalidad como eje interpretativo de la vida comunal (Murra 1955. 1975). En ambos paradigmas, la economía y las instituciones se organizan en función de la diversificación y especialización productiva en el espacio geográfico, en un caso trasladando bienes entre productores ubicados en distintos países, en el otro caso, entre puntos de producción separados espacialmente pero de un mismo propietario colectivo. Si bien el comercio moderno requiere de instituciones distintas a las que organizan el espacio productivo de una comunidad, en ambas la lógica dominante es la del aprovechamiento espacial de las potencialidades productivas.

⁸⁸ Yecting: 138.

⁸⁹ Yecting 105.

⁹⁰ Wilson, F., 2001. In the Name of the State? Schools and Teachers in an Andean Province. En: Hansen, T., y Stepputat, F., eds. *States of Imagination: Ethnographic Explorations of the Postcolonial State*. Durham: Duke University Press. pp. 313-344.

4.2.5 Impactos de la conexión

Desde los años noventa se viene produciendo un creciente interés en la evaluación del impacto de caminos rurales y telefonía rural, junto con algunos trabajos de medición de los costos de comercialización.

Caminos.

Algunas investigaciones de temas rurales se refieren directamente al alejamiento y a la ventaja de los caminos como forma de reducir los costos de comercialización.⁹¹ El tema fue abordado inicialmente, como parte del diagnóstico del sector agrario de Alvarez (1983), que incluye un capítulo dedicado a evaluar las políticas estatales de comercialización de productos agropecuarios, pero no extiende esa mirada a las causas del alto costo de comercialización en el interior del país. Nuevos estudios se realizan desde 1985, dentro del proyecto de estudios y asistencia técnica GAPA-PADI del gobierno norteamericano, con varios estudios de Ordinola quien documenta los perfiles de los movimientos de productos y de vehículos a través del mercado mayorista de Lima, y la estructura de costos del transporte camionero.

Fort y Aragón (2000) y Cuánto (2000) publican las primeras evaluaciones del recientemente creado proyecto de construcción y mantenimiento de caminos rurales, con resultados poco significantes. Escobal (2000) estima los costos de comercialización agrícola en distritos de Tayacaja y descubre que esos costos, primero, representan en promedio 50 % del valor de venta percibido por los agricultores, y segundo, se reducen apreciablemente cuando un camino carrozable reemplaza al de herradura, como sucedió en el distrito de Pazos en los años sesenta. El costo de comercialización aumentaba en 60% en el caso del camino de herradura. El estudio descubre también la desventaja de la dispersión: los pequeños agricultores pagaban 67% en costo de comercialización, mientras que los productores grandes pagaban apenas 32%. El estudio también ilustra los aspectos dinámicos que se ponen en juego con la llegada del camino, y que son difíciles de captar a través del análisis econométrico.

⁹¹ Escobal 2000; Escobal y Ponce 2002; GRADE 2007.

Junto con la carretera llegó el servicio de luz eléctrica y, posteriormente, el agua potable. Arribó también “gente forastera”, interesada en comercializar la papa y los demás productos. También se crearon escuelas y centros de salud. Se abrieron tiendas de abarrotes y de insumos agropecuarios, y se instalaron comerciantes y transportistas, lo cual incrementó la población rural-urbana de Pazos. (Escobal, 2000:15).

En 2002 se publica una nueva evaluación de caminos rurales (Escobal y Ponce), y luego, en 2007, GRADE publica otra vez una evaluación de ese proyecto con resultados más sólidos en vista del mayor lapso transcurrido desde la creación de muchos de los caminos. Ambos miden los efectos de caminos rurales construidos por el programa PROVIAS desde el año 2000, y en ningún caso la evaluación se limita a la reducción de los costos monetarios y de tiempo sino que consideran además los efectos de los caminos sobre variables del bienestar. La segunda de esas evaluaciones (GRADE 2007) reporta una reducción de 30 % en el tiempo de viaje, un aumento de 132% en el tráfico de autos, una reducción de 77% en los pasajes y de 44% en los gastos de mantenimiento de los vehículos, y mejoras significativas sobre el acceso a la educación y salud. Sin embargo, no se descubre un efecto significativo sobre la producción agrícola ni sobre la pobreza. En 2003 también se publica una evaluación del costo-beneficio de la búsqueda de información de mercado, que descubre una alta rentabilidad de algunas estrategias de acceso a esa información. (Vakis, R., Sadoulet, de Janvry 2003). Finalmente, una nueva evaluación del programa de caminos rurales en el Perú (Valdivia 2010), aplicando una estrategia estadística quasi-experimental, refuerza los resultados positivos anteriores en cuanto a los beneficios tanto de los caminos mismos como del método innovador de gestión para su construcción y mantenimiento, aunque también la necesidad de complementar los caminos con otras formas de inversión para realizar plenamente los beneficios potenciales de los caminos.

Telecomunicaciones

Durante siglos, las deficiencias en los medios de comunicación física han sido agravadas por un atraso similar en la calidad y disponibilidad de los servicios de correo y teléfono, reforzando el aislamiento de la población. En ambos casos la

causa ha sido una combinación de barreras geográficas y mal gobierno, con un resultado especialmente discriminatorio contra la población rural. Por esa razón, la repentina masificación global de las telecomunicaciones iniciada en los años noventa, que en el Perú en menos de cinco años ha llevado el acceso telefónico a la mitad de los hogares rurales y el internet a una mayoría de las capitales de distritos, en menos de cinco años, ha constituido un shock positivo cuyo alcance sin duda no tiene comparación con cualquier otro avance tecnológico o político en la historia de esa población. No sorprende entonces que el fenómeno haya motivado una rápida respuesta de investigadores que han buscado medir los impactos de ese shock. Los estudios se han dirigido sobre todo al impacto sobre niveles de vida, con poca atención hasta el momento a la diversidad de efectos culturales y de modalidades de uso de la telecomunicación, y la efectividad de esas investigaciones ha sido limitada además por el corto tiempo de existencia de la nueva telecomunicación.

Algunos estudios preliminares aparecieron a inicios de la década, examinando el impacto de telefonía fija o de telecomunicaciones en forma hipotética (Torero 2000. Galdo 2001. Bossio 2002. Deustua y Benza 2004). Evaluaciones que recurrieron a grandes bases estadísticas, combinando datos sobre los hogares con información georeferenciada, fueron publicados por Chong y Torero (2005), Paredes (2008), Chong (2009), Agüero (2009), y Beuremann (2011). En todos los casos, los autores descubren efectos económicos positivos de significancia.

5. Evidencia de visitas de campo

Como paso inicial del estudio, se realizaron visitas de campo a cinco provincias que reunían las condiciones de extrema pobreza y extremo distanciamiento con el objetivo de obtener una primera comprobación de los obstáculos para el comercio, los servicios públicos y la comunicación. Las provincias visitadas fueron Chumbivilcas (Cusco), Acobamba (Huancavelica), Pachitea (Huánuco), Celendín (Cajamarca) y Cotabambas (Apurímac). En cada caso se visitó a todos los distritos, con excepción del caso de Chumbivilcas donde se llegó a ocho de sus diez distritos. Posteriormente, se efectuaron visitas más cortas a Curahuasi y Juanjui. Todas las provincias visitadas se encontraban en el quintil inferior en términos de ingreso promedio y de índice de desarrollo humano. (Cuadro 5).

Cuadro 5. Perfil de cinco provincias visitadas

Provincia	Distrito	Habitantes	Ranking IDH	Ingreso familiar per cápita:	
				S/. al mes	Ranking
Cotabambas	Tambobamba	10 212	1 777	144.8	1 416
	Cotabambas	4 166	1 262	161.9	1 194
	Coyllurqui	7 494	1 645	152.3	1 318
	Haquira	10 437	1 485	164.7	1 158
	Mara	6 141	1 642	114.4	1 740
	Challhuahuacho	7 321	1 725	114.9	1 738
Chumbivilcas	Santo Tomás	24 492	1 508	148.1	1 370
	Capacmarca	4 593	1 763	141.6	1 453
	Chamaca	7 698	1 599	106.1	1 780
	Colquemarca	8 656	1 637	120.8	1 696
	Livitaca	11 516	1 628	111.4	1 760
	Llusco	6 399	1 755	125.8	1 647
	Quiñota	4 317	1 742	97.9	1 805
	Velille	7 914	1 460	154.2	1 299
Acobamba	Acobamba	9 853	1 029	163.2	1 174
	Andabamba	4 802	1 523	93.8	1 812
	Anta	8 253	1 634	89.7	1 817
	Caja	2 968	1 243	131.6	1 583
	Marcas	2 367	1 437	127.5	1 631
	Paucará	24 317	1 449	111.6	1 758
	Pomacocha	4 273	1 057	131.2	1 590
	Rosario	6 959	1 635	97.1	1 806
Celendín	Celendín	24 623	908	242.9	546
	Chumuch	3 123	1 675	101.3	1 796
	Cortegana	8 099	1 762	99.0	1 801
	Huasmín	13 282	1 748	127.1	1 635
	Jorge Chávez	620	827	176.4	1 039
	José Gálvez	2 859	1 084	182.5	985
	Miguel Iglesias	4 863	1 743	101.8	1 792
	Oxamarca	6 425	1 646	123.7	1 665
	Sorochuco	9 826	1 723	135.4	1 536
	Sucre	5 860	1 395	151.3	1 332
	Utco	1 304	1 630	136.7	1 521
La Libertad de Pallán	7 624	1 745	105.1	1 783	
Pachitea	Panao	19 813	1 807	125.7	1 312
	Chaglla	11 062	1 564	168.0	1 127
	Molino	12 227	1 811	142.9	1 441
	Umari	17 219	1 754	137.8	1 547

Nota: El total nacional de distritos es 1834. El ranking del IDH es el valor más alto (ranking #1) hasta el más bajo (#1834). El ranking del ingreso promedio es similar.

Fuente: INEI, Censos Nacionales 2007; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2009.

Más que estudios formales, las visitas tuvieron el carácter de viajes de reconocimiento para identificar variables y categorías de información para un estudio sistemático en una segunda etapa. Se buscaban primeras impresiones e indicios acerca de la barrera del alejamiento, tema poco registrado por la literatura de la ciencia social. Revisando fuentes de información antes de cada viaje, encontramos páginas web y videos para casi todo lugar que íbamos a visitar, conteniendo alguna información administrativa publicada por los municipios locales y por algunos proyectos de desarrollo, pero en su mayoría dedicadas a aspectos comerciales y folclóricos. La fuente más útil disponible en el internet, por la seriedad y actualidad de sus contenidos, fueron los Planes Viales de Desarrollo de cada provincia, elaborados por las oficinas descentralizadas de Provías. En cada provincia tuvimos el acompañamiento de guías oriundos de la región, y conocedores de los temas de la economía local que estaban en el centro de nuestra preocupación.

Las hipótesis de la propuesta de investigación original sirvieron de guía, orientando la colección de información y las entrevistas hacia temas como el acceso a mercados, las economías de escala, especialización e información, el costo por beneficiario de los servicios públicos, y la capacidad para ejercer presión política. Se esperaba que en las visitas de campo fuera posible reconocer la existencia de algunos de esos mecanismos, y recoger información que sirviera de punto de partida para una recolección más sistemática. En los centros poblados, levantamos listas de tipos y números de establecimientos, conversaciones con autoridades, e historias personales de dueños o servidores de negocios locales.

5.1 Observaciones

El resultado del trabajo de campo fue un conjunto de observaciones, muchas de ellas inesperadas, que ha servido para orientar la recolección posterior más sistemática de información, elaborar una versión más informada de las hipótesis originales, y diseñar un plan de trabajo más formal para siguientes etapas de esta investigación. Un resultado principal, que se llevó a cabo en una segunda etapa, consistió en la ejecución de una encuesta a 215 distritos rurales (Anexo B). Las observaciones preliminares y reflexiones suscitadas por estas visitas de campo sugirieron una reformulación parcial de la hipótesis central de la investigación. En el Anexo C se consigna un recuento detallado del itinerario y de las conversaciones y observaciones de cada día de viaje, que se resumen a continuación:

Se detalla algunas observaciones y reflexiones producidas por el trabajo de campo.

- Inexistencia de caminos pavimentados, pero fuerte expansión en la densidad y calidad de la red vial, incluyendo mejoras y nuevas construcciones.
- Volumen de tráfico vial inesperadamente alto, incluyendo conexiones frecuentes a ciudades (e.j. varios carros diarios de Santo Tomás a Arequipa, Juliaca, Lima; de Acobamba a Lima, Huancavelica, Huanta, Huancayo), e intenso tráfico local (100 mototaxis en Acobamba, todos comprados en los últimos cuatro o cinco años; muchas motocicletas en Chumbivilcas). Interconexión rápida y frecuente de todos los distritos de Cotabambas con la ciudad de Cusco, con circulación de modernas “vanes” para el transporte de pasajeros en paralelo a vetustos buses. Igualmente en Panao y Chaglla en Pachitea, en Celendín y otras ciudades empieza a destacar el transporte en “station wagon” o “vanes”, dependiendo de la calidad de la pista.
- Construcción urbana y reciente: palacios municipales en cada capital de distrito y provincia, pavimentación, casas nuevas, llegando a tres y cuatro pisos en Santo Tomás (Chumbivilcas) y Acobamba, y ocho pisos en Jaén; muchos colegios secundarios y centros de educación inicial, universidad en Acobamba, hospital en Curahuasi (Abancay). En Panao (Pachitea) se pudo observar diversos locales con ambientación propia de la periferia limeña, con “emprendedores” que han regresado a invertir en su lugar de origen. En Celendín conviven negocios tradicionales (bodegas, sombrererías) con modernos restaurantes y cómodos hoteles turísticos.
- Construcción rural: además de varias obras viales, muchas casas nuevas o mejoradas, y pequeñas obras como reservorios, invernaderos (“fitotoldos”), y cobertizos para ganado.
- Alta cobertura de electrificación, urbana y rural.
- Alta penetración de teléfonos, principalmente celulares.
- Antenas de TV cable en centros poblados menores.
- Aumento reciente en el número de ferias y festivales, con presencia de comerciantes que llegan incluso desde las capitales departamentales o de otras regiones.
- Industria local de DVDs, especialmente musicales.

- Fuerte alza del jornal del peón agrícola: en Acobamba subió de entre 10 y 12 soles hace cuatro o cinco años a 20 soles hoy.
- El presupuesto participativo tiene alta presencia y ha sido el medio para lograr apoyo municipal para inversiones productivas a nivel de comunidades y comuneros individuales.
- Evidencia de modernización agrícola: riego por aspersión y goteo y pastos irrigados, reservorios, fitotoldos, pozos de carpa, alguna mecanización en el campo (tractores y trilladores), molinos motorizados en centros poblados, algunos productos comerciales, como arveja, queso, cuy, palto, lúcuma.
- Escasa presencia de microcrédito, salvo en Celendín. Las demás capitales provinciales visitadas no contaban (al momento de la visita) con oficinas de entidades financieras supervisadas. Las inversiones visibles han sido financiadas por una fuerte expansión de los presupuestos municipales y regionales, y por ahorros propios de comuneros.
- Complejidad de ocupación: casi todo poblador con negocio u oficio urbano entrevistado era dueño además de una chacra, y algunos tenían más de dos negocios. Y muchos agricultores tienen alguna actividad complementaria, como jornalero en otras parcelas, transportista, comerciante, etc.
- Complejidad residencial: la familia puede tener varias residencias, incluyendo casas en comunidad, en las alturas para época de pastoreo, en el centro poblado para fines del negocio u ocupación urbana y para colegio, y en ciudad (Arequipa, Huancayo, Cajamarca, Huánuco, Lima, etc.).
- Tendencia hacia la parcelación de las comunidades, especialmente en Chumbivilcas, donde nos fue explicada como una necesidad para la modernización del riego y otras mejoras.
- Alta presencia de asociaciones con una finalidad productiva o comercial (e.j. de los criadores de cuy de una comunidad, de ovejas, de productores de queso, etc.) un fenómeno nuevo. Es de destacar el caso de las cooperativas cafetaleras en las provincias de Jaén y San Ignacio, de mayor nivel de desarrollo que las de los estudios de caso, que realizan actividades de exportación. Presencia de emigrados retornantes, ahora dueños de negocios en los centros poblados o de chacras, como en el caso de Jaén y San Ignacio, atraídos por los nuevos precios del cultivo de café que se produce en la zona.
- Conciencia ecológica: celebración del Día de la Tierra, cocinas mejoradas, “escuela saludable” y “hogar saludable” como eslóganes visibles.

- Alta variedad en la actividad productiva urbana, incluyendo actividades evidentemente muy recientes, como los locutorios y cabinas internet, comités de transporte, servicios de mecánica, grifos y de reparación, molinos eléctricos, tiendas de artefactos eléctricos y DVDs musicales, hostales nuevos y diversidad de restaurant (chifas, pollerías, y pizza además de las sopas y guisos tradicionales).
- Creciente conocimiento (y esperanza) en las posibilidades del desarrollo turístico, en diversos lugares surgen pequeños emprendimientos en pro del desarrollo de este sector. Se multiplican los “distritos ecológicos” y las “rutas turísticas”.
- Desplazamiento de centros poblados tradicionales por otros mejor ubicados para acceso a caminos y mercados (en Acobamba, Paucará desplaza a Acobamba, Choclococha desplaza a Pomacocha; en Pachitea, Challhuahuacho desplaza a Mara y Haquira).

5.2 Reflexiones y reformulación del estudio

Las provincias visitadas fueron seleccionadas como lugares para una primera exploración de la relación entre pobreza y alejamiento por su comprobada extrema pobreza y gran distancia de los mercados urbanos, con la expectativa de descubrir indicios del efecto frustrante de la dispersión. Sin embargo, si bien se sigue registrando gran pobreza, la condición actual de esas zonas resultó inesperadamente dinámica y de modernización, con mejoras visibles en las condiciones de vida, por lo menos de una parte de su población. Ciertamente, las visitas fueron cortas y para percibir la realidad de una manera más completa será necesario penetrar más en los hogares individuales, y en comunidades y lugares más alejados de los caminos. No obstante esos reparos a la representatividad de los itinerarios de las visitas, queda la impresión de regiones con niveles de desarrollo reciente y de diversificación, mayores de lo que podría haberse esperado en base a la hipótesis de esta investigación.

Las provincias de Jaén y San Ignacio visitadas con posterioridad, con niveles de pobreza menores a los de las cinco provincias antes estudiadas, muestran un panorama aún más alentador. El desarrollo de la infraestructura vial, que ha producido la mejora de la transitabilidad hacia la costa, y la gestación de un importante movimiento cooperativo, así como el factor exógeno de la mejora en los

precios internacionales del café, han permitido un mayor dinamismo de sus mercados, con una mejora ostensible de las condiciones de vida de su población en los últimos años.

Una reflexión acerca de lo observado es que la incidencia del estudio para el diseño de políticas no se circunscribe a la opción residencial entre urbano y rural, o entre tamaños de centro poblado. En vez de centrar la atención en las diferencias entre dos situaciones fijas – de un lado, la pequeña comunidad aislada en el campo y desprovista de servicios y oportunidades de mercado, y de otro lado, los grupos humanos aglomerados en centros urbanos mayores – el objetivo mayor del estudio debe ser el de comprender la complementariedad e interrelación entre lo urbano y lo rural. Más que una comparación estática de dos opciones, se debe concebir el desarrollo local como un proceso dinámico, estimulado por la reducción de los costos y las barreras a la comunicación. Esa reducción, tiende incluso a crear una economía local en la que la distinción entre lo urbano y lo rural se debilita, donde un número creciente de familias viven, trabajan y estudian y llevan sus vidas sociales en ambos escenarios, el urbano y el rural. Ciertamente el patrón óptimo de residencia podría variar según la etapa de desarrollo, y tiende a una transferencia del campo a la ciudad, pero la pregunta clave debe ser, no adonde debe vivir la gente, sino cómo favorecer la dinámica comunicativa.

6. Evidencia Econométrica: Encuesta ENAHO 2008

6.1 Resumen

Esta sección complementa la evidencia de la literatura y de las visitas de campo con un análisis econométrico desarrollado para estimar empíricamente el efecto de la aglomeración espacial y la dispersión geográfica sobre la productividad de los hogares. Para tales fines, se utilizó la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (2008) y el marco muestral del pre-censo 1999, ambos desarrollados por el INEI.

Del análisis se desprende que el efecto de la aglomeración espacial y de la dispersión geográfica sobre la productividad es estadísticamente significativo y relativamente importante para explicar los bajos niveles de productividad. Se encontró que esta influencia es significativamente mayor cuando se evalúan los efectos sobre la población más dispersa y menos aglomerada.

Cuando simulamos los efectos de un cambio en las condiciones de aglomeración y dispersión de los hogares hacia los valores promedio de zonas con un masa crítica de viviendas (entre 10,001 y 20,000 viviendas), encontramos que el efecto de la aglomeración y dispersión geográfica alcanza el 6.4%, siendo el efecto de ésta última alrededor del doble que el de la primera. Estos efectos casi se duplican, alcanzando el 10.9%, cuando la simulación se realiza hacia valores promedio de zonas con una masa crítica poblacional más importante (entre 20,001 y 100,000 hogares), siendo el peso de la aglomeración estadísticamente más importante que el de la distancia, que permanece constante.

No obstante el avance que significan esos resultados, que respaldan la existencia de un efecto de la dispersión y aglomeración sobre los ingresos, quedan por determinar en forma más completa los mecanismos de interacción entre esas variables geográficas y diversas otras variables que afectan los ingresos, como la educación, la tecnología, el capital social y el poder político.

6.2 Metodología

La hipótesis que se evalúa en este estudio es que la dispersión geográfica y la aglomeración espacial influyen, en promedio, en la productividad familiar. Para

comprobar esta hipótesis, desarrollamos un modelo econométrico que nos permita medir el impacto medio de ambas variables en el nivel de productividad (P) de los hogares.

Así, nuestra variable dependiente es el nivel de productividad, medido como el logaritmo natural del cociente entre el ingreso laboral total del hogar, y el número de perceptores del hogar ($p = \ln P$)⁹². La elección de la transformación logarítmica, nos permite corregir cualquier problema de especificación en las ecuaciones de productividad, y controlar por potenciales problemas de heteroscedasticidad que usualmente está presente en datos de corte transversal.

Por otro lado, las variables explicativas del modelo incluyen un conjunto de características de los hogares (X), condiciones de vida de los miembros del hogar (Z), activos del hogar (K), variables geográficas (G); y medidas de dispersión y aglomeración (D). La especificación del modelo es la siguiente, donde i es un índice que señala el número del hogar, β_i es un vector de parámetros a estimar, y ε_i es un término de error estocástico:

$$p_i = \ln(P_i) = \beta_0 + \beta_X X_i + \beta_Z Z_i + \beta_K K_i + \beta_G G_i + \beta_D D_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$p = E\beta + \varepsilon \quad (1.1)$$

Para identificar el impacto de la aglomeración espacial y la dispersión geográfica sobre la productividad, desarrollaremos un modelo simple de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), que nos permita evaluar la siguiente hipótesis:

$$H_0: \beta_D = 0 \text{ vs. } H_1: \beta_D \neq 0 \quad (2)$$

La hipótesis nula H_0 nos plantea que la aglomeración espacial y la dispersión geográfica (expresada por β_D) no tienen ningún efecto sobre la productividad; mientras que la hipótesis alterna H_1 , nos sugiere la existencia de un impacto diferente de cero. De existir un impacto significativo en la productividad, se

⁹² La productividad está medida como los ingresos laborales totales del hogar.

rechazaría la hipótesis nula, indicándonos que la evidencia estadística sugiere impactos de nuestras variables objetivo sobre la productividad.

En una segunda etapa del análisis econométrico, realizaremos regresiones por cuantiles de productividad, lo que nos permitirá identificar esta relación en la distribución del ingreso. Una de las ventajas de utilizar el método de regresión por cuantiles es que en la práctica es similar a una regresión por mínimos cuadrados, pero utilizando diferentes medidas de tendencia central y de dispersión estadística para obtener resultados más comprensivos y robustos.

La regresión por cuantiles para una variable continua como el nivel de productividad del hogar (en logaritmos), $p = \ln P$, el q-ésimo cuantil poblacional es un valor c_q tal que el valor de p sea menor o igual a c_q con probabilidad q :

$$q = \text{Prob}[p \leq c_q] = F_p(c_q) \quad (3)$$

donde F_p es la función de distribución acumulada de p . Es posible entonces calcular el cuantil c_q tomando la inversa de la función de distribución:

$$c_q = F_p^{-1}(q) \quad (4)$$

Para el modelo de regresión, la población del q-ésimo cuantil de p , condicional en E (conjunto de variables explicativas), es la función $c_q(E)$, tal que p sea menor o igual que $c_q(E)$ con probabilidad q . De allí se desprende la siguiente variante de (4):

$$c_q(E) = F_{p/E}^{-1}(q) \quad (5)$$

Se puede demostrar que en el modelo de regresión con heteroscedasticidad (que es necesario para obtener distintos estimadores para cada cuantil), donde el error tiene

la forma $\varepsilon_i = \alpha E u$, tal que $u \sim iid(0, \sigma^2)$, el cuantil q de p , condicionado al conjunto de explicativas E , es igual a:

$$c_q(E, \beta_q, \alpha_q) = F_{p/E, \beta_q, \alpha_q}^{-1}(q) \quad (5)$$

$$c_q(E, \beta_q, \alpha_q) = E' \beta + E' \alpha F_u^{-1}(q) \quad (6)$$

Esta última ecuación nos permite estimar el efecto de las variables explicativas β_q , sobre el cuantil condicional c_q . Según Cameron & Trivedi (2005), para estimar β_q se puede utilizar una función de error de pérdida absoluta asimétrica lineal de la forma:

$$L(\beta_q) = \sum_{i: p_i \geq E_i' \beta} q |p_i - E_i' \beta_q| + \sum_{i: p_i < E_i' \beta} (1 - q) |p_i - E_i' \beta_q| \quad (7)$$

6.3 Descripción de variables

En esta sección se presenta las principales variables que serán utilizadas en nuestras estimaciones. El desarrollo econométrico ha sido trabajado a nivel de hogares utilizando información de la ENAHO 2008; sin embargo, para obtener algunas variables asociadas a las economías de la aglomeración y dispersión, hemos utilizado el PRE-CENSO 1999 (desarrollado a nivel de centro poblado), e información geográfica proporcionada por el INEI, que da cuenta de la altura de cada distrito.

En nuestra aproximación hacemos una comparación entre la muestra completa de hogares con ingresos laborales no públicos y una muestra acotada que excluye Lima Metropolitana, con el simple objetivo de comparabilidad. Por otro lado, hemos tenido que excluir de la muestra a las observaciones que no tenían información de distancia a la capital de distrito o de tiempo de llegada a la capital de distrito.

La variable dependiente (productividad) ha sido definida como el ingreso laboral por perceptor de ingresos. Nuestra definición excluye tanto los ingresos provenientes de fuentes no laborales (extraordinarios, donaciones, remesas, entre otros) y no

considera a aquellos hogares que tengan al menos un miembro que reciba regularmente ingresos provenientes de la actividad pública⁹³.

En cuanto a las variables exógenas, identificamos un conjunto de variables que nos permitieron caracterizar la productividad y que hemos clasificado en cinco rubros generales: características del hogar, condiciones de vida del hogar, activos del hogar, variables geográficas y medidas de dispersión y aglomeración.

Por otro lado, definimos “aglomeración” como el número de habitantes que residen en el centro poblado al que pertenece el hogar en la muestra ENAHO 2008. Definimos “dispersión” a partir del uso de dos variables relacionadas: “distancia” y “tiempo”. “Distancia” se define como el número de kilómetros existente entre el centro poblado al cual pertenece el hogar en la muestra ENAHO 2008 y la capital del distrito al cual pertenece el centro poblado. Por su parte “tiempo” se define como el número de horas que toma llegar del centro poblado donde reside el hogar de la muestra de ENAHO 2008 a la capital del distrito donde se encuentra el centro poblado.

La Tabla 1 resume las variables dependientes e independientes que utilizaremos de aquí en adelante para presentar los resultados.

⁹³ Esto último debido principalmente a que numerosos estudios muestran la problemática existente en el sector público, que no remunera de acuerdo a la productividad

Tabla 1. Definición de Variables

Grupo	Código	Variable	Unidades
Variable dependiente	logprod	Log (Productividad del hogar) Ingreso laboral por perceptor (no incluye ingresos de trabajadores nombrados del sector público)	Nuevos soles
Características del hogar	edad_jh	Edad del Jefe de Hogar	Años
	male_jh	Género del Jefe de Hogar	1 = Masculino; 0 = Femenino
	married_jh	Estado civil del Jefe de Hogar	1 = Casado; 0 = otro caso
	cast_jh	Lengua materna del Jefe de Hogar	1 = Castellano; 0 = otro caso
	leer_jh	Alfabetización del Jefe de Hogar	1 = Sabe leer y escribir; 0 = No sabe
	edu_jh	Años de escolaridad del Jefe de Hogar	Número de años
	dni_jh	Documento de identidad	1 = Tiene; 0 = no tiene
	salud_fam	Presencia de mal crónico en el hogar	1 = Tiene; 0 = no tiene
	pet	Miembros en edad de trabajar (14 - 65 años)	Número de miembros
	menor5	Miembros menores de 5 años	Número de miembros
Condiciones de vida del hogar	nbi1	Vivienda inadecuada (NBI1)	1 = Vivienda inadecuada; 0 = otro caso
	nbi2	Vivienda con hacinamiento (NBI2)	1 = Vivienda con hacinamiento; 0 = otro caso
	nbi3	Vivienda sin servicio higiénico (NBI3)	1 = Vivienda sin servicio higiénico; 0 = otro caso
	nbi5	Vivienda con alta dependencia económica (NBI5)	1 = Vivienda con alta dependencia económica; 0 = otro caso
Activos del hogar	superficie1	Superficie agrícola en propiedad y trabajada	Número de hectáreas
	superficie3	Superficie agrícola alquilada de terceros	Número de hectáreas
Variables geográficas	superficie3	Ruralización	1 = CCPP rural; 0 = otro caso
	rural	Altitud	Metros lineales de elevación (capital de distrito)
Medidas de dispersión y aglomeración	altitud	Tamaño del centro poblado	Número de habitantes
	numhabit	Distancia a la capital de distrito	Kilómetros promedio
	distkm	Tiempo a la capital de distrito	Horas promedio

Fuente: INEI, Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2008.

6.3.1 Características del hogar

En cuanto a las características del hogar, esperamos distintas relaciones con la variable dependiente. En cuanto a la edad, esperamos que la relación con la productividad sea convexa. Es decir que cuando un joven entra en la carrera laboral, empieza con un bajo nivel de productividad; conforme el joven va aprendiendo y madurando profesionalmente va aumentando su productividad, hasta el punto en el que la edad empieza a generar barreras para su desarrollo.

Por otro lado, dadas las características de la sociedad peruana, esperamos que aquellos hogares cuyo jefe de hogar sean hombres tengan una mayor productividad, no solamente porque tienen un mayor nivel educativo, sino porque la misma sociedad castiga al sexo femenino con una menor remuneración (incluso con condiciones de competencia laboral son similares). De la misma manera toma

importancia la lengua materna del jefe del hogar, no porque tenga un efecto directo de la lengua en la productividad, sino porque aquellos jefes de hogar cuya lengua materna no es castellano, tienen una menor probabilidad de asistir a la escuela y porque son también “castigados” con menores ingresos que sus pares de lengua castellana.

La condición de “pareja casada” al interior del hogar, es una variable que nos permitiría expresar cierto nivel de presión implícita o explícita por contar con mayores ingresos para velar por el hogar. En tal sentido, se esperaría que aquellos hogares con miembros casados tenga un mayor nivel de ingresos y consecuentemente (según nuestra definición) mayor productividad. Por otro lado, se esperaría que a mayor número de miembros menores de 5 años, la productividad del hogar sea menor, dado que éstos requieren una mayor atención restando por lo tanto la dedicación a actividades productivas. En la misma línea, se esperaría que a mayor número de miembros en el hogar en edad de trabajar, la productividad sea relativamente mayor.

Tener un DNI y saber leer son símbolos de inclusión. Para aquellos jefes de hogar que no tienen DNI y/o no saben leer, el abanico de oportunidades es significativamente menor y por lo tanto también lo es su nivel de productividad en términos relativos.

Por otro lado, los hogares con miembros del hogar en edad de trabajar, con problemas crónicos de salud, ven mermado su nivel de productividad promedio (por perceptor) del hogar, por lo que se esperaría un efecto negativo.

Finalmente, la educación es una variable clave para explicar el nivel de productividad, aunque también el nivel de educación del jefe de hogar puede explicarse por la educación de los padres y su nivel de ingreso. Si bien no se puede capturar el efecto completo de la educación sobre la productividad por limitaciones de información (calidad educativa, por ejemplo), es de esperarse que a mayor número de años de escolaridad del jefe del hogar, mayor sea su abanico de oportunidades y de posibilidades para obtener una mayor productividad en el desarrollo de sus actividades. Sin embargo, la educación en las zonas más pobres está condicionada también por las economías de la aglomeración y de la dispersión

geográfica. Es decir en zonas más pobres la educación es menor no solamente por la menor asistencia (necesidad de mano de obra en el campo), sino por la ausencia de oferta de educación primaria y/o secundaria (falta de escuelas y de profesores). Esto es porque la educación del jefe de hogar depende no solamente de una decisión personal o familiar, sino también de la presencia de escuelas en zonas aledañas. Es de esperarse, que a mayor dispersión y menor aglomeración, menor sea la probabilidad de que exista oferta de servicios educativos y por lo tanto el promedio de años de escolaridad será menor. En otras palabras, se observa un efecto circular entre las variables de educación y de dispersión y aglomeración, que genera complicaciones estadísticas al introducir en el modelo explicativo de productividad la variable de educación.

Esta fuerte asociación entre estas variables (que no es exclusiva de educación, aunque probablemente es donde mayor efecto encontramos), nos obliga a darle un tratamiento especial, que veremos más adelante en los resultados.

6.3.2 Condiciones de Vida en el Hogar

Consideramos que las condiciones de vida del hogar pueden tener un impacto significativo y negativo en la productividad, debido principalmente a que éstas afectan las condiciones en las que sus miembros se enfrentan al mercado laboral. Hemos considerado como relevantes las siguientes condiciones de vida: vivienda inadecuada, vivienda hacinada, vivienda sin servicio higiénico adecuado y vivienda con alta dependencia económica.

6.3.3 Activos del Hogar

Dado el alto nivel de importancia de los ingresos independientes, el “stock” de activos productivos tendría un efecto significativo y positivo en el nivel de productividad. Como variable proxy de activos utilizaremos la disponibilidad de tierras productivas en el hogar, tanto propias y trabajadas, como alquiladas para trabajarlas.

6.3.4 Geografía

Teniendo en cuenta la limitada disponibilidad de variables geográficas, utilizamos la variable altitud de la capital de distrito, como una variable proxy para capturar las características geográficas no controlables de los hogares. Dadas las características de nuestra geografía es de esperarse que a mayor altitud, encontremos un menor nivel de productividad, no solamente por las limitadas oportunidades en zonas de altura, sino por la problemática asociada a la disponibilidad de recursos productivos en zonas muy altas.

6.3.5 Dispersión Geográfica y Aglomeración Espacial⁹⁴

La hipótesis central de la investigación es que la actual distribución poblacional dispersa en el Perú es una causa fundamental del bajo nivel de productividad a nivel familiar en el Perú. Para estudiar el efecto de la dispersión geográfica identificamos dos variables que tomamos tanto del pre-censo de 1999 (INEI), como del marco muestral de ENAHO (2008): la distancia del centro poblado (donde está ubicado el hogar) hasta la capital de distrito y el tiempo estimado (en kilómetro y en horas) que se tarda en llegar desde dicho centro poblado hasta la capital de distrito. El análisis incluye las dos variables de dispersión geográfica de manera conjunta (distancia en kilómetros y tiempo en horas), dado que no necesariamente son variables que representen lo mismo a pesar de su alto grado de correlación⁹⁵. Por un lado se pueden tener distancias muy cortas, pero cuya accesibilidad (especialmente en una geografía de montaña) resulte muy complicada lo que redundaría en un tiempo largo para acceder. En la siguiente tabla presenta la relación entre ambas variables de dispersión geográfica, donde observamos un número importante de observaciones que no están estrechamente correlacionadas, lo que implica que la información sobre el grado de dispersión geográfica no es la misma, por lo que resulta conveniente analizarlas simultáneamente.

⁹⁴ Variables obtenidas del Pre-Censo 1999 elaborado por el INEI y emparejadas a la ENAHO a través del Marco de Viviendas 2008 (INEI)

⁹⁵ El coeficiente de correlación es de 0.6, y es estadísticamente significativo

Tabla 2. Variables de Dispersión Geográfica
(Porcentaje)

		Quintiles de distancia en kilómetros				
		1	2	3	4	5
Quintiles de distancia en horas	1	13.7	5.7	1.5	0.0	0.3
	2	7.2	5.3	6.0	2.7	0.4
	3	2.2	9.1	2.8	4.7	2.9
	4	0.1	5.9	4.8	3.5	5.2
	5	0.1	0.5	2.6	3.8	9.0

Fuente: INEI, Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2008.

Por otro lado, basados en la discusión planteada en capítulos anteriores, esperamos que las zonas más densamente pobladas encontremos mayores niveles de productividad que en los centros poblados con pocos hogares alrededor.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas

Grupo	Variable	Muestra Completa		Muestra Acotada ⁽¹⁾	
		Promedio	Err. Estand.	Promedio	Err. Estand.
Variable dependiente	Productividad del hogar	8,592	0.95	6,414	1.15
Características del hogar	Edad del jefe del hogar	48.99	0.17	49.20	0.17
	Género del jefe del hogar	78.43%	0.42%	80.09%	0.40%
	Estado civil del jefe del hogar	43.37%	0.55%	43.45%	0.56%
	Lengua materna del jefe del hogar	72.14%	0.69%	67.90%	0.90%
	Alfabetización del jefe del hogar	89.46%	0.29%	86.23%	0.37%
	Años de escolaridad del jefe del hogar	8.09	0.06	7.99	0.06
	Documento de identidad	96.03%	0.18%	94.88%	0.23%
	Presencia de mal crónico en el hogar	59.33%	0.53%	58.39%	0.55%
	Miembros en edad de trabajar (14 a 65 años)	2.85	0.02	2.77	0.02
Miembros menores de 5 años	0.41	0.01	0.43	0.01	
Condiciones de vida del hogar	Vivienda inadecuada (NBI1)	9.90%	0.42%	11.65%	0.52%
	Vivienda con hacinamiento (NBI2)	9.35%	0.29%	10.30%	0.32%
	Vivienda sin servicio higiénico (NBI3)	18.53%	0.51%	25.54%	0.69%
	Vivienda con alta dependencia económica (NBI5)	0.93%	0.09%	1.22%	0.11%
Activos del hogar	Superficie agrícola en propiedad y trabajada	1.49	0.09	2.12	0.13
	Superficie agrícola alquilada de terceros	0.47	0.08	0.67	0.11
Variables geográficas	Ruralización (% de hogares en zonas rurales)	34.91%	0.49%	49.76%	0.65%
	Altitud	1232.39	25.35	1693.12	33.47
Medidas de dispersión y aglomeración	Tamaño del centro poblado	24.47	0.74	36.00	1.02
	Distancia al capital del distrito	7.42	0.70	4.72	0.99
	Tiempo al capital del distrito	1.22	0.06	1.72	0.09
	Número de Observaciones ⁽²⁾	7,896		5,603	

(1) Se refiere a la muestra que comprende centros poblados medianos y pequeños (menos de 20,000 habitantes), que no sean capitales de provincia (centros poblados rurales, ciudades pequeñas e intermedias)

(2) Considera solamente los hogares que no tienen ningún miembro que tenga ingresos del sector público como nombrado

Fuente: ENAHO 2008

Elaboración: Propia

6.4 Resultados

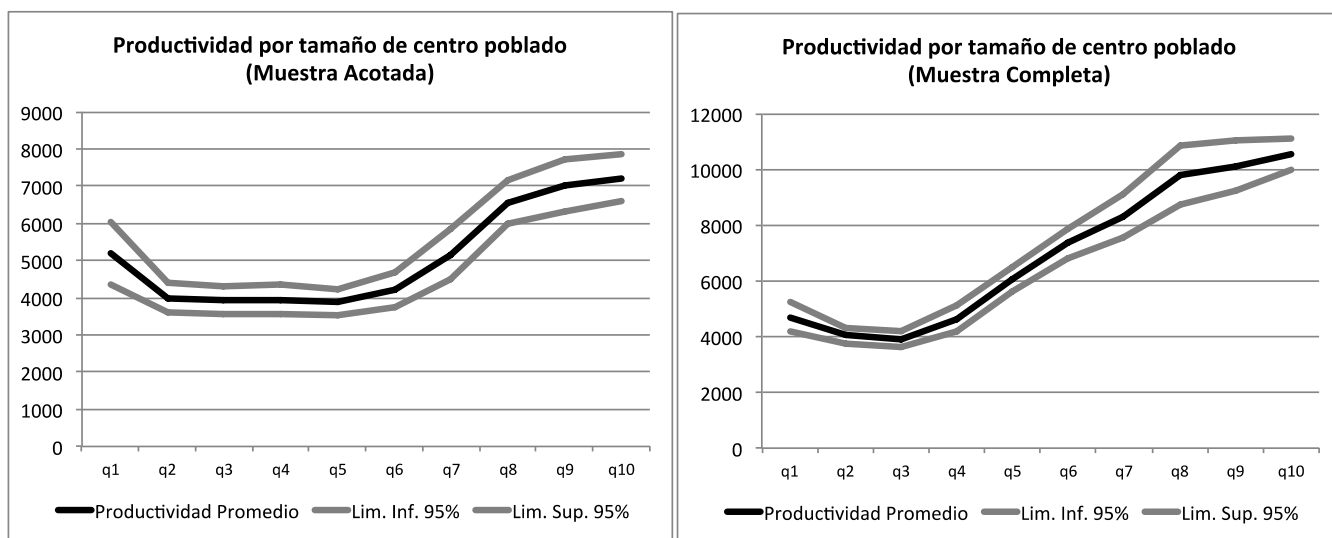
Para identificar los efectos específicos promedio de la dispersión geografía y la aglomeración espacial, estimamos el modelo considerado en la ecuación (1), tanto para la muestra completa como para la muestra acotada. Es importante precisar, que decidimos prescindir de la variable “rural” porque su definición natural está estrechamente vinculada a las variables de investigación. Es decir que mientras más rural un hogar, estará más alejado y vivirá en un centro poblado con menos población (por definición de “rural”).

Los resultados del modelo se presentan en la Tabla 4. Presentamos dos modelos; el segundo de ellos corresponde a la muestra completa, excluyendo a aquellos hogares que no reciben ingresos laborales y que no tienen ningún miembro que se desempeñe como empleado público nombrado (17,896 hogares en total). El primero, corresponde a la misma muestra, pero acotada a 15,603 hogares luego de excluir a los habitantes de Lima Metropolitana.

En ambos casos, encontramos que los hogares más productivos son en promedio aquellos con jefes de hogar hombres, casados, entre 30 y 50 años, cuya lengua materna es el castellano, que saben leer y escribir, cuentan con DNI, cuyos hogares no tienen miembros con enfermedades crónicas, con un mayor número de miembros en edad de trabajar, y con un menor número de miembros menores de 5 años (dependientes). Asimismo, encontramos que aquellos hogares con viviendas inadecuadas, hacinadas, sin servicios higiénicos, y con alta dependencia económica, suelen tener menores niveles de productividad asociados a sus condiciones de vida sub-óptimas. Por otro lado, los hogares con mayor superficie agrícola tienden a ser más productivos, aunque son menos productivos aquellos hogares que se encuentran en centros poblados rurales y en zonas más altas.

En cuanto a las economías de la aglomeración (tamaño del centro poblado), el Gráfico 3 nos muestra tentativamente la alta correlación positiva entre el tamaño de la población (por deciles) y productividad.

Gráfico 3. Productividad promedio por decil de tamaño de centro poblado



De manera similar el gráficos 4 y 5, nos muestran tentativamente la correlación negativa existente entre la distancia, expresada en kilómetros o en horas hacia la capital del distrito, respectivamente, y la productividad, expresada en soles per cápita.

Gráfico 4. Productividad promedio por decil de distancia en kilómetros

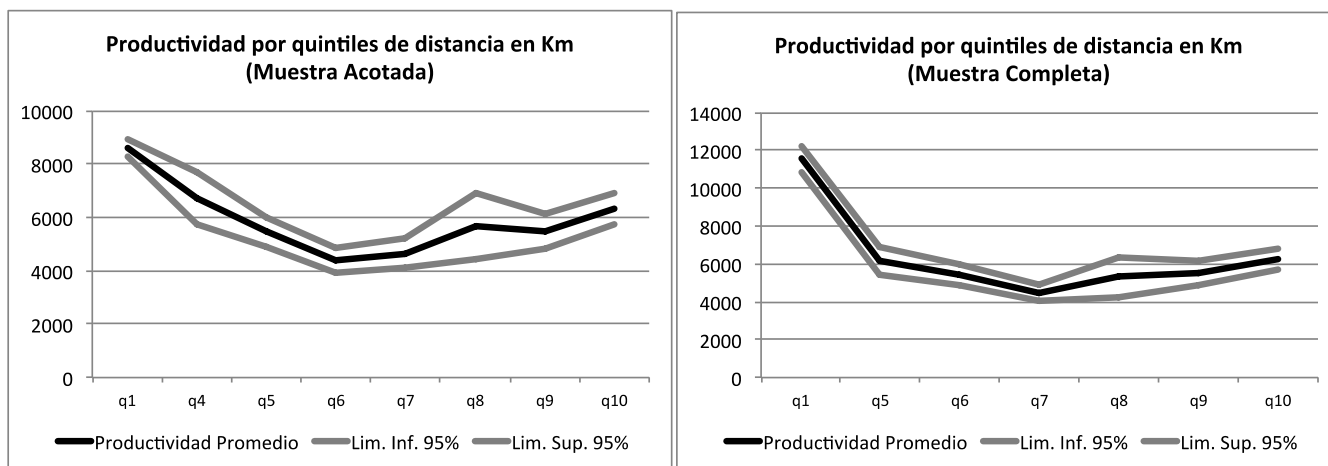
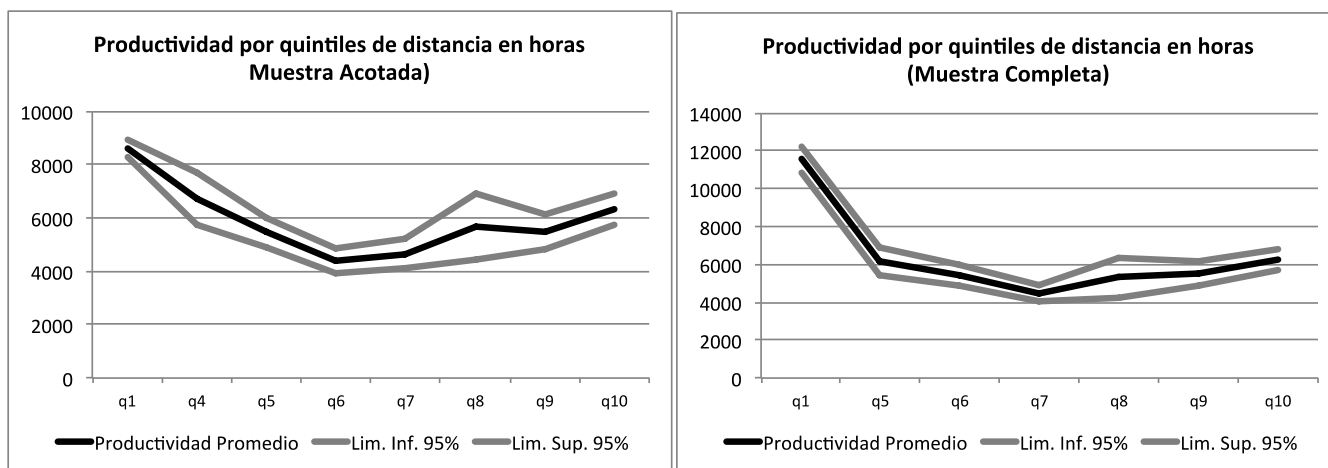


Gráfico 5. Productividad promedio por decil de distancia en horas



Para interpretar los resultados encontrados en este modelo general, no es posible concentrarse exclusivamente en los efectos marginales, principalmente por las diferencias de escala (por ejemplo, cambiar de un centro poblado de 1,120 habitantes a uno de 2,120 habitantes no hace gran cambio, contrastado con ciudades donde habitan cientos de miles de habitantes y las economías de aglomeración se hacen más significativas). En tal sentido, interpretaremos los resultados a partir de: (a) un análisis del impacto marginal de las economías de aglomeración y dispersión; y de (b) un análisis de simulación de los impactos de

cambios en la productividad si es que los hogares se trasladan hacia “ciudades intermedias” y hacia “ciudades grandes”, manteniéndose constante el resto de variables y la situación de los hogares que gozan de estar ubicados en conglomerados con igual o mayor número de viviendas que en las “ciudades intermedias” y “ciudades grandes” respectivamente⁹⁶. La tabla siguiente muestra los valores promedio para cada estrato de las variables de aglomeración y dispersión geográfica, que serán utilizados en la simulación.

Tabla 4. Economías de aglomeración y dispersión por estrato geográfico

Estrato Geográfico	Número de habitantes	Distancia en kilómetros	Distancia en horas
Estrato 1: Mayor de 100,000 viviendas	1.281	0.323	0.032
Estrato 2: De 20,001 a 100,000 viviendas	20.495	0.898	0.024
Estrato 3: De 10,001 a 20,000 viviendas	9.328	0.391	0.046
Estrato 4: De 4,001 a 10,000 viviendas	25.462	0.271	0.436
Estrato 5: De 1,001 a 4,000 viviendas	8.366	1.901	0.418
Estrato 6: Menos de 1,001 viviendas	0.133	0.300	0.001
Estrato 7: Área de Empadronamiento Rural AER Compuesto	0.364	9.880	0.360
Estrato 8: Área de Empadronamiento Rural AER Simple	0.233	5.428	0.065

Fuente: ENAHO 2008

Elaboración: Propia

Con respecto al primer tipo de análisis, los resultados nos muestran que el efecto marginal de las economías de aglomeración (es decir, un aumento de 1,000 habitantes en el centro poblado donde habita un hogar promedio) sobre la productividad, es de 0.2% y 0.1% con respecto a la muestra acotada y ampliada, respectivamente. Estos resultados son marginalmente pequeños, debido a que un aumento de 1,000 habitantes en zonas altamente pobladas no afecta en nada la productividad, limitando el potencial impacto de la aglomeración. Este cambio debe ser relevante en particular en las zonas de baja densidad poblacional. De igual manera, el cambio agregado promedio atribuible a la dispersión geográfica (distancia en kilómetros y distancia en horas a la capital de distrito y la interacción de ambas) sobre la productividad, es en promedio de 2.8% y de 3.3%, para la muestra acotada

⁹⁶ Para nuestros fines, “ciudades intermedias” se definen en base al tercer estrato contenido en la ENAHO 2008, que corresponde a conglomerados que tienen entre 10,001 y 20,000 viviendas. Por otro lado, “ciudades grandes” corresponden al segundo estrato de la población y corresponden a conglomerados que tienen entre 20,001 y 100,000 viviendas.

y la muestra completa, respectivamente. Los resultados se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 5. Resultados del modelo

Grupo	Variable	Muestra Acotada	Muestra Total
	Edad del jefe del hogar	0.019996***	0.015058***
	Edad al cuadrado del jefe del hogar	-0.000326***	-0.000278***
	Género del jefe del hogar	0.254420***	0.189498***
	Estado civil del jefe del hogar	0.0313	0.104775***
Características del hogar	Lengua materna del jefe del hogar	0.163281***	0.113307***
	Alfabetización del jefe del hogar	0.248712***	0.315869***
	Documento de identidad	0.218962***	0.169061***
	Presencia de un teléfono en el hogar	-0.077647***	-0.072018***
	Miembros en edad de trabajar (14-65 años)	0.044455***	0.031630***
	Miembros menores de 5 años	-0.055536***	-0.053044***
	Vivienda inadecuada (NBI1)	-0.140209***	-0.252061***
	Vivienda con hacinamiento (NBI2)	-0.147963***	-0.143301***
Condiciones de vida del hogar	Vivienda sin servicio higiénico (NBI3)	-0.133627***	-0.204364***
	Vivienda con alta dependencia económica (NBI5)	-0.293467***	-0.322854***
	Activos del hogar		
	Superficie agrícola en propiedad y trabajada	0.003106***	0.002060***
	Superficie agrícola alquilada de terceros	0.001684***	0.001688***
Geografía	Altitud	-0.000086***	-0.000157***
Medidas de dispersión y aglomeración	Tamaño del centro poblado	0.001587***	0.000783***
	Distancia al capital del distrito	0.000682***	0.0000
	Tiempo al capital del distrito (quintiles)	-0.028618***	-0.033446***
	Interacción (Distancia y Tiempo)	0.000053***	0.000071***
	Observaciones muestrales (hogares)	15,603	17,896
	Número de hogares que representa	194,532	198,181
	Bondad de ajuste (R ²)	0.2101	0.2701

Nota: ***/Variable significativa al 1%; ** al 5%; * al 10%

Fuente: ENAHO 2008

Elaboración: Propia

En una segunda aproximación, realizamos algunas simulaciones para comprender mejor los efectos de las economías de la aglomeración y dispersión geográfica. Una primera simulación consiste en desplazar los hogares que se encuentran entre el estrato 4 y el 8 hacia el estrato 3 (caracterizado por tener entre 10,001 y 20,000 viviendas). Esta simulación se hace tanto a través de un cambio únicamente en las variables de aglomeración, un cambio únicamente en las variables de dispersión, y un cambio completo en ambos grupos de variables. Los cambios se realizan hacia los valores promedio para cada estrato, tal como se presentan en la Tabla 4. Los

resultados nos muestran que las ganancias en productividad totales son del orden del 7.9% para la muestra acotada y de 6.4% para la muestra completa. Es interesante notar que en el caso de la muestra acotada el mayor efecto proviene de las economías de aglomeración (5.4% frente a un 2.4% de las economías de la dispersión geográfica); mientras que en la muestra completa, el mayor efecto proviene de las economías de la dispersión geográfica (o distancia) que asciende a 4.1%, frente a un 2.2% de las economías de la aglomeración.

A continuación, hicimos una segunda simulación similar, pero ahora desplazando a la población que se encuentra en los estratos del 3 al 8 hacia el estrato 2 (caracterizado por comprender ciudades relativamente grandes con entre 20,001 y 100,000 viviendas). El efecto total de las economías de la aglomeración y dispersión para la muestra acotada es de 16.9%, mientras que éste asciende a 10.9% para la muestra total. Los resultados se muestran en la Tabla 6 a continuación.

Tabla 6. Simulación

Productividad	Muestra Acotada			
	Estrato 3	Estrato 2		
Promedio	10,877	10,877		
Cambio de una ciudad con población en Estrato [2, 3]	10,085	10,430	5.4%	14.2%
Cambio de una ciudad con distancia de Estrato [2, 3]	10,969	10,967	2.4%	2.3%
Cambio de una ciudad con población y distancia de Estrato [2, 3]	10,182	10,532	7.9%	16.9%

Fuente: ENAHO 2008

Elaboración: Propia

Productividad	Muestra Completa			
	Estrato 3	Estrato 2		
Promedio	10,535	10,535		
Cambio de una ciudad con población en Estrato [2, 3]	10,634	10,831	2.2%	6.5%
Cambio de una ciudad con distancia de Estrato [2, 3]	10,720	10,723	4.1%	4.1%
Cambio de una ciudad con población y distancia de Estrato [2, 3]	10,823	10,031	6.4%	10.9%

Fuente: ENAHO 2008

Elaboración: Propia

Por otro lado, cuando se agrega la variable educación (expresada en años de escolaridad del jefe del hogar), se encuentra que su impacto sobre la productividad es positivo y estadísticamente significativo (un año de escolaridad adicional aumenta la productividad en aproximadamente 6%). Sin embargo, al haber una estrecha relación entre educación y las variables de dispersión y aglomeración, además de

relación circular con la productividad, los impactos de ambas variables cuando se tratan conjuntamente en el modelo se ven reducidos significativamente. En otras palabras, incluir educación y economías de aglomeración y dispersión como explicativas de un modelo de productividad, genera problemas de colinealidad que afecta los parámetros del modelo.

La circularidad entre educación e ingresos nos permite establecer claramente una noción de causalidad entre ambas variables, especialmente en el contexto peruano donde las zonas más empobrecidas son aquellas donde la oferta educativa es significativamente menor que son además las zonas más lejanas y dispersas de nuestra geografía. La estrecha relación entre aglomeración, dispersión y educación nos transportan adicionalmente a un problema de colinealidad que no es posible extraer limpiamente. En tal sentido, en la tabla siguiente se presenta tres tipos de modelos para cada muestra. En el modelo (1) se plantea directamente el efecto de la educación sobre la productividad sin incluir las variables de distancia y tiempo de acceso a la capital de distrito; el modelo (2) excluye a la educación y considera las variables de dispersión y aglomeración; y en el modelo (3) que incluye ambos tipos de variables conjuntamente, donde se puede observar cómo los coeficientes asociados a nuestras variables de análisis cambian significativamente.

Un elemento importante, no obstante es que aún cuando la variable educación está presente, los efectos de la aglomeración y dispersión son significativos e importantes. La Tabla 7 muestra estos hallazgos:

Tabla 7. Resultados del modelo con Educación

Grupo	Variable	Muestra Acotada			Muestra Completa		
		Mod(1)	Mod(2)	Mod(3)	Mod(1)	Mod(2)	Mod(3)
Características del hogar	Educación del jefe del hogar (años de escolaridad)	0.0652***		0.0639***	0.0695***		0.0682***
	Edad del jefe del hogar	0.0254***	0.0200***	0.0253***	0.0179***	0.0151***	0.0178***
	Edad al cuadrado del jefe del hogar	-0.0003***	-0.0003***	-0.0003***	-0.0002***	-0.0003***	-0.0002***
	Género del jefe del hogar	0.2118***	0.2544***	0.2166***	0.1590***	0.1895***	0.1646***
	Estado civil del jefe del hogar	0.0134	0.0313	0.0128	0.0652***	0.1048***	0.0639***
	Lengua materna del jefe del hogar	0.0715**	0.1633***	0.0748**	-0.0007	0.1133***	0.0033
	Alfabetización del jefe del hogar	-0.0634*	0.2487***	-0.0629*	-0.0589*	0.3159***	-0.0567*
	Documento de identidad	0.1834***	0.2190***	0.1687***	0.1354***	0.1691***	0.1224**
	Presencia de un teléfono en el hogar	-0.0942***	-0.0776***	-0.0955***	-0.0892***	-0.0720***	-0.0904***
	Miembros en edad de trabajar (14-65 años)	0.0548***	0.0445***	0.0551***	0.0446***	0.0316***	0.0448***
Miembros menores de 5 años	-0.0424***	-0.0555***	-0.0400***	-0.0324**	-0.0530***	-0.0300**	
Condiciones de vida del hogar	Vivienda inadecuada (NB1)	-0.0953***	-0.1402***	-0.0887***	-0.1625***	-0.2521***	-0.1553***
	Vivienda con hacinamiento (NB2)	-0.1063***	-0.1480***	-0.0977***	-0.0963***	-0.1433***	-0.0880***
	Vivienda sin servicio higiénico (NB3)	-0.0800***	-0.1336***	-0.0751***	-0.1287***	-0.2044***	-0.1207***
	Vivienda con alta dependencia económica (NB5)	-0.0758	-0.2935***	-0.0678	-0.0772	-0.3229***	-0.0710
Activos del hogar	Superficie agrícola en propiedad y trabajada	0.0032***	0.0031***	0.0034***	0.0025***	0.0021***	0.0028***
	Superficie agrícola alquilada de terceros	0.0015***	0.0017***	0.0016***	0.0015***	0.0017***	0.0016***
Geografía	Altitud	-0.0001***	-0.0001***	-0.0001***	-0.0002***	-0.0002***	-0.0002***
Medidas de dispersión y aglomeración	Tamaño del centro poblado		0.0016***	0.0006***		0.0008***	0.0005***
	Distancia al capital del distrito		0.0007***	0.0004*		0.0000	0.0000
	Tiempo al capital del distrito (quintiles)		-0.0286***	-0.0206***		-0.0334***	-0.0222***
	Interacción (Distancia y Tiempo)		0.0001***	0.0000***		0.0001***	0.0000***
	Observaciones muestrales (hogares)	5,603	5,603	5,603	7,896	7,896	7,896
	Número de hogares que representa	194,532	194,532	194,532	980,181	980,181	980,181
	Bondad del ajuste (R2)	0.2532	0.2100	0.2554	0.3217	0.2701	0.3239

Nota: ***Variable significativa al 1%; ** al 5%; * al 10%

Fuente: ENAHO 2008

Elaboración: Propia

Para analizar la heterogeneidad de los efectos marginales de nuestras variables de aglomeración y dispersión, hacemos un análisis por percentiles, tal como se describe en la sección metodológica. Observamos que los efectos más importantes se presentan cuando se evalúan sobre los quintiles más bajos, mostrando una tendencia decreciente conforme aumenta el quintil de referencia. Por ejemplo, en la muestra acotada, encontramos que cuando se analiza el efecto de la dispersión sobre los quintiles más bajos, éste es más del doble que cuando se evalúa sobre el quintil más alto. Esto implica que los efectos sobre productividad son mucho mayores cuando los hogares se encuentran en los quintiles más bajos de referencia.

Tabla 8. Distribución de resultados en la muestra acotada

Grupo	Variable	p20	p40	p60	p80
Características del hogar	Edad del jefe del hogar	0.0186***	0.0118***	0.0150***	0.0186***
	Edad al cuadrado del jefe del hogar	-0.0003***	-0.0003***	-0.0003***	-0.0003***
	Género del jefe del hogar	0.3188***	0.2069***	0.1895***	0.1916***
	Estado civil del jefe del hogar	-0.0084	0.0184	0.0273	0.0489**
	Lengua materna del jefe del hogar	0.0716**	0.1410***	0.1475***	0.1717***
	Alfabetización del jefe del hogar	0.1846***	0.2204***	0.2763***	0.2575***
	Documento de identidad	0.2299***	0.2197***	0.2335***	0.2514***
	Presencia de un teléfono en el hogar	-0.0697***	-0.0623***	-0.0736***	-0.0478**
	Miembros en edad de trabajar (14-65 años)	0.0816***	0.0563***	0.0261***	-0.0059
	Miembros menores de 15 años	-0.0538***	-0.0659***	-0.0609***	-0.0576***
Condiciones de vida del hogar	Vivienda inadecuada (NBI1)	-0.0739**	-0.1307***	-0.1519***	-0.2048***
	Vivienda con hacinamiento (NBI2)	-0.1056***	-0.1328***	-0.1522***	-0.1803***
	Vivienda sin servicio higiénico (NBI3)	-0.1027***	-0.1186***	-0.1352***	-0.1434***
	Vivienda con alta dependencia económica (NBI5)	-0.2840***	-0.3383***	-0.2930***	-0.1429*
Activos del hogar	Superficie agrícola en propiedad	0.0027***	0.0024***	0.0033***	0.0034***
	Superficie agrícola alquilada de terceros	0.0015*	0.0012*	0.0021***	0.0015**
Geografía	Altitud	-0.0001***	-0.0001***	-0.0001***	-0.0001***
Medidas de dispersión y aglomeración	Tamaño del centro poblado (miles de habitantes)	0.0015***	0.0015***	0.0015***	0.0016***
	Distancia al capital del distrito	0.0006**	0.0008***	0.0006***	0.0008***
	Tiempo al capital del distrito	-0.0488***	-0.0348***	-0.0258***	-0.0212***
	Interacción (Distancia y Tiempo)	0.0001***	0.0001***	0.0000***	0.0000***

Nota: ***Variable significativa al 1%; ** al 5%; * al 10%

Fuente: ENAHO 2008

Elaboración: Propia

Por otro lado, cuando se hace el análisis a nivel de la muestra completa, los resultados muestran que los efectos son mayores conforme las variables de interés son evaluadas en los percentiles más bajos. Es decir, los efectos de la aglomeración y dispersión son más fuertes entre aquellos más alejados y más dispersos.

Tabla 9. Distribución de resultados en la muestra completa

Grupo	Variable	p20	p40	p60	p80
Características del hogar	Edad del jefe del hogar	0.0109***	0.0076**	0.0124***	0.0223***
	Edad al cuadrado del jefe del hogar	-0.0002***	-0.0002***	-0.0002***	-0.0003***
	Género del jefe del hogar	0.2405***	0.1556***	0.1350***	0.1636***
	Estado civil del jefe del hogar	0.0652***	0.0808***	0.0858***	0.1149***
	Lengua materna del jefe del hogar	0.0518**	0.0774***	0.0813***	0.1621***
	Alfabetización del jefe del hogar	0.2229***	0.2897***	0.3367***	0.3327***
	Documento de identidad	0.2405***	0.2214***	0.2168***	0.1638***
	Presencia de un teléfono en el hogar	-0.0746***	-0.0668***	-0.0499***	-0.0129
	Miembros en edad de trabajar (14 a 65 años)	0.0644***	0.0420***	0.0054	-0.0175***
	Miembros menores de 5 años	-0.0453***	-0.0644***	-0.0459***	-0.0572***
Condiciones de vida del hogar	Vivienda inadecuada (NBI1)	-0.1778***	-0.2281***	-0.2681***	-0.3461***
	Vivienda con hacinamiento (NBI2)	-0.0702**	-0.1141***	-0.1065***	-0.2165***
	Vivienda sin servicio higiénico (NBI3)	-0.1894***	-0.1829***	-0.2246***	-0.2415***
	Vivienda con alta dependencia económica (NBI5)	-0.3464***	-0.3903***	-0.3197***	-0.066
Activos del hogar	Superficie agrícola en propiedad	0.0019*	0.0020***	0.0024***	0.0021**
	Superficie agrícola alquilada de terceros	0.0013	0.0014**	0.0021***	0.0014
Geografía	Altitud	-0.0002***	-0.0002***	-0.0001***	-0.0001***
Medidas de dispersión y aglomeración	Tamaño del centro poblado (miles de habitantes)	0.0009***	0.0007***	0.0006***	0.0004***
	Distancia al capital del distrito	0.0000	0.0002	-0.0002	0.0000
	Tiempo al capital del distrito	-0.0520***	-0.0402***	-0.0268***	-0.0249***
	Interacción (Distancia y Tiempo)	0.0001***	0.0001***	0.0001***	0.0001***

Nota: ***Variable significativa al 1%, ** al 5%, * al 10%

Fuente: ENAHO 2008

Elaboración: Propia

3.84

7. Evidencia Econométrica: Encuesta Niños del Milenio

En esta sección se presenta los resultados de un segundo análisis econométrico aprovechando la disponibilidad de la encuesta nacional de hogares realizada en 2006 por el Proyecto Niños del Milenio – Perú, cuya base de datos incluyó información sobre aglomeración espacial, dispersión geográfica e ingreso per cápita mensual de los hogares, además de un conjunto de variables sobre las características y el bienestar familiar. La muestra de datos de esta encuesta es más pequeña que la de ENAHO, pero cubre gran parte de las variables incluidas por ENAHO, permitiendo de esa manera que el análisis sirva en calidad de corroboración de los resultados de la encuesta más grande.

El proyecto Niños del Milenio está dirigido a entender las causas y consecuencias de la pobreza en la niñez y está llevando a cabo una investigación panel con mediciones de carácter longitudinal por un periodo de 15 años en cuatro países en vías de desarrollo (Etiopía, India, Perú y Vietnam)⁹⁷.

En Perú, Niños del Milenio es ejecutado por GRADE y el Instituto de Investigación Nutricional (IIN). Para la medición se ha tomado una muestra que consta de dos grupos de niños: el primero está compuesto por 1,963 niños nacidos entre el año 2000 y el año 2001 y el segundo por 685 niños que nacieron entre los años 1994 y 1995. Las muestras de niños fueron distribuidas de forma estratificada de tal manera que fueran representativas de la población infantil, pero con una excepción que lo diferencia del ENAHO y que consiste en la exclusión del universo muestral del 5% más rico de la población.

Para recoger la información necesaria para la medición, se aplicaron tres cuestionarios. El primero fue dirigido al niño para conocer su desarrollo, perspectivas y aspiraciones; el segundo, a los miembros del hogar del niño para conocer sus características y las de su vivienda; y el tercero, a la comunidad donde vive el niño para conocer las características y servicios existentes en el lugar. La aplicación de los cuestionarios se realizó mediante un conjunto de métodos participativos, observaciones al hogar, a la comunidad y entrevistas a los niños, padres, maestros y autoridades locales. Los cuestionarios fueron aplicados en los

⁹⁷ Información extraída de www.ninosdelmilenio.org

años 2002, 2006 y 2009, aunque para este estudio sólo se pudo acceder a la base del año 2006.

7.1 Selección de variables

Para nuestro análisis, hemos trabajado con algunas de las variables recogidas en la segunda encuesta, realizada en el año 2006⁹⁸: Educación⁹⁹, Número de miembros del hogar³, Tipo de la principal vía de acceso¹⁰⁰, Tamaño de la localidad⁴ e Ingreso per cápita mensual¹⁰¹.

La variable dependiente es el *ingreso per cápita mensual*, mientras que las independientes incluyen medidas de dispersión, distancia geográfica, entre otras. La medida para distancia geográfica es la variable *Tipo de vía*, la que cuenta con cinco categorías según su calidad, clasificándolas desde caminos de herradura hasta carreteras completamente asfaltadas. La medida utilizada en la dispersión es el *Tamaño de la localidad*, la que cuenta con cuatro categorías según el tamaño de su población. Otras variables independientes incluidas en la regresión son la *Educación promedio de los miembros del hogar* y el *Número de miembros del hogar*.

Si bien la encuesta recogió información en minutos sobre la distancia, desde su localidad hasta la ciudad con mayor vínculo, y también sobre el medio de transporte más utilizado, decidimos no usar esa información debido a la aparente falta de estandarización y aparente variabilidad en los criterios aplicados en las respuestas. También se descartó la variable *tamaño de tierras* debido a que las respuestas se encontraban en diferentes unidades de medida.

7.2 Modelo de Regresión Lineal

Se ha estimado un modelo micro econométrico para medir el impacto medio de la dispersión geográfica y la aglomeración espacial en el nivel de ingreso mensual per cápita (Y) de los hogares, medida en logaritmos ($Y = \ln Y$). La elección de la función logaritmo se justifica, en primer lugar, por problemas potenciales de formas funcionales (Escobal y Torero, 1999); el uso de la transformación logarítmica permite

⁹⁸ Se consideró la segunda encuesta por disponibilidad a Junio 2011.

⁹⁹ Extraído del cuestionario del hogar.

¹⁰⁰ Extraído del cuestionario de la comunidad.

¹⁰¹ Variable calculado por GRADE con información del cuestionario del hogar.

en cierta medida corregir cualquier especificación inexacta en las ecuaciones de ingreso (planteadas como funciones log-lineales). En segundo lugar, el uso de la función logaritmo permite controlar, en cierto grado, el problema de heteroscedasticidad presente usualmente en datos de corte transversal.

Las variables explicativas del modelo son: Educación promedio de los miembros del hogar (A), Tamaño de la localidad (X), Tipo de vía (Z), y Número de miembros del hogar (M). El modelo se especifica como sigue:

$$Y_i = \ln Y_i = \beta_0 + \beta_A A_i + \beta_X X_i + \beta_Z Z_i + \beta_M M_i$$

donde i es un índice que señala el número del hogar, β_j es un vector de parámetros a estimar. Para este caso, el ingreso per cápita mensual del hogar es considerado como nuestra variable dependiente del modelo.

7.3 Resultados

a. Regresión Lineal

Con el objeto de identificar los efectos de la dispersión geográfica y la aglomeración espacial, se estima el modelo señalado utilizando el programa SPSS.

Tabla 10. Resultados del modelo^b

R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
.619 ^a	.383	.382	.22875

a. Variables predictoras: (Constante), Tipo de vía, Miembro hogar, Educación promedio miembros, Tamaño localidad.

b. Variable dependiente: Logaritmo ingreso per cápita mensual.

Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.

Elaboración propia.

Con esta tabla se puede observar que las variables independientes utilizadas en este modelo como tipo de vía, tamaño de la localidad, etc. nos ayudan a entender y explicar en un 38.2% el nivel del ingreso del hogar.

Este resultado nos indica una proporción de variación explicada en un 38.2%, interpretándose que para una familia elegida al azar, si se dispone de información adicional sobre las variables independientes, se puede hacer una predicción cuya incertidumbre está disminuida en un 38.2% con respecto a la incertidumbre original.

Tabla 11. Análisis de varianza^b

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	84.566	4	21.141	404.025	.000 ^a
Residual	136.260	2604	.052		
Total	220.826	2608			

a. Variables predictoras: (Constante), Tipo vía, N° miembros del hogar, Educación promedio miembros, Tamaño localidad

b. Variable dependiente: Log Ingreso per cápita mensual

Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.

Elaboración propia.

En la tabla 12 se puede apreciar que el modelo es significativo, indicando que la utilización del modelo lineal planteado es la adecuada

Tabla 12. Impacto de variables explicativas^a

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Correlaciones			Estadísticos de colinealidad	
	B	Error típ.	Beta			Orden cero	Parcial	Semiparcial	Tolerancia	FIV
(Constante)	1.921	.027		71.076	.000					
Educación promedio miembros	.030	.001	.373	20.964	.000	.528	.380	.323	.749	1.335
Tamaño localidad	.037	.005	.133	6.838	.000	.369	.133	.105	.630	1.586
N° miembros del hogar	-.039	.002	-.276	-17.351	.000	-.395	-.322	-.267	.937	1.067
Tipo de vía	.043	.010	.080	4.120	.000	.353	.080	.063	.633	1.580

a. Variable dependiente: Log Ingreso per cápita mensual.

Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.

Elaboración propia.

En la tabla 13, los coeficientes beta estandarizados indican la magnitud del cambio que se producirá en la variable dependiente por cada cambio de una unidad en la variable independiente. Además todas las variables independientes contribuyen en forma significativa a explicar que ocurre con nuestra variable dependiente.

Los estadísticos de colinealidad, nos brindan información sobre la tolerancia de cada variable y del FIV (factor de inflación de la varianza). Según estos estadísticos, la multicolinealidad no parece afectar a ninguna variable.

Tabla 13. Diagnóstico de colinealidad^a

Dimensión	Autovalores	Índice de condición	Proporciones de la varianza				
			(Constante)	Educación promedio miembros	Tamaño localidad	Miembros hogar	Tipo vía
1	4.636	1.000	.00	.01	.00	.00	.00
2	.203	4.777	.00	.17	.07	.31	.00
3	.095	6.981	.00	.59	.57	.01	.00
4	.050	9.631	.14	.24	.23	.51	.17
5	.016	17.185	.85	.00	.13	.16	.83

a. Variable dependiente: Log Ingreso per cápita mensual.

Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.

Elaboración propia.

Tabla 14. Estadísticas sobre los residuos^a

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	N
Valor pronosticado	1.5388	2.5619	2.1428	.18007	2609
Residual	-.77276	1.57353	.00000	.22858	2609
Valor pronosticado tip.	-3.354	2.328	.000	1.000	2609
Residuo típ.	-3.378	6.879	.000	.999	2609

a. Variable dependiente: Log Ingreso per cápita mensual

Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.

Elaboración propia.

La tabla 15 nos ofrece información del rango, tendencia central y dispersión de las variables que creadas con el objeto de identificar casos alejados y/o influyentes.

Tabla 15. Cálculo del efecto marginal

Variabes	Efecto Marginal
Educación promedio miembros del hogar	2.7
Tamaño de la localidad	7.5
Miembros del Hogar	-3.6
Tipo de vía	12.5

Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.

Elaboración propia.

En la Tabla 15, se observa que las 4 variables independientes consideradas en el análisis son estadísticamente significativas para explicar el ingreso de los hogares, lo cual valida la hipótesis que la dispersión geográfica y la aglomeración espacial influyen en el ingreso del hogar.

b. Análisis Específico del Impacto de las Variables Explicativas del Ingreso de los Hogares

b.1. Efecto de la Educación

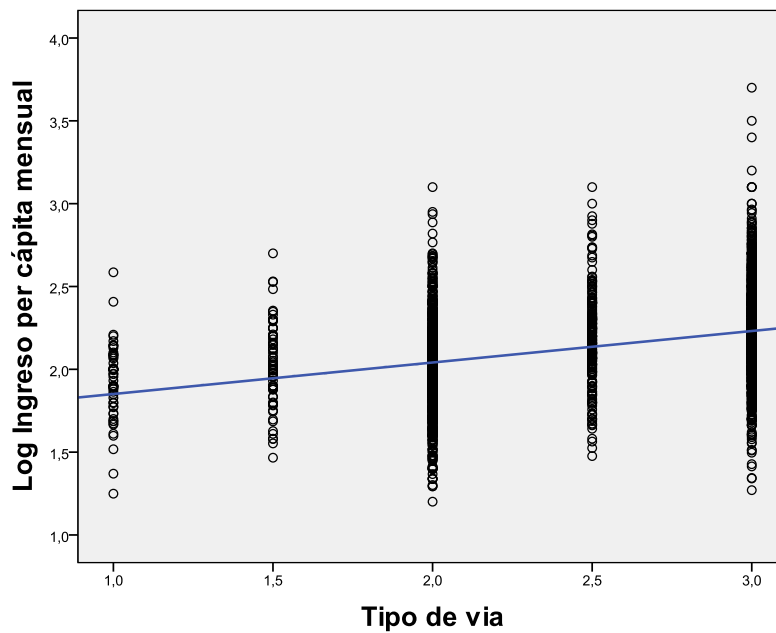
El promedio de años educativos de los miembros del hogar mayores de 18 años tiene efecto positivo sobre el ingreso per cápita mensual del hogar, el efecto marginal indica que si el hogar mejora su promedio educativo en un año, el ingreso per cápita mensual del hogar se incrementará en 2.7 nuevos soles.

b.2. Efecto del tipo de vía

La variable tipo de vía tiene un efecto positivo y significativo sobre el ingreso de los hogares. El efecto marginal indica que si una localidad mejora la calidad de su principal vía de acceso, el ingreso per cápita mensual de los hogares de ese centro poblado se incrementará en 12.5 nuevos soles, siendo éste el impacto más fuerte respecto a las otras variables analizadas.

En el Gráfico 6 se observa que el logaritmo del ingreso per cápita mensual de los hogares es mayor cuando la localidad cuenta con una pista afirmada como su principal vía de acceso.

Gráfico 6. Dispersión de logaritmo del ingreso per cápita mensual y tipo de vía

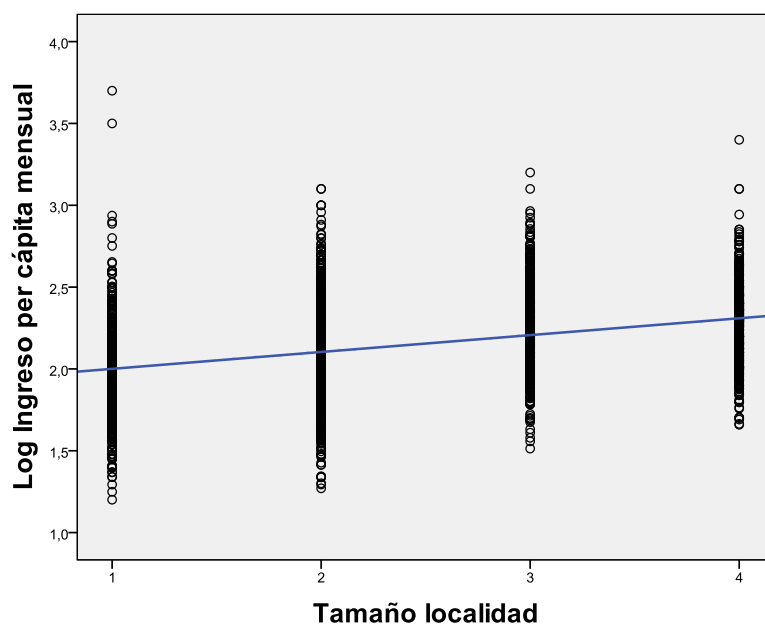


Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.
Elaboración propia.

b.3. Efecto del Tamaño de la localidad

El efecto de la variable aglomeración espacial sobre el ingreso de los hogares es positivo y significativo. Si un hogar se muda a una localidad que se encuentra en un estrato más alto (con mayor población), el ingreso per cápita mensual de este hogar se incrementaría en 7.5 nuevos soles. El resultado demuestra que el ingreso tiende a incrementarse debido a las economías de aglomeración y/o concentración.

Gráfico 7. Dispersión de logaritmo del ingreso per cápita mensual y tamaño de la localidad



Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.
Elaboración propia.

b.4. Efecto del Número de Miembros del Hogar

El efecto de la variable Número de miembros del hogar sobre el nivel de ingresos per cápita es negativo y significativo. Si el número de miembros del hogar crece en uno, el ingreso per cápita mensual de este hogar caerá en 3.6 nuevos soles.

8. Evidencia de la evolución histórica de la economía rural

La quinta fuente de evidencia sobre el nexo distancia-pobreza se basa en un examen de la evolución del sector rural en su conjunto, desde 1900. Esta revisión de la tendencia histórica fue sugerida por las observaciones contra-intuitivas recogidas durante las visitas de campo (ver Sección 5), en las que se encontró un dinamismo económico inesperado que contradecía el lugar común del estancamiento rural de la sierra, más aún en zonas extremadamente desconectadas.

El fenómeno observado en los viajes de campo no se encontraba registrado en la literatura previamente revisada y, más bien, constituía una posibilidad frecuentemente negada en esas lecturas. La imagen estándar fue expresada en la Introducción al libro *La Lenta Modernización de la Economía Campesina*, publicada en 1987 por cinco distinguidos analistas (González de Olarte, Raúl Hopkins, Bruno Kervyn, Javier Alvarado, Roxanna Barrantes), que afirma:

A primera vista los campesinos y sus comunidades, así como la actividad agrícola que los sustenta, aparecen como un sector bloqueado y sin futuro, sin grandes cambios en las últimas décadas.

Si bien los autores niegan ese estancamiento absoluto, consideran que la modernización se produce lentamente, y que aún no se ha creado la masa crítica requerida para un despegue. Por lo tanto, dicen: “lo más probable es que tal situación perdure aún por largo tiempo.”¹⁰² Figueroa (2001) opina en el mismo sentido, aunque resaltando el impedimento derivado de la falta de financiamiento:

Existe la potencialidad para el desarrollo de la economía campesina pero el aumento de todas esas formas de capital requiere financiamiento. La economía campesina no tiene capacidad de financiamiento. Son muy pobres para generar ahorros y autofinanciarse. La economía campesina no está restringida en su desarrollo por un solo factor limitante. Sus factores limitantes son varios. Pero todos ellos pueden ser reducidos a uno solo: la

¹⁰² Gonzales de Olarte et. al, 1987:9.

*falta de financiamiento. La falta de desarrollo rural se debería a la falta de financiamiento.*¹⁰³

Una visión más reciente es presentada por Carolina Trivelli, Javier Escobal y Bruno Revesz en el libro *Desarrollo Rural en la Sierra* (2009), en el que hace un balance de las políticas de desarrollo rural, pero no registran el hecho empírico, de la existencia de un cambio de tendencia en la velocidad de ese desarrollo. Los trabajos presentados en los seminarios SEPIA recientes tampoco dan cuenta de un cambio de importancia en la tasa de crecimiento productivo en los últimos años. Recién en 2010 y 2011 se publicaron dos estudios de caso realizados en la región Cusco que reconocen un nuevo ritmo de desarrollo. Escobal, Ponce y Hernández (2010) documentan un cambio sustancial en el territorio de Cuatro Lagunas, con mejora sustantiva en un conjunto de indicadores de bienestar, aunque los autores niegan que se haya logrado una reducción en la pobreza monetaria y expresan dudas acerca de la sostenibilidad política y ecológica de lo que definen como una “aventura de articulación al mercado.”¹⁰⁴ Contrariamente, el estudio de Hernández y Trivelli (2011) sobre nueve distritos de la provincia de Quispicanchis, documenta mejoras sustanciales en los indicadores de nivel de vida y de producción y percepciones positivas de los pobladores acerca de su situación económica, y considera que esos cambios estarían asociados a mejoras en las vías de comunicación.

De comprobarse la existencia de un nuevo dinamismo en la economía rural, como fenómeno general, no aislado en algunos valles, se estaría ante un quiebre histórico, un giro en el patrón de estancamiento que habría caracterizado a la economía rural, especialmente el de la sierra. Además de su importancia inherente, por la prioridad que hoy ha adquirido la erradicación de la pobreza extrema, la existencia de un giro radical en el sector rural presentaría una oportunidad analítica para deslindar entre los mecanismos causales. ¿Existe un dinamismo reciente como tendencia general del sector rural? Y de existir, ¿cómo explicar el giro productivo? ¿Hubo cambio significativo en uno o más de las variables determinantes de la productividad?

¹⁰³ P. 120.

¹⁰⁴ El informe cita estimados de pobreza monetaria en los distritos de Cuatro Lagunas calculados por los autores. Un trabajo separado XX expone la metodología y los resultados de esas cifras, y enfatiza el margen de error de los cálculos basados en un modelo que extrapola las características censales a nivel de distrito a los hogares de ENAHO. Sin embargo, el informe sobre Cuatro Lagunas presenta estimados de pobreza en esas comunidades sin señalar los márgenes de error explicados en el estudio anterior, aunque esos márgenes podrían relativizar o impedir cualquier afirmación acerca de si la pobreza aumentó o se redujo en esos hogares.

Esta sección reúne un conjunto de evidencias sobre los componentes del ingreso rural. Los datos están referidos a los siguientes temas: (a) la productividad agrícola, (b) la producción no agrícola, (c) otros determinantes del ingreso rural – los términos de intercambio y las transferencias, (d) los niveles de vida familiar, y (e) la conexión.

Las conclusiones a las que se puede llegar se encuentran relativizadas debido a la extrema escasez de estadística. La producción y los ingresos sólo han sido documentados para las últimas décadas, siendo estos datos extremadamente escasos antes de 1950, e inexistentes para las primeras décadas del siglo. La ausencia de censos de población entre 1876 y 1940, de información sistemática sobre la producción y los ingresos campesinos, y el poco interés en lo “rural” como categoría de análisis, contribuyen a esa dificultad.¹⁰⁵ No obstante, consideramos que el conjunto de información diversa que se presenta a continuación apoya la tesis de un quiebre en la tasa de crecimiento de la productividad rural, y refuerza además la hipótesis de que la reducción de distancias y creciente conectividad han jugado un papel central como causas de ese quiebre.

8.1 Productividad agrícola

Las cuentas nacionales y la estadística de producción agraria recién se inician a mediados del siglo, por lo que cualquier estimado de tendencia productiva para ese primer medio siglo debe basarse en datos parciales y en información contextual más que estadística. A continuación se cita primero diversas estimaciones estadísticas que existen en la literatura, que luego se cotejan a la luz de la cambiante estructura del sector agropecuario, y de estudios de comunidades.

Estimaciones

- a. Seminario y Beltrán (1998) estiman el PBI peruano entre 1896 y 1995. El cálculo del PBI agropecuario distingue entre la agricultura de exportación y la “agricultura interna.” Ambos generan ingreso para la población rural, pero es la agricultura interna la que mayormente ha determinado el nivel de ingreso de la población campesina de la sierra y selva. Los autores contaron con el

¹⁰⁵ La ausencia de estadísticas centradas en la distinción urbano-rural es un ejemplo de la desconexión entre los conceptos de la estadística y los que rigen en el discurso académico y político.

primer censo agropecuario realizado en 1929, y con datos anuales para el azúcar y el trigo, pero reportan que para la evolución de la agricultura interna entre 1896 y 1944 “la búsqueda de información fue infructuosa.” El sustento principal del estimado para ese periodo es el supuesto de que la producción fue suficiente para alimentar a la creciente población rural, y además, a una población urbana que crecía desde inicios del siglo aún más rápidamente, aumentando de esa manera el ratio de dependencia alimentaria entre productores agrícolas y personas alimentadas.

Cuadro 6. Crecimiento de la productividad agrícola 1900-2010
(% anual)

	Producción		Población rural ²	Productividad	
	Agricultura interna	Agricultura total		Agricultura interna	Agricultura total
1900 – 1995	2.9	2.8 ¹	1.1	1.8	1.7
1900-1950	3.0	2.7	1.5	1.1	1.3
1950-1995	2.9	2.8	0.8	2.2	1.9
1995 - 2010		4.4 ²	-0.7		5.1

Incluye agricultura y pecuaria.

1. Seminario, B. y A. Beltrán. “Crecimiento Económico en el Perú: 1896-1995, Nuevas Evidencias Estadísticas”, Universidad del Pacífico, 1998. INEI.

2. INEI.

Para la segunda mitad del siglo, 1944 a 1995, se cuenta con el Censo Agropecuario de 1944 y con las primeras estadísticas sistemáticas de producción agrícola. Seminario y Beltrán reportan un aumento anual en la producción agrícola de 2.8 por ciento para la agricultura total, y 3.0 para la agricultura interna en ese medio siglo. Deduciendo un aumento demográfico de 0.8 anual, el crecimiento del producto por habitante rural habría sido 2.0 y 2.2 por ciento anual respectivamente.

Combinando las dos mitades del siglo, la producción por habitante rural de la agricultura interna habría aumentado en 1.7 por ciento anual entre 1900 y 1995. Este informe adopta el estimado de Seminario y Beltrán pero, a continuación, se cotejan esos datos con algunas otras opiniones y estimaciones para sub-periodos.

- b. La historia económica del Perú de Bardella (1989) no ensaya un estimado de la producción agrícola, pero comenta en relación a la sierra a inicios del siglo XX que:

*La falta de vías transversales de comunicación y, sobre todo, la utilización de sistemas arcaicos de cultivo convertían a la sierra de entonces en una región autosuficiente y encerrada en sí misma que, al tiempo que pedía poco a la costa no le ofrecía sino aquellos productos que, por sus valores unitarios, podían soportar elevados fletes.*¹⁰⁶

- c. Hopkins (1981) publica cifras de producción agropecuaria para el periodo 1944-1969, distinguiendo tres categorías de producto, de exportación, de consumo urbano y de “mercado restringido,” con tasas de aumento anual promedio de 3.2, 4.0 y 0.5 por ciento anual respectivamente. La tasa promedio de 2.8 por ciento para todo el sector es más lenta que el 3.5 por ciento estimado por Seminario y Beltrán para el mismo periodo.¹⁰⁷ Si bien los cultivos de “mercado restringido” eran los preponderantes en la sierra a inicios del siglo, los productos para los mercados urbanos de la sierra, como verduras, menestras, frutas y huevos, han venido en continuo aumento, por lo que es probable que el crecimiento agrícola total en la sierra sería mayor al 0.5 por ciento del mercado restringido. Refiriéndose al periodo desde 1944, Hopkins alude al “estancamiento agrario y la pobreza de la mayor parte del campesinado, y afirma que el estancamiento sería “una de las características medulares del proceso histórico peruano.”¹⁰⁸
- d. Thorp y Bertram (1978) no ensayan estimado alguno de la agricultura para el mercado interno antes de 1948, aunque comentan con relación al periodo 1930-1948 que la agricultura que no era de exportación “no prosperó.”¹⁰⁹ Para el periodo 1952-1974 citan datos de la FAO que registran una tasa de expansión de la agricultura (excluyendo pecuario) de 2.4 por ciento anual, tasa inferior a la estimación de Seminario y Beltrán de 3.0 por ciento para

¹⁰⁶ P. 54.

¹⁰⁷ Cuadro 10, P. 67.

¹⁰⁸ P. 11, 179.

¹⁰⁹ Afirman que la data sobre los cultivos alimenticios antes de 1960 es “totalmente no digno de confianza.” P.275.

esos años.¹¹⁰ Discrepan con la revisión de las estadísticas agrarias efectuada por Webb (1976) que eleva el crecimiento reportado por el Ministerio de Agricultura, y señalan que la limitada evidencia que existe sugiere poco cambio en los rendimientos en costa y sierra durante los años 20 y 30, y que en la sierra la área sembrada no aumentó, que hubo poco progreso en cuanto a la tecnología, y que la presión poblacional creció inexorablemente. Concluyen que el aumento en la producción global de alimentos fue modesto, y que, incluso, durante los años 30 la tendencia fue negativa.¹¹¹

- e. Álvarez (1983) también cita las tendencias negativas para la producción de productos de mercado restringido: 1950-1959 -0.5% anual; 1960-69 -1.5% anual; y 1970-79 -0.9% anual, pero señala tendencias positivas en el mercado de consumo urbano.
- f. Webb y Lamas (1987) publicaron estimados de la producción agropecuario entre 1944 y 1986, modificando las cifras oficiales con la inclusión de la coca y la exclusión de la carne de ave, por ser éste mayormente un producto de fábricas semi-urbanas que genera una sobre-estimación de la producción campesina. La resultante tasa de aumento de la producción agropecuaria (con coca y sin carne de ave) para ese periodo es 2.2 por ciento anual, tasa inferior a la tasa de 2.7 por ciento estimada por Seminario y Beltrán. De considerarse sólo la categoría de “Mercado Restringido”, que consiste en los productos poco comercializados de la economía campesina, el crecimiento anual por poblador rural entre 1944 y 1986 es 0.6 por ciento anual.¹¹²
- g. Un informe de Roger Norton (1986) estima una tasa de aumento del PBI Agropecuario entre 1970 y 1986 de 1.3 por ciento anual. Deducido el crecimiento demográfico rural, la productividad habría aumentado en sólo 0.6 por ciento anual. El cálculo se basa en datos del INIPA para 19 cultivos principales y 6 productos pecuarios (incluyendo carne de ave y huevos).

¹¹⁰ Pp. 278-279.

¹¹¹ P. 19, 274-284.

¹¹² Cuadros 5, IV-3, y V-1.

- h. Las estimaciones citadas se refieren a la producción agrícola nacional. La producción agrícola de la sierra se puede aproximar considerando nueve departamentos que son principalmente de la sierra, (Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, Pasco y Puno), para los cuales existen datos desde 1970. El crecimiento del producto por habitante rural en esos departamentos fue negativo entre 1970 y 1995, con una reducción total de 27 por ciento, una caída de 1.4 por ciento anual.

Para resumir, la producción por habitante rural durante la primera mitad del siglo XX no se encuentra adecuadamente documentada, pero las diversas opiniones y aproximaciones citadas apoyan la interpretación comúnmente aceptada de una expansión muy lenta en la productividad, y concuerdan con el orden de magnitud del estimado de Seminario y Beltrán, de 1.3 por ciento anual durante la primera mitad del siglo (Cuadro 7). Para el periodo largo, de 1900 a 1995, se estima entonces un aumento anual en la productividad de 1.7 por ciento anual.

Cuadro 7. PBI Agropecuario: Comparación de estimaciones

	1944-69	1944-86	1970-86
Seminario + Beltrán	3.5	2.7	1.2
Hopkins	2.8		
Webb + Lamas		2.2	
Norton			1.3

Fuente: Seminario y Beltrán (1998). Hopkins (1981). Webb y Lamas (1987). Norton (1986).

Por contraste, la productividad en el campo ha crecido a una tasa promedio de 5.1 por ciento anual desde 1995. Como se indica en el Cuadro 6, esa tasa se deriva de un crecimiento de 4.4 por ciento en la producción, y de una reducción en la población rural de 0.7 por ciento anual (INEI 2009).¹¹³

Cabría preguntar cuán representativo del campesinado mayoritario de la sierra es el estimado del Cuadro 6, de un siglo de crecimiento de la productividad positivo, pero lento. La expansión y modernización de la agricultura en la costa, liderada por los cultivos de exportación y apoyada por el Estado, y la colonización masiva de la

¹¹³ Las nuevas estimaciones demográficas basadas en el Censo de 2007 consideran una tendencia de reducción absoluta en la población rural durante la última década.

montaña a partir de los años 40 y 50, son hechos reconocidos. Podría presumirse que la modernización de la agricultura se concentró en los cultivos de exportación y otros cultivos comerciales de la costa y la selva, y que el avance del pequeño agricultor de la sierra habría sido menos favorable. A continuación se evalúa esa posibilidad con la ayuda, primero, de algunas estadísticas referentes a la estructura del sector, y segundo, de una contrastación con los estudios de comunidades.

Estructura del Agro. El Cuadro 8 describe algunas proporciones estructurales del sector agropecuario. Una primera revelación es que los cultivos de exportación no aumentaron su participación dentro del sector entre 1900 y 1995; la proporción incluso se reduce ligeramente, de 20 % a 19 %. Una segunda fuente estima que, más bien, la proporción de los productos agrícolas que fueron exportados se redujo sustancialmente entre 1964 y 1985, de 35 % a 15 % entre esos años.

**Cuadro 8. Estructura de la agricultura:
% del valor bruto de producción**

		1900	1960	1961	1964	1985	1995
Exportación	(S+B)	20	38		32	28	19
	(ENahr)				35	15	
Costa	(ENahr)			37	55	47	
Selva	(ENahr)			11	14	30	
Carne y huevos de ave	(ENahr)		3			18	
Sierra	(WEBB)			52	31	23	

Fuentes: (S+B) Seminario y Beltrán (1998). ENahr (1987); Webb (1976: Cuadro A.3).

Un segundo resultado es que la agricultura de la costa redujo su participación entre 1964 y 1985, de 55 % a 47 %. No obstante, no se excluye la posibilidad de un aumento secular en la participación de la costa a lo largo del siglo. En todo caso, el peso de la costa es grande, contribuyendo aproximadamente la mitad de la producción agropecuaria, por lo que es posible que el estimado de productividad global del Cuadro 6 estaría influenciado por los factores comparativamente favorables que afectaron a la productividad costeña.

Un tercer aspecto es la importancia relativa de la selva que, según el Cuadro 8, tuvo un fuerte aumento entre 1960 y 1985, pasando de 3% a 18% de la agricultura total en ese breve lapso. La colonización de la selva no necesariamente ha contribuido a

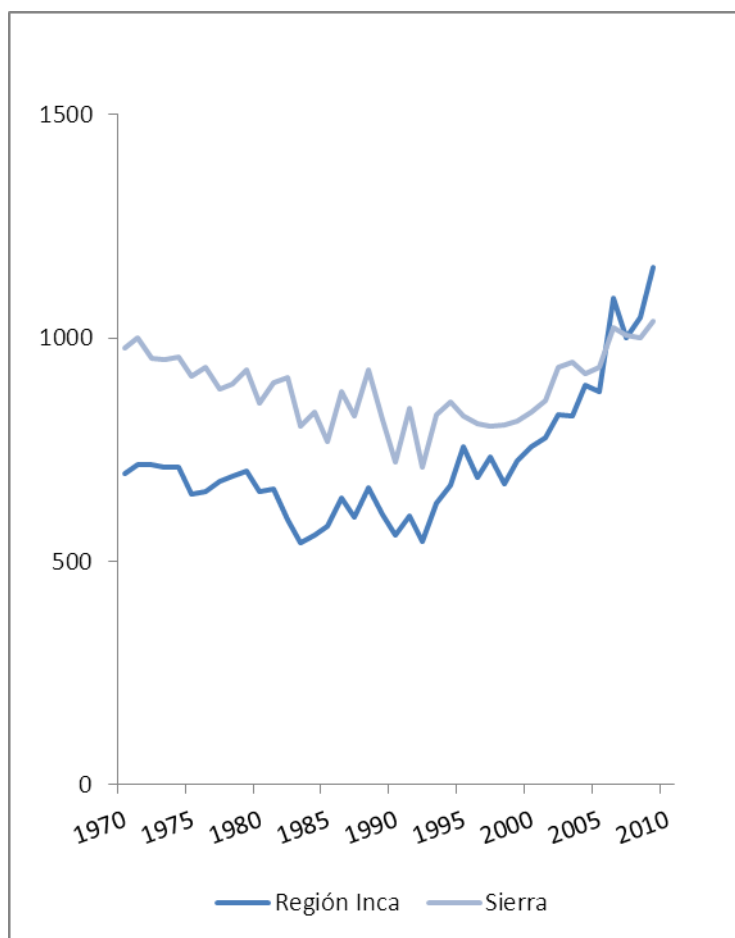
mejorar los niveles promedios de productividad, pero sin duda ha ampliado el hectareaje cultivado y ha reducido la presión sobre las tierras de la sierra. Finalmente, el Cuadro 8 deja en claro que el dinamismo de la industria avícola entre 1960 y 1985 contribuyó a exagerar el aumento de la productividad rural en tanto que se trata de una industria semi-urbana de nula representatividad para el productor campesino. El balance que puede deducirse del Cuadro 8 es que, si bien no aumentan significativamente las participaciones de la exportación y de la costa, es plausible que el peso de la costa en la agricultura total, y la creciente participación de la avicultura, crean un sesgo positivo en el estimado total, exagerando en alguna medida la mejora productiva vivida por el pequeño productor de la sierra. Esa posibilidad es sugerida por Caballero (1981):

Si dentro del sector rural se hubiese distinguido entre la sierra y la costa, es casi seguro que el 1.8% de crecimiento anual en la productividad estimada para este sector se explicaría en su mayoría por el aumento de la productividad en la costa.¹¹⁴

Esa conclusión se ve reforzada por el Gráfico 8, en el que se observa una tendencia negativa en la productividad en el sub-periodo 1970-1999, de -0.6% anual, en nueve departamentos de la sierra. Esa tendencia se revierte a partir de 2000, llegando a aumentar a 2.2 % anual hasta el 2010.

¹¹⁴ Not pie de página 6, p. 305. La cifra de 1.8% que cita Caballero fue estimada por Schydrowsky y Wicht (1979:22) y se refiere al periodo 1950 a 1968.

Gráfico 8. Productividad agrícola



Estudios de comunidades. La conclusión de que a lo largo del siglo la productividad campesina ha aumentado, pero a un ritmo muy lento, es consonante con la realidad geográfica y política del siglo. Ciertamente, hubo fuertes obstáculos que impidieron un mayor dinamismo, por un lado las barreras geográficas y el atraso de la infraestructura de transporte y comunicación, y por otro los desincentivos a la inversión producidos por una estructura de propiedad altamente rentista, creciente inseguridad política, y baja prioridad política otorgada a la sierra y selva. A esas barreras podrían sumarse al efecto negativo del crecimiento demográfico rural, creando presión sobre la tierra, reducción de descansos y mayor erosión, y por la pérdida en la calidad de gestión, producto de la reforma agraria y luego terrorismo. Sin embargo, si bien existieron barreras que frenaron el dinamismo, no impidieron del todo la gradual expansión de la comunicación, la integración al mercado, la llegada de tecnologías modernas, y una creciente atención política a la sierra y selva.

El escenario de un avance productivo en la sierra lento pero positivo tiene sustento no sólo en la estadística sino también en estudios de comunidades y micro-regiones. Los casos más documentados de modernización temprana en la economía campesina se encuentran asociados a la cercanía a los mercados de la costa y a las rutas de penetración. El estudio citado de Cotlear (1989) deja constancia de las grandes diferencias en productividad que habían surgido entre tres zonas de comunidades en Cusco y Junín, casos análogos a las experiencias extensamente documentadas de inicios de modernización en el valle de Chancay y del Mantaro. La “Gran Transformación” descrita por Caballero (1981) habla de las “modificaciones profundas experimentadas por la sierra en las tres décadas anteriores a 1970,” que él atribuye a “la expansión e integración del mercado interno”, agregando que el fenómeno “no ha sido todavía debidamente estudiado,” y que “el desarrollo del transporte fue también fundamental.”¹¹⁵ Huguet (1988) reporta que en 1989 los pobladores de la comunidad de Carhuamayo, situada estratégicamente en la carretera central en Junín, poseían entre 300 a 400 camiones, y que desde la construcción de esa carretera su desarrollo descansaba en una combinación de comercio y transporte con la ganadería tradicional.¹¹⁶ Ya en 1961 existía una marcada correlación entre el ingreso por persona en provincias de la sierra, y la cercanía a la costa: según una comparación de provincias basada en datos de Webb (1976), el ingreso promedio de diez provincias relativamente alejadas fue 3,000 soles, mientras que el ingreso promedio de diez provincias de la sierra con relativa cercanía a la costa fue 8,000 soles.¹¹⁷

8.2 Producción no agrícola.

Toda economía rural incluye un componente de actividades no agrícolas, y si bien es normal que su importancia sea menor en comparación con la agricultura, es

¹¹⁵ Pp. 293-303.

¹¹⁶ A pesar de la claridad de sus observaciones sobre la economía de la comunidad de Carhuamayo, Huguet concluye cuestionando el avance logrado, sugiriendo que se trata de “una imagen de crecimiento económico,” un crecimiento que “es eminentemente en la esfera de la circulación y coexistente precisamente con el no crecimiento, atraso y/o tradicionalidad en la esfera productiva.” En otras palabras, las actividades comerciales y de transporte no serían “productivas.” P. 219.

¹¹⁷ Cuadro A. 8, pp. 136-145. Las provincias más alejadas escogidas para la comparación fueron Cotabambas, Cangallo, Huanta, Calca, Acomayo, Tayacaja, Marañón, Huamalíes, Chucuito, Huancané; las menos alejadas fueron General Sánchez Carrión, Huancabamba, Santiago de Chuco, Chota, Contumaza, Caraveli, Condesuyos, Huaylas, Recuay. El ingreso excluye las rentas de dueños de haciendas de más de 50 hectáreas.

necesario conocer su tamaño y trayectoria para determinar la evolución del ingreso total rural.

Uno de los comentarios más frecuentes en los estudios de comunidades rurales andinas se refiere a la creciente diversificación de sus actividades económicas. Sin embargo, si bien hoy contamos con estadística sobre las actividades económicas principales y secundarias de la población rural obtenida en las encuestas ENAHO, no existen mediciones similares para las décadas anteriores, por lo que no hay posibilidad de precisar la evolución en la estructura de actividades.

Según las ENAHO, la contribución de las actividades no agropecuarias al ingreso familiar rural ha aumentado durante la década, de 39.4 por ciento en 2001 del ingreso laboral total, a 44.0 por ciento en 2010.

Algunos estudios caso recientes de comunidades corroboran ese alto nivel de actividad no agrícola. Escobal y Ponce (2011) reportan un crecimiento explosivo en las áreas estudiadas en Pomacanchi, zona de Cuatro Lagunas, donde el valor bruto de producción no agrícola pasó de 2% en 1982/83, a 41% en 1991/92, llegando a ser 61% en 2008/2009. Comentan que la zona vive una transición de una economía de subsistencia a una mucho más integrada al mercado y más diversificada, “donde lo agrícola pasa a ser marginal y se incrementa de manera importante los ingresos laborales y no laborales de origen no agropecuarios.”¹¹⁸ En toda la zona de Cuatro Lagunas, la estructura de ingresos es en la actualidad “muchísimo más diversificada de lo que era hace 25 años.”¹¹⁹ Hernández y Trivelli (2011) descubren un fenómeno similar en Quispicanchis, donde “se observa la magnitud del cambio ocurrido en apenas tres décadas. Tanto en Oropesa como en Ocongate, las actividades primarias pierden importancia respecto a hace diez y veinticinco años. El cambio es más acusado en Oropesa (del 53% al 18%), pero también en Ocongate es muy importante (del 54% al 27%).”¹²⁰ Treinta años atrás, el estudio de Figueroa (1981) en comunidades de la sierra sur midió la importancia de las actividades no agrícolas – los productos “Z” en su estudio – estimando que llegaban al 22.3% de la producción total.¹²¹ Hace 20 años, en Antapampa, Gonzales de Olarte (1994) encontró una

¹¹⁸ P. 19.

¹¹⁹ P. 28.

¹²⁰ P. 23.

¹²¹ Cuadro IV.2 P. 72.

contribución no agropecuaria al ingreso familiar de las familias de apenas 13.5%. En su estudio de comunidades en Tayacaja, Ossio y Medina (1985) se interesan en particular en el tema de la creciente diversificación económica, aunque la actividad no agropecuaria que descubren en esa fecha llegaba a 24.7% del ingreso total familiar.¹²²

La creciente diversificación fue identificada por Iguñiz en 1984, como parte de un argumento a favor de que el campesino serrano “vaya saliendo de la actividad agropecuaria y desarrollando iniciativas complementarias dentro del ámbito rural,” recomendación que fue acompañada de la observación: “es necesario precisar que tal proceso ya está en curso.”¹²³

A pesar de la limitación estadística, es plausible la hipótesis que sugiere la literatura antropológica, de un proceso de gradual diversificación a lo largo del siglo XX y, como resultado, de la generación de un flujo creciente de ingresos no agrícolas que se habrían sumado al producto de la actividad agrícola.

8.3 Otros determinantes del ingreso rural: 1900-1995

El ingreso percibido por la población rural es función no sólo de su productividad agrícola y no agrícola sino además de (a) sus términos de intercambio con el resto de la economía y (b) las transferencias financieras que se producen entre campo y ciudad.

8.3.1 Los términos de intercambio

El Cuadro 9 reporta cuatro mediciones de los precios relativos de la agricultura. La serie más larga, calculada por Thorp y Bertram (1978: 280), mide la relación entre el índice de precios de productos agropecuarios al por mayor y el índice de precios de productos manufacturados al por mayor, entre 1912 y 1972 (Columna A). La segunda consiste en la relación entre los deflatores implícitos del PBI agropecuario y el PBI total, desde 1950 (Columna B). La tercera serie es la relación entre el componente de productos agropecuarios en el índice al por mayor y el IPC

¹²² PCuadro 56, p. 197.

¹²³ Iguñiz 1984:83.

(Columna C). La cuarta medición sólo cubre la década 2000 y relaciona el deflactor del PBI agropecuario de nueve regiones de la sierra con el IPC (Columna D).

Cuadro 9. Ratios entre precios agropecuarios y nivel de precios en general

	A Agropecuarios ÷ manufacturados en Índice de precios al por mayor	B Deflactor PBI agricultura ÷ Deflactor PBI total	C Precios agropecuarios al por mayor ÷ IPC	D Deflactor Agricultura Sierra ÷ IPC ¹
1912	109.0			
1920	104.0			
1930	110.0			
1940	90.0			
1950	94.0	100.0	100.0	
1960	70.0	98.3	64.6	
1970	79.0	97.9	46.6	
1972	79.0			
1980		79.2	23.1	
1990		42.8	6.8	
1995		47.2	5.8	
2000		38.7	4.9	100.0
2010		37.2	5.6	109.3

Fuentes: INEI. Thorp+Bertram (1978:280).

1. Nueve departamentos de la Sierra.

Las series indican una reducción drástica en el poder de compra generada por la producción agropecuaria durante el siglo. Entre 1912 y 1972 la pérdida es del orden de 30 por ciento (Columna A). La relación entre el deflactor implícito del PBI agropecuario y el deflactor del PBI total indica una pérdida de 64 por ciento en el poder de compra de la canasta de producción agrícola entre 1950 y 1995 (Columna B).¹²⁴ La relación entre los precios agrícolas al por mayor y el IPC entre 1950 y 2000 indica una pérdida de valor aún más drástica (Columna C).¹²⁵

¹²⁴ **Metodología del cálculo.** La participación nominal del sector agropecuario en el Producto Bruto Interno para un período viene dada por:

$$\text{Participación nominal del agro}_t = \frac{\text{PBI Agropecuario}_t \text{ (soles corrientes)}}{\text{PBI total}_t \text{ (soles corrientes)}}$$

Y de forma equivalente su participación real en el Producto Bruto Interno para un período (tomando como año base 1994) es:

$$\text{Participación real del agro}_t = \frac{\text{PBI Agropecuario}_t \text{ (soles 1994)}}{\text{PBI total}_t \text{ (soles 1994)}}$$

La definición de PBI nominal es:

$$\text{PBI total}_t \text{ (soles corrientes)} = \text{índice de precios del PBI}_t * \text{PBI total}_t \text{ (soles de 1994)}$$

Por ello podemos reescribir la participación nominal del sector agropecuario como:

$$= \frac{\text{índice de precios del sector agropecuario}_t * \text{PBI Agropecuario}_t \text{ (soles 1994)}}{\text{índice de precios del PBI}_t * \text{PBI total}_t \text{ (soles 1994)}}$$

Luego, el ratio entre la participación real y nominal es igual a:

$$\frac{\text{índice de precios del sector agropecuario}_t * \text{PBI Agropecuario}_t \text{ (soles 1994)}}{\text{índice de precios del PBI}_t * \text{PBI total}_t \text{ (soles 1994)}} = \frac{\text{PBI Agropecuario}_t \text{ (soles 1994)}}{\text{PBI total}_t \text{ (soles 1994)}}$$

El impacto sobre el ingreso rural de la pérdida del poder de compra depende de la proporción de la producción agrícola que no es auto consumida sino intercambiada por bienes y servicios no agrícolas, proporción que ha variado sustancialmente durante el siglo. El estimado del autoconsumo que se ha incorporado a los cálculos de este informe cuenta con la información de las exportaciones agropecuarias a lo largo de todo el periodo, y de las estimaciones del autoconsumo derivadas de las encuestas de niveles de vida de 1985 (ENNIV) y 2010 (ENAHO). La estimación de la porción del PBI agropecuario no exportado pero comercializado internamente antes de 1985 se basa únicamente en los estudios de comunidades y comentarios intuitivos en la literatura que indican una tendencia continúa a lo largo del siglo hacia la reducción de la proporción auto consumida. Concretamente, se ha supuesto una proporción de venta al mercado de 35 por ciento en 1900, 65 por ciento en 1995, y 70 por ciento en 2010.

Cuadro 10. Gasto real per cápita
(S/. de 2010)

	2004	2010	Variación %
Urbano	469	604	4.3
Rural	194	255	4.7
Sierra	287	396	5.5
Sierra rural	187	245	4.6
Selva rural	184	245	4.9

Fuentes: INEI, Encuesta Nacional de Hogares. (ENAHO) 2004 y 2010.

Esa tendencia negativa de los precios relativos cancela la magra ganancia lograda en la productividad física durante el siglo. La medición más representativa de los términos de intercambio entre el agro y el resto de la economía es la que relaciona los deflatores implícitos respectivos, y según ese indicador la caída en los precios excede el aumento en la producción, por lo que el poder de compra del agricultor se reduce en 13 por ciento entre 1950 y 1995: a pesar de haber logrado una esforzada

De manera que el ratio entre la participación nominal y la participación real es igual al ratio de los índices de precios del sector agropecuario y del PBI total, lo cual aplica para cualquier sector:

$$\frac{\text{Participación nominal del agro}_t}{\text{Participación real del agro}_t} = \frac{\text{índice de precios del sector agropecuario}_t}{\text{índice de precios del PBI}_t}$$

¹²⁵ Las reducciones son tan grandes – según índice de precios al por mayor se pierde el 95 % del poder de compra original – que hay una evidente necesidad de revisar la metodología de los índices para asegurar que su comportamiento es reflejo de una realidad y no de problemas de metodología y representatividad.

ganancia en su productividad, su poder de compra de productos no agrícolas fue menor en 1995 que en 1950.

En vista del enorme impacto de la caída de los precios relativos, sorprende la falta de estudio y de explicación del fenómeno. Thorp y Bertram (1978) comentan las diversas políticas de control y de subsidio de precios de alimentos, incluyendo la política cambiaria. Álvarez (1983) realiza un examen más completo, citando los datos de Thorp y Bertram y publicando además varias mediciones propias para el periodo 1961 al 1976. Una de esas mediciones, dice, “muestra un claro deterioro,” pero cuando extiende el análisis a otras comparaciones, incluyendo algunas referidas a los agricultores de la sierra, concluye que: “No puede hablarse de una clara tendencia al deterioro permanente de la relación de intercambio. Lo que se observa, más bien, son fluctuaciones cíclicas.”¹²⁶ Sin embargo, a la luz de las series más largas que se reproducen en el Cuadro 9, hoy queda claro que las investigaciones realizadas sobre este tema en los años setenta coincidieron con lo que fue solamente una interrupción en la tendencia secular de deterioro.

De otro lado, las series del Cuadro 9 sugieren que la tendencia hacia el deterioro se ha reducido, y quizás frenado, desde los años noventa. Así, la relación entre el deflactor del PBI agropecuario para nueve departamentos de la sierra y el IPC (Columna D), ha mejorado desde el año 2000, mientras que la relación entre los precios agropecuarios al por mayor y el IPC (Columna C) se mantiene estable desde 1995. De esa forma, el cambio favorable en la tendencia de los precios relativos se ha sumado al mayor dinamismo de la productividad desde fines del siglo pasado.

¹²⁶ Pp. 130-164.

Cuadro 11. Producción agropecuaria 1995 – 2010

(en millones de soles de 1994)

	1995	2000	2010	% variación 1995 - 2010
Total (excluye industria avícola)	8,698	11,625	15,779	81
Sierra	2,128	2,954	3,685	73
Leche	435	541	851	96
Quinoa	9	19	28	198
Yuca	187	302	424	127
Arveja Grano Verde	47	62	85	82
Haba Grano Seco	20	34	47	141
Frijol Grano Seco	71	90	119	67
Tarhui	3	6	7	96
Trigo	62	93	109	76
Papa	956	1,321	1,535	61
Cebada Grano	52	73	85	65
Olluco	33	54	60	83
Pallar Grano Seco	7	15	16	123
Camote	47	74	79	69
Maíz Amiláceo	163	201	185	13
Ají	3	7	6	119
Mashua	8	11	9	20
Oca	26	51	39	48
Resto	6,570	8,671	12,094	84

Fuente: Ministerio de Agricultura (MINAG) - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (OEEE) - Unidad de Estadística.

Cabe registrar que todo el análisis de los términos de intercambio en esta sección se ha referido únicamente a la producción agropecuaria, no habiéndose encontrado información sobre los precios relativos de la producción rural no agrícola.

8.3.2 Transferencias

A lo largo del siglo XX el balance de transferencias de ingreso entre el campo y la ciudad pasó de ser negativo a ser positivo para el campo. Tres cambios sociales fueron las causas de esa reversión: (i) la eliminación de las rentas y del trabajo forzado que constituían una exacción sobre el ingreso generado por la población rural, (ii) la creación de un flujo de transferencias privadas desde la ciudad al campo, como efecto de la migración rural-urbana y al extranjero, y (iii) la reversión en el flujo fiscal, que pasó de ser una imposición neta a una transferencia neta hacia el campo.

El impacto cuantitativo de esos cambios no ha sido medido, pero es plausible que ha sido significativo.

i. Extracción de Rentas.

El Perú de 1900 era un país caracterizado por un grado extremo de explotación de la población rural, la casi inexistencia de transferencias públicas o privadas desde la ciudad a las familias campesinas, y un extremo descuido fiscal de las necesidades de esa población. Al mismo tiempo, aproximadamente tres cuartos del país vivía en áreas rurales, y entre un cuarto y un tercio del ingreso nacional tenía su origen en la agricultura, según las mediciones de Seminario y Beltrán (1998) y de Paulet (1938).¹²⁷ En ese contexto, el control de la tierra y de la mano de obra rural era un instrumento vital de riqueza para los grupos de poder, y la población rural carecía de fuerza política para defenderse de una explotación sistemática y políticamente sancionada. Sin embargo, el desarrollo político y económico que se produjo a lo largo del siglo fue reduciendo tanto la necesidad como la capacidad para mantener el nivel de explotación humana en el campo, permitiendo un gradual desmontaje del aparato de control y una reducción correspondiente del nivel de extracción, proceso que culminó con la reforma agraria de 1970 y el otorgamiento del voto a los analfabetos en la Constitución de 1979.

La subestimación del alcance de esa gradual transformación económica y política entre 1900 y 1970 contribuyó a una sobreestimación en las expectativas puestas en la reforma agraria. Ciertamente, la expectativa fue mucho mayor que el monto de ingreso finalmente transferido por la reforma, estimada por Figueroa (1976:131-134) en uno o dos por ciento del ingreso nacional. Esa proporción hubiera sido varias veces mayor en 1900, y podría aventurarse la hipótesis de que el monto de la transferencia pre-reforma, a través de recuperaciones de tierras, reducción de obligaciones de trabajo forzado, y debilitamiento del poder monopsónico y monopolístico de los gamonales, fue por lo menos tan importante como la que resultó de la reforma.

El contexto que produjo esa transferencia pre-reforma, gradual y menos visible, fue explicado por Mayer (2009) como un resultado de:

¹²⁷ Incluso en el año 1950 la agricultura seguía siendo la fuente de 27 por ciento del ingreso nacional.

El creciente número de litigios, ocupaciones de tierras, conflictos entre comunidades y haciendas, y los enérgicos informes de los abusos cometidos por los hacendados [que] se discutían ampliamente en los medios de comunicación y los círculos intelectuales.¹²⁸

Matos y Mejía (1980a) presentan un recuento más detallado de los sucesos que produjeron la transferencia pre-reforma, en sus diversas manifestaciones regionales, su cronología siguiendo el marco político nacional, y en los diversos actores campesinos y sindicales, pero sus comentarios se dirigen más a la continua extracción que y secundan la tesis de un sector rural sujeto a fuertes transferencias de excedentes a otros sectores, citando a Thorp y Bertram (1978) como sustento:

Además del antiguo rol de la agricultura de exportación como proveedor neto de fondos de inversión a otros sectores, la agricultura en general estaba sujeta en el largo plazo a una fuerte extracción de su excedente conforme los términos de intercambio se desplazaban a favor de los sectores urbanos¹²⁹

Matos y Mejía afirman que “el traslado de excedentes se intensificó a partir de la década del 50,” como respuesta a la ola de huelgas y recuperaciones de tierras. Sin embargo, tanto Matos-Mejía como Thorp-Bertram se limitan a sugerir que los excedentes transferidos fueron “cuantiosos”, sin presentar estimados de su cuantía. Y aún cuando Matos y Mejía reconocen un proceso de reversión o recuperación de esos excedentes por el campesinado, no presentan estimaciones cuantitativas de esas reversiones. Lo que sí queda claro de los dos estudios es que los autores están convencidos de que, primero, los niveles de extracción pre-reforma eran altos, y segundo, que esas transferencias fueron cercenadas por efecto de la evolución política antes de la reforma.

¹²⁸ P. 47. Mayer aclara la sobreestimación de expectativas producida por un mal manejo de la estadística referida a la concentración de la propiedad agrícola. De tomarse en cuenta las enormes diferencias en fertilidad y productividad entre tierra con y sin riego, la pérdida de productividad con la altura, y la existencia de grandes extensiones en cerros y otras zonas sin posibilidad de cultivo, y calculando la concentración de tierra estandarizada por su calidad productiva, se hubiera podido prever el limitado impacto redistributivo que finalmente tuvo la reforma. Este tema fue explicado también por Caballero (1981:93-94).

¹²⁹ P. 278.

ii. Transferencias familiares.

Según ENAHO, las transferencias y donaciones recibidas por la población rural en 2010 representaron 18.1 por ciento del ingreso de esas familias. El componente mayor fueron las transferencias y donaciones recibidas de fuentes privadas, que sumaron 10.9 por ciento del ingreso familiar, mientras que las de fuente pública sumaron 7.2 por ciento. No existe estadística que permita comparar ese nivel de transferencias con la realidad de las primeras décadas del siglo pasado, pero es probable que su nivel anterior, cuando era incipiente la migración permanente de familiares y no existían las instituciones ni las costumbres que hay mueva gran parte de las transferencias, fuera una pequeña fracción de su nivel actual.

c. Flujo fiscal.

El flujo fiscal hacia la población rural aumentó gradualmente durante el siglo pasado como resultado, sobre todo, de la expansión educativa y del sistema de salud pública. No obstante ese avance anterior, el monto de la transferencia creció fuertemente a partir del año 2001, como efecto de la descentralización. Entre los años 1974 a 1977, por ejemplo, apenas 0.9 por ciento de los gastos del gobierno central consistieron en transferencias a las municipalidades, no existiendo entonces los gobiernos regionales. Durante los años 80 e inicios de los 90 el gasto público en áreas rurales se vio inhibida por el terrorismo, llegando al abandono de los servicios públicos en muchas zonas del interior, la tendencia al alza se recuperó en los 90. Sin embargo, las transferencias del Gobierno Central a los gobiernos locales alcanzaron apenas 2.0 por ciento del Presupuesto de la República en los tres años 1999, 2000 y 2001. Si bien el gasto público en áreas rurales continuó su crecimiento Desde ese nivel aún reducido, las transferencias a los gobiernos regionales y locales empezaron a crecer fuertemente, como se indica en el Cuadro 12. Entre 2004 y 2011 las transferencias a los gobiernos regionales y locales descentralizados aumentaron a una tasa promedio de 23.8 por ciento anual y, en 2011, llegaron a constituir el 31.9 por ciento del presupuesto del gobierno central. Ciertamente, parte de las transferencias estaban destinadas a los presupuestos ya establecidos anteriormente para diversos servicios públicos, como la educación, salud y policía, pero cerca de la mitad de lo transferido en 2011 estuvo destinado a gastos de capital que no se hacían anteriormente.

**Cuadro 12. Descentralización fiscal:
Aumento transferencias del gobierno central,
2004-2011**

(en millones de soles de 2011)

Destino	2004	2011	% p.a.
Gobiernos regionales	634	3183	25.9
Los 10 más pobres	250	1226	25.5
Gobiernos provinciales	1408	4584	18.4
Los 50 más pobres	259	780	17.0
Gobiernos distritales	3004	10875	20.2
Los 25 más pobres	142	461	18.3
Total Gobiernos Descentralizados	5047	18642	20.5

Fuente: Página web del Ministerio de Economía y Finanzas - Tesoro público - Transferencias y Asignaciones Financieras.

Notas: a. No incluye canon ni ingresos propios. b. Comprende las transferencias de fondos y las Asignaciones Financieras que de acuerdo a Ley son autorizadas por la DNTP. c. Las Asignaciones Financieras, que constituyen los montos límites de ejecución autorizados por la DNTP con cargo a los fondos públicos centralizados en la Cuenta Única del Tesoro Público, se autorizan por las siguientes fuentes de financiamiento: Recursos Determinados, Rubro canon y sobrecanon, regalías, rentas de aduana y participaciones, a favor de las Unidades Ejecutoras del Gobierno Nacional y Regional y de los Gobiernos Locales. Recursos Ordinarios, a favor de los Gobiernos Locales. Donaciones y Transferencias relacionadas al Apoyo Presupuestario a favor del Estado Peruano.

El Cuadro 13 aporta información adicional acerca de la fuerte expansión del gasto público en el sector rural durante la década pasada. El gasto financiado por el gobierno central, incluyendo la electrificación rural, PROVÍAS, Juntos, y diversos programas de desarrollo rural, aumentó casi tres veces entre 2005 y 2010, pasando de 1,360 millones a 3250 millones. El Cuadro 13 también registra el presupuesto combinado de las cinco provincias de la Sierra que fueron visitadas para la investigación de campo de este estudio, escogidas por su extremo alejamiento y pobreza, aumentó más de cinco veces entre 2000 y 2010. Si bien gran parte de los presupuestos regionales, provinciales e incluso distritales es destinado a financiar obras urbanas, como los sistemas de agua potable y de saneamiento en los pueblos, pavimentación e incluso “palacios municipales,” también otra parte mayor financia caminos, riego, e incluso, por efecto de la participación presupuestal, inversiones productivas en las comunidades. La nueva orientación pro-rural del

gasto público se constata en las cifras de expansión del gasto según nivel de gobierno presentadas en el Cuadro 13, donde se evidencia que en cada nivel de gobierno la expansión ha incluido a las regiones, provincias y distritos más pobres.

Cuadro 13. Gasto público en el sector rural

(en millones de soles de 2011)

	2000	2005	2010	2000 - 2010 % variación
Gasto del gobierno central y entidades públicas en el sector rural. ¹	2004	1614	3362	67.8
Transferencias a cinco provincias pobres (estudios caso). ²	37	77	204	455.1

1. Comprende Electrificación rural, PROVÍAS descentralizado, Fondo de inversión en telecomunicaciones, Irrigación Rural, Sierra Exportadora, Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), INCAGRO, Programa de Compensación para la Competitividad, Administración del Ministerio de Agricultura, Programa JUNTOS, Servicio Nacional de Saneamiento, Sierra centro sur, Proyectos Binacionales, entre otros.

Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP).

Elaboración: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Dirección General de Asuntos Económicos y Sociales (DGAES).

2. Acobamba, Cotabambas, Chumbivilcas, Celendín y Pachitea.

Fuente: SIAF-SP; MEF.

Resumen de transferencias. La documentación acerca de las diversas transferencias entre el sector rural y el urbano – la extracción de rentas que efectuaban gamonales y hacendados, las transferencias recibidas por los hogares rurales, y el efecto neto de los impuestos y gastos en el sector rural - es demasiado limitada para precisar niveles. Sin embargo, queda claro, primero, que en cada caso son flujos de importancia, y segundo, que en los tres casos se ha producido una evolución favorable a la población rural, compensando en algún grado la magra ganancia de productividad agrícola y la fuerte pérdida de precios relativos.

8.4 El ingreso disponible rural

Los resultados estadísticos acerca de la tendencia en el ingreso rural se resumen en el Cuadro 14. El objetivo del ejercicio ha sido la comprobación de un cambio significativo de tendencia en el desarrollo rural, hipótesis que fue sugerida por las observaciones realizadas durante las visitas de campo.

Cada una de las estimaciones del cuadro es precaria y deja margen para diferencias de opinión. No obstante, el ejercicio ha tenido un doble valor. Metodológicamente, se ha creado un marco de análisis contable que identifica y ordena varios elementos que intervienen en la determinación del ingreso agregado del sector. Sustantivamente, a pesar de la debilidad individual de cada componente del cálculo, el conjunto de evidencias y percepciones sustenta la probabilidad de un quiebre en la tendencia histórica del ingreso rural: la tasa de crecimiento en el ingreso por habitante del sector rural se ha elevado de un nivel aproximado de uno y medio por ciento anual durante casi todo el siglo XX, y probablemente menos para el minifundista de la sierra, a un nivel de 5.1 por ciento anual desde 1995.

Cuadro 14. Ingreso disponible rural por persona: 1900-2010

(Índices 1900=100)

	1900	1995	2010	% variación p.a.	
				1900-95	1995-2010
1. Producción agropecuaria	100	1336	2549	2.8	4.4
2. Términos de intercambio rural-urbano	1.00	0.47	0.37		
3. Ingreso real agropecuario (1) x (2)	100	735	1096	2.1	2.7
4. Producción no agropecuaria	20	338	771	3.0	5.7
5. Ingreso real total (3)+(4)	120	1073	1867	2.2	3.9
6. Extracción rentas	20	0	0		
7. Transferencias a hogares	0	144	302		
8. Transferencia neta fiscal	0	34	224		
9. Ingreso real disponible (5)-(6)+(7)+(8)	96	1251	2393	2.7	4.4
10. Población	1.00	2.91	2.62	1.1	-0.7
11. Ingreso real disponible por persona (9)÷(10)	96	430	913	1.6	5.1

(1) PBI Agropecuario de Seminario+ Beltrán (1998).

(2) Índices de productos agrícolas y manufacturados al por mayor de Thorp y Bertram (1978:280) extrapolados hasta 1950, y deflatores del BCR e INEI para 1950-2010. El índice se aplicó a la porción del PBI agrícola comercializado, suponiendo 30% en 1900, 60% en 1995 y 75% en 2010.

(3) Índice poder de compra del PBI agropecuario.

(4) Supuestos: igual a 20% del ingreso rural en 1900, 35% en 1995. Para 2010 es 45% según ENAHO.

(6) Supuestos: 30% extracción de ingreso agropecuario en 1900 y cero en 1995 y en 2010.

(7) Supuestos: cero en 1900, 13% de ingreso rural en 1995. Cifra de 15% en 2010 es de ENAHO.

(8) Supuestos: cero en 1900, 3% de ingreso rural en 1995, 10% en 2010. No se intentó asignar impuestos indirectos sobre las compras del poblador rural.

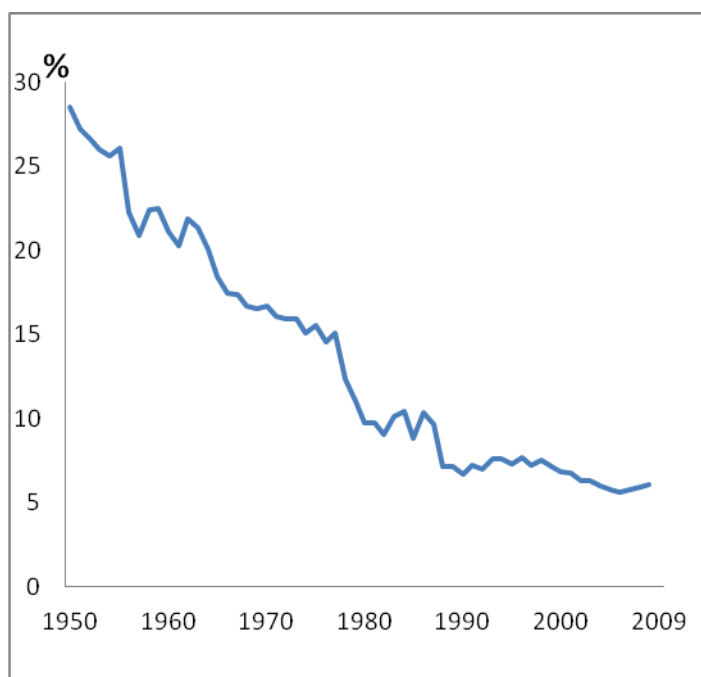
(10) Seminario+ Beltrán (1998).

Además de sustentar la aceleración global, el ejercicio contable informa sobre los componentes de ese cambio. El deterioro en los términos de intercambio ha

recortado una gran parte de la ganancia lograda mediante el lento pero continuado aumento en la productividad agrícola, aunque la estimación es poco precisa debido, primero, a la dudosa calidad y representatividad de los índices de precios, y segundo, a que una proporción de la producción, difícil de estimar y además cambiante en el tiempo, es auto consumida.

El efecto de esa caída de precios relativos se encuentra reflejado en la reducción de la participación del sector agropecuario en el PBI nacional medido a precios corrientes, cayendo desde 28.5 % en 1950 a 5.6 % en 2010, como se observa en el Gráfico 9. La mayor parte de esa caída se produjo entre 1950 y 1980.¹³⁰

Gráfico 9. PBI agropecuario como porcentaje del PBI total
(A precios corrientes)



Fuente: INEI, Dirección Nacional de Cuentas Nacionales; Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Gerencia de Estudios Económicos, tomado de Instituto Cuánto, Perú en Números 2010 y 1992.

La creciente actividad no agrícola en el campo ha sido, más bien, un factor fuertemente positivo, cuyo aporte proporcional ha crecido a través de las décadas,

¹³⁰ Un análisis más exacto excluiría la producción avícola, que de rural tiene muy poco, e incluiría estimados de la producción de coca.

llegando a constituir casi el cincuenta por ciento del ingreso rural actual según ENAHO 2010.

Finalmente, la transferencia financiera, que por mucho tiempo consistió casi únicamente en la extracción de rentas a través de mecanismos de dominación política, se ha convertido actualmente en un significativo aporte positivo al sector rural, mediante las transferencias directas a los hogares y el gasto neto del sector público.

La conclusión que se deriva del ejercicio contable no es del todo consistente con la imagen de estancamiento y desarrollo frustrado que por mucho tiempo ha sido casi sinónimo del sector rural; la masa de ingreso disponible para cada habitante rural habría aumentado en aproximadamente cuatro veces a lo largo del siglo, un orden de magnitud similar al logrado por los países de Europa durante sus etapas iniciales de desarrollo. La literatura ha reconocido mucho de ese cambio, especialmente a través de estudios caso de comunidades o valles donde la conexión a los mercados urbanos abrió oportunidades productivas y dio mayor acceso a tecnología moderna. El crecimiento productivo, tanto agrícola como la aún más dinámica actividad no agrícola, ha sido reforzado con el cambio político que eliminó la extracción abusiva que aún existía a inicios del siglo, y creó un creciente financiamiento fiscal en la forma de escuelas, postas de salud y obras de infraestructura.

Sin embargo, el crecimiento que señala el Cuadro 14 es un promedio para un sector rural fuertemente diferenciado, siendo probable que las desigualdades aumentaron durante la mayor parte del siglo, y que un sector grande del campesinado permaneció relativamente estancado durante el siglo XX. La diferenciación interna y acumulativa del sector rural fue documentada para el subperiodo 1950 – 1966 en Webb (1977) (Cuadro 15),¹³¹ y es reflejada en la imagen muy difundida de un sector rural, sobre todo en la sierra, cuyo desarrollo ha sido bloqueado. En contradicción con esos antecedentes, el aumento productivo entre 1995 y 2010 ha sido excepcionalmente equitativo, como se documenta en la siguiente sección.

¹³¹ P. 39.

**Cuadro 15. Tendencias en el ingreso real
por habitante rural, 1950-1966**

Población rural	miles	Aumento en el ingreso por persona p.a. (%)
Asalariados en Costa	199	4.1
Asalariados en Sierra y Selva	237	1.5
Pequeños agricultores	1,034	0.8
Costa y valles cercanos	240	2.0
Otras regiones:		
5-50 hectáreas	120	2.7
0-5 hectáreas	674	0.0
Total	1,470	1.3

Fuente: Webb 1977:39.

En la siguiente sección se examina un conjunto de evidencias directas acerca de los ingresos familiares y del bienestar rural durante el periodo reciente, 1995-2010, cuando la mayor expansión productiva, tanto agrícola como no agrícola, y el refuerzo de crecientes transferencias, produjeron una dinamización del ingreso disponible del sector rural en conjunto.

8.5 Niveles de vida 1995-2010

En esta sección se presenta un conjunto de indicadores de los ingresos y del nivel de vida de los hogares rurales basados en encuestas. Si bien se refieren solo al periodo desde el año 2000, y en especial los años 2004 al 2010, los datos obtenidos de encuestas de hogares aportan tres descubrimientos adicionales para este estudio.

El primero consiste en la verificación estadística de los resultados presentados en el Cuadro 14. Los datos de ENAHO pueden considerarse más precisos que las estimaciones macroeconómicas del sector presentado en el Cuadro 14 para el periodo 1995-2010, basado en estadísticas de producción y en diversos supuestos. Además de servir de corroboración, los datos de ENAHO sugieren que el dinamismo se ha acelerado, y que fue más alto desde el 2004 que entre 1995 y 2004. El tercer uso de las encuestas se refiere a la distribución de ese dinamismo global del sector

rural. El boom productivo del sector rural, ¿benefició a las familias rurales más pobres? Desafortunadamente, la medición de los niveles de vida es una práctica reciente, y es sólo a partir de los años 2000 que se crea una estadística sistemática sobre los aspectos distributivos y de bienestar basada en encuestas de hogares.¹³² De allí que los datos que se reportan en los Cuadros 16 y 17 se refieren mayormente a los años 2000.

Cuadro 16. Hogares rurales. Variación en ingresos y gastos

	Variación % p.a.
Total rural	
Gasto real (2004-2011)	4.6
Ingreso real (2004-2011)	6.7
Ingreso real (2001-2011)	6.0
Ingreso por trabajo (2004-2010)	6.6
Ingreso real del quintil más pobre (2004-2011)	6.1
Sierra rural	
Gasto real (2004-2010)	4.2
Ingreso real (2004-2011)	5.9
Jornal en 151 distritos pobres (2001-2011) ¹	9.8
Ingreso promedio familia papera. ²	6.9

Ingreso en chacra

1. Método + base de datos en Anexo B.

2. Promedios del 2002-2011 la 2009-2010.

Como se detalla en los siguientes párrafos, los indicadores disponibles constituyen una fuerte confirmación, primero, de la realidad de la aceleración productiva de la economía rural, y segundo, de la efectividad de los mecanismos de transmisión, que han convertido esa mayor productividad en mayores ingresos y niveles de bienestar de la población rural. La mejora en los niveles de vida se caracteriza tanto por su magnitud como por su universalidad dentro del sector rural.

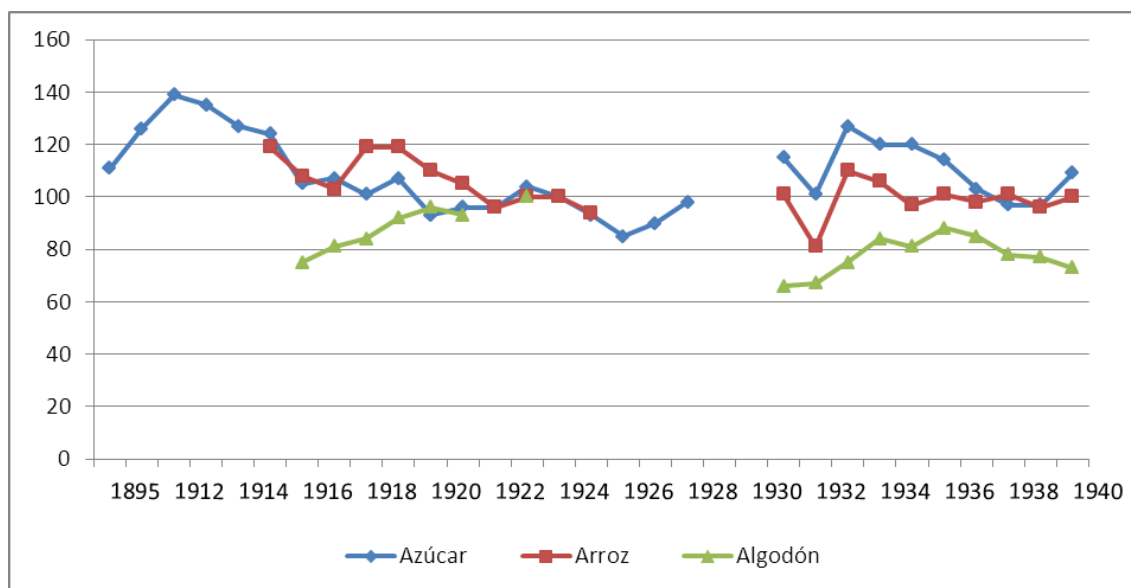
¹³² Luego de la conocida encuesta ENCA de 1971 no existe una nueva encuesta de hogares a nivel nacional hasta 1985-1986 cuando el Banco Mundial, el BCR y el INEI colaboraron para efectuar la primera Encuesta Nacional de Niveles de Vida. Sin embargo, la iniciativa no tuvo seguimiento por el INEI hasta fines de los años noventa. Durante ese periodo, el Instituto Cuanto llevó a cabo nuevas encuestas de niveles de vida, primero en Lima en 1990, y luego a nivel nacional en 1991, 1994 y 1997, cuando finalmente el INEI empezó a realizar las mismas encuestas pero con muestras más grandes y más representativas del país. Sin embargo, las primeras encuestas del INEI – hasta la del año 2004 – no se consideran comparables con las de Cuanto o las que el mismo INEI realizó a partir de 2004.

8.5.1 Magnitud de la mejora

El indicador más significativo es el ingreso real promedio de los hogares rurales, estimado por sucesivas ENAHO en 6.7 por ciento al año entre 2004 y 2011. Los datos anteriores a 2004 no cuentan con la misma rigurosa comparabilidad, pero si se incluye en el cálculo la ENAHO 2001, la tasa para el decenio 2001-2011 sigue siendo alta – 6.0 por ciento – y sugiere que el dinamismo de los ingresos se extiende desde los años noventa. Cabe señalar que la tasa de crecimiento de los ingresos rurales reportada por ENAHO para 2004-2010 puede considerarse altamente consistente con la tasa de 5.1 por ciento que resulta de la contabilidad de ingresos resumida en el Cuadro 14 anterior para el periodo 1995-2010, debido a que el crecimiento de los ingresos probablemente se aceleró entre 1995 y 2004. Por su fuerza y duración, el crecimiento de los ingresos rurales que señalan ambas estimaciones rompe cualquier precedente en la historia del desarrollo rural peruano.

Si bien la falta de datos antes del 2000 impide comparaciones precisas, se dispone de por lo menos dos ejercicios estadísticos que pueden ser citados. Primero, Hunt (1980) estima la evolución de los salarios pagados en algunas actividades en la agricultura de la costa entre 1914 y 1940, y descubre que en las cuatro categorías laborales examinados el cambio fue negativo en ese periodo, probablemente debido a un estancamiento en los niveles de vida en las regiones de la sierra desde donde provenía la mano de obra para la costa (Gráfico 10).

Gráfico 10. Salarios reales en la agricultura de la costa



Hunt 2011: 204. Salarios monetarios deflactados por el índice del costo de vida con las ponderaciones de 1957.

La segunda comparación viene del cálculo de Webb (1977) del crecimiento de los ingresos entre 1950 y 1966, (Cuadro 15), que descubre un aumento promedio anual de 0.8 por ciento entre 1950 y 1966 en el ingreso promedio de los pequeños y medianos agricultores. Sin embargo, ese crecimiento estaría explicado enteramente por los segmentos de pequeños agricultores en la costa y selva, y por los medianos en general, por lo que la tasa de aumento para la población mayoritaria de minifundistas en la sierra habría sido cero.¹³³ La relevancia de las dos comparaciones es que ambas se refieren a periodos de relativo auge económico: en el caso de Hunt, el estancamiento de los salarios se da incluso antes de la crisis de 1929; y en el caso de Webb, el periodo 1950-1966 fue de relativa bonanza agrícola, con una tasa de crecimiento anual del PBI agropecuario de 4.3 por ciento, superior a la tasa promedio para el siglo de 2.8 por ciento. Ambas instancias de estancamiento contrastan dramáticamente con la experiencia registrada en los años 2000.

El impresionante crecimiento del ingreso rural no es atribuible a mayores transferencias del gobierno, remesas privadas, o rentas. Excluyendo esos ingresos no relacionados a la producción corriente, se descubre que el ingreso estrictamente laboral se eleva en 6.6 por ciento al año entre 2004 y 2010.

¹³³ P. 39.

El ingreso aumentó más rápidamente que el gasto entre 2004 y 2010, y como resultado, el ahorro de las familias rurales se elevó de 5.0 por ciento a 15.7 por ciento del presupuesto familiar (Cuadro 17). Se trata de un comportamiento característico ante las variaciones e inestabilidad de los ingresos, aún más cuando la economía familiar está sujeta a la continua variabilidad del clima y de los mercados. Pero, además de ser inesperados, los ingresos mayores de las familias rurales se han producido en un contexto de muy poco acceso a bancos, y donde se acostumbra invertir los excedentes temporales más bien en ganado, tierras, vehículos, y negocios no agrícolas. Es posible entonces que el aumento sustancial y sostenido de los ingresos rurales se haya realimentado a través de un mayor nivel de inversión productiva.

Cuadro 17. Ahorro familiar como porcentaje del ingreso total

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nacional	18.9	16.3	17.5	21.2	21.8	22.3	22.8
Lima	25.4	22.3	21.2	26.2	27.3	24.7	25.5
Resto Urbano	15.7	13.3	17.1	20.1	19.6	22.4	22.6
Rural	5.0	4.1	6.3	6.8	10.8	15.1	15.7

Nota: Derivado como diferencia entre el ingreso total, que incluye Ingreso por trabajo, las transferencias y donaciones recibidas, y el gasto incluyendo el autoconsumo.

Fuente: INEI, Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010.

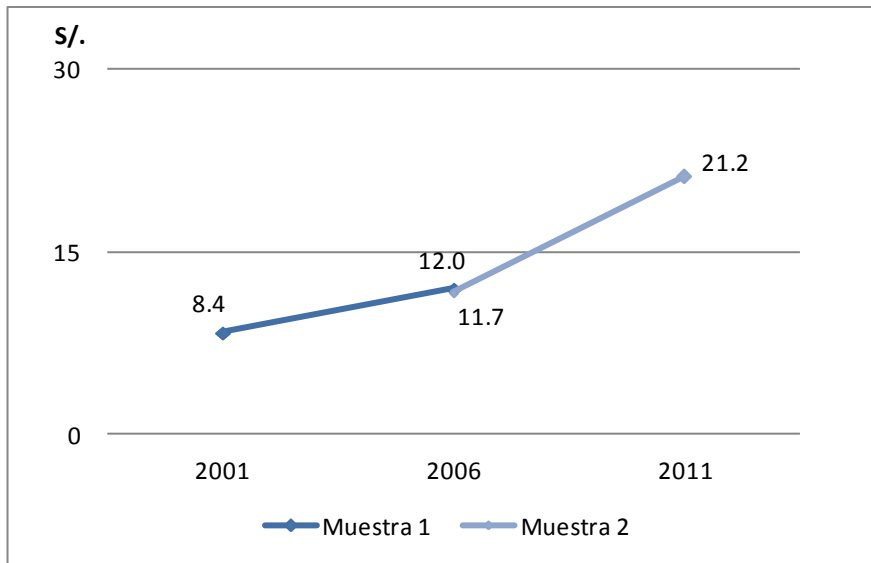
8.5.2 Universalidad de la mejora

Si bien la magnitud de la elevación de ingresos merece ser destacada, el aspecto más positivo y novedoso de ese aumento es su alcance horizontal entre la población rural. En el análisis del desarrollo económico, es normal que el reconocimiento de algún caso de éxito productivo esté acompañado por una preocupación por su efecto sobre la igualdad distributiva. La desigualdad es vista como un efecto inevitable del crecimiento. Sin embargo, la actual dinámica rural peruana no obedece ese patrón, y se caracteriza más bien por una sorpresiva equidad distributiva en cuanto a sus beneficios.

Cuatro evidencias de esa equidad se señalan en el Cuadro 16:

1. El ingreso del quintil más pobre de la población rural aumentó en 6.1 por ciento anual entre 2004 y 2010, casi la misma velocidad que el promedio de 6.7 por ciento para toda la población rural.
2. La región sierra registró un aumento de 5.9 por ciento anual para ese periodo, tasa también similar al promedio general.
3. El jornal promedio en 151 distritos de alta pobreza se elevó de 8.40 soles a 21.20 soles entre 2001 y 2012, una tasa promedio de aumento de 9.8 por ciento anual entre 2001 y 2011 (Gráfico 13). Dentro del sector rural, el jornal es el sustento de las familias más pobres, que no cuentan con mercaderías, tierras, vehículos u otros instrumentos para asegurar su autoconsumo. Fonseca (1988:178) afirma que “en todas las comunidades, los campesinos pobres son quienes no tienen tierras o tienen muy pocas parcelas insuficientes para asegurar la subsistencia familiar.” Ossio y Medina (1985:210) dicen de las comunidades que estudiaron en Tayacaja que “los más pobres serían aquellos que se dedican mayormente al trabajo asalariado como peones.” De la misma manera, Figueroa (1981:89) dice: “El ingreso por trabajo asalariado en la comunidad tiene una mayor importancia absoluta y relativa en las familias más pobres.” Según esas afirmaciones, la elevación sustancial de los jornales, no sólo en la agroindustria costeña sino en los distritos más pobres y perdidos, sería un poderoso indicador de un proceso de crecimiento que ha venido favoreciendo directamente y poderosamente a los más pobres del campo.

Gráfico 11. Evolución del jornal agrícola en los últimos 10 años
(A precios constantes 2011)



Nota: Muestra 1.- comprendida por los distritos que respondieron sólo las preguntas de los periodos 2001 y 2006.

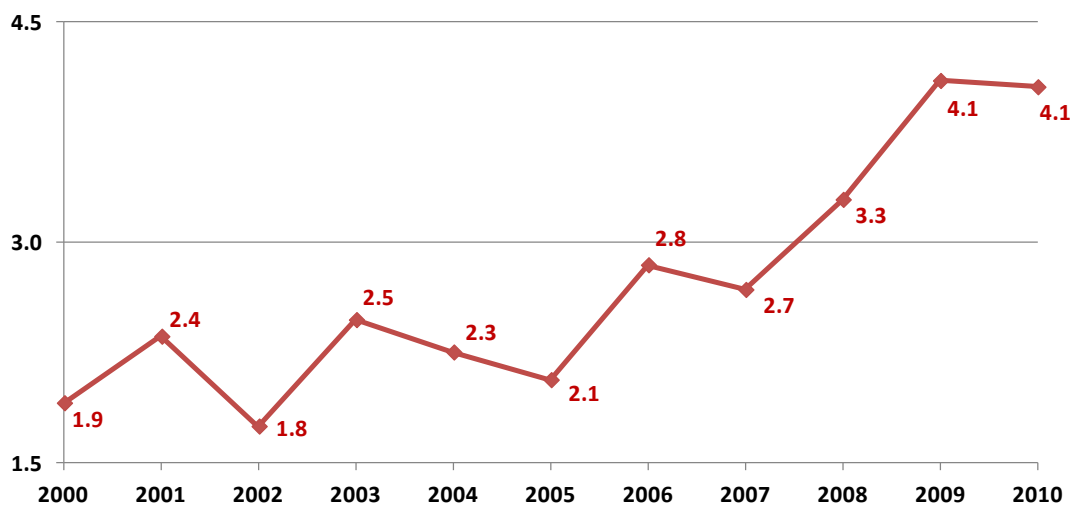
Muestra 2.- comprendida por los distritos que respondieron sólo las preguntas de los periodos 2006 y 2011.

Fuente: Encuesta del Instituto del Perú (Ver Anexo B).

- Un estimado del ingreso típico de una familia papera, basada en datos de rendimientos y de precios del Ministerio de Agricultura, registra un aumento de 6.9 por ciento anual durante los años 2000. (Gráfico 14).

Gráfico 12. Ingreso promedio familia papera

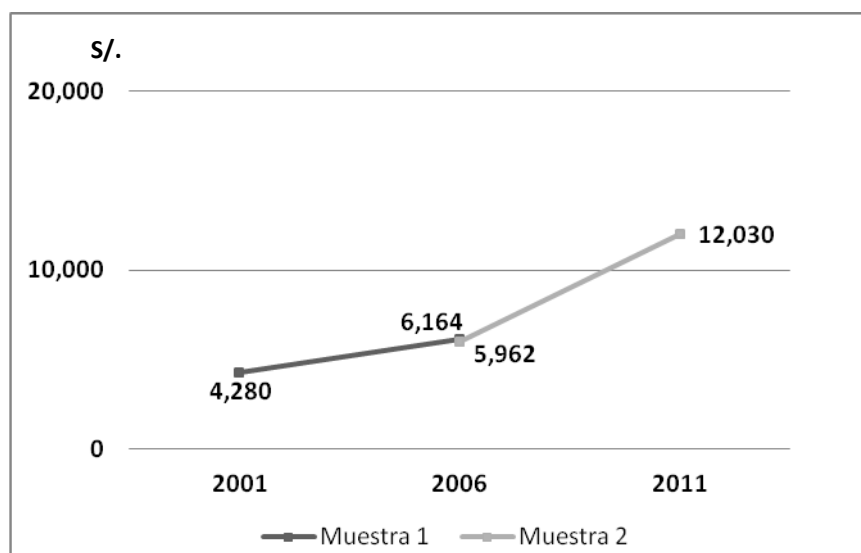
(en miles de soles)



Nota: estimación propia en base a datos de rendimientos y precios proporcionados por funcionarios de MINAG.

5. Una estimación de la evolución del precio de la tierra de cultivo fue obtenida para este informe a través de la encuesta de distritos rurales. (Gráfico 11). Según esa encuesta, el valor de los terrenos agrícolas ha aumentado en más del doble, de S/. 6,847 en 2001 a S/. 15,578 en 2011. Debe tenerse en cuenta que los 215 distritos encuestados representan valles y quebradas aisladas de la sierra con difíciles condiciones de cultivo y de transporte, y dedicados mayormente a cultivos para el autoconsumo o para mercados en pueblos cercanos, por lo que el aumento en el valor de sus tierras no es reflejo de una producción agroindustrial o para la exportación sino, en su mayor parte, de mejoras productivas en los cultivos tradicionales, en la comercialización y en la demanda proveniente de los mercados locales. Al mismo tiempo, el fuerte aumento en el precio de la tierra en un gran número de distritos pobres constituye evidencia de una mejora generalizada y de ancha base en la productividad y los ingresos.

Gráfico 13. Evolución del precio de terrenos agrícolas en los últimos 10 años
(A precios constantes 2011)



Nota: Muestra 1.- comprendida por los distritos que respondieron sólo las preguntas de los periodos 2001 y 2006.

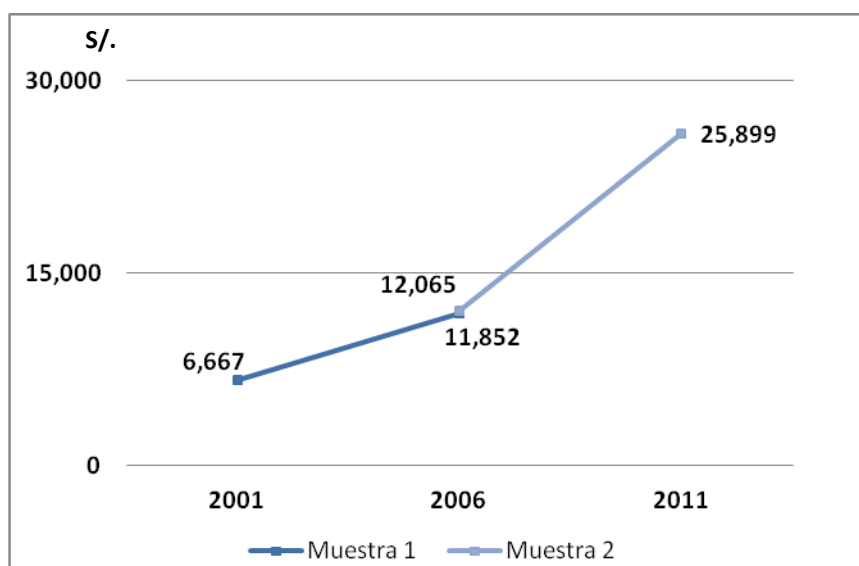
Muestra 2.- comprendida por los distritos que respondieron sólo las preguntas de los periodos 2006 y 2011.

Fuente: Encuesta del Instituto del Perú (Ver Anexo B).

6. Un segundo indicador obtenido a través de la encuesta de distritos fue el precio de una vivienda cercana al centro del pueblo. En este caso, el aumento fue aún más impresionante que el de la tierra: el precio promedio se

ha elevado de S/. 7,704 en 2001 a S/. 31,223 en 2011 (Gráfico 12). Ambos precios, de la tierra y de la vivienda, son evidencia de un proceso de expansión económica general de muy amplia difusión, que está llegando a los rincones más escondidos del interior. Al mismo tiempo, la elevación en el valor de los activos de todo dueño de tierra y/o de viviendas en los pueblos pequeños constituye un refuerzo de la elevación de sus ingresos corrientes.

Gráfico 14. Evolución del precio de viviendas en los últimos 10 años
(A precios constantes 2011)



Nota: Muestra 1.- comprendida por los distritos que respondieron sólo las preguntas de los periodos 2001 y 2006.

Muestra 2.- comprendida por los distritos que respondieron sólo las preguntas de los periodos 2006 y 2011.

Fuente: Encuesta del Instituto del Perú (Ver Anexo B).

8.5.3 Niveles de Bienestar

Además de las mediciones de ingreso, los principales indicadores de bienestar han tenido un desarrollo favorable en los años recientes.

El Cuadro 18 presenta indicadores de pobreza y mortalidad infantil. La reducción de la pobreza y la pobreza extrema ha sido sustancial entre 2004 y 2010, en particular en el caso de la pobreza extrema que cae a casi la mitad, de 41.6 a 23.8 por ciento en apenas seis años. La mortalidad infantil rural ha sido reducida en casi dos tercios,

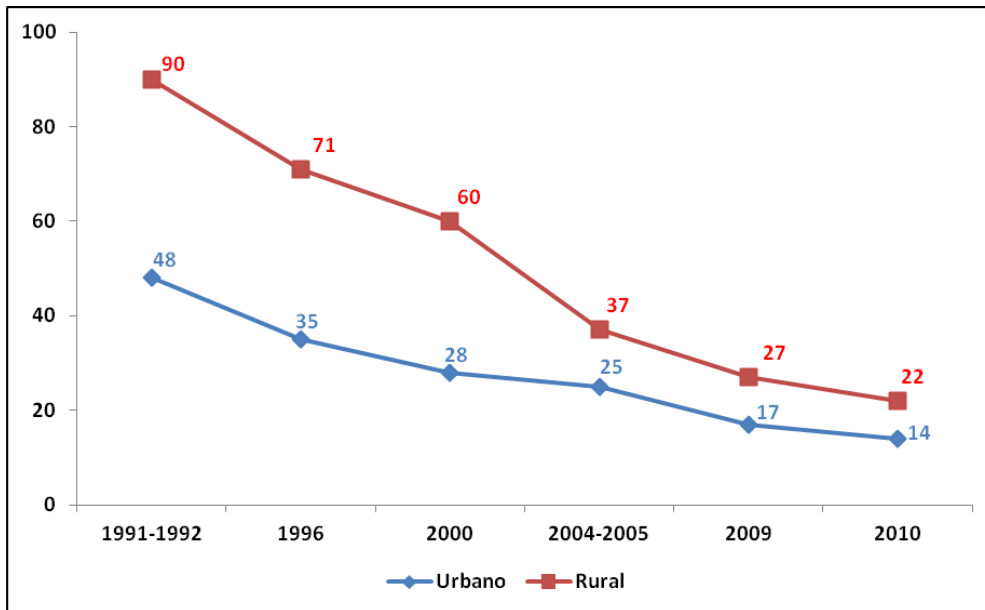
de 60 a 22 por mil durante la década, efecto en parte de una mejor atención de salud pero también de los mayores niveles de vida.

Cuadro 18. Hogares rurales. Variación en nivel de vida

	1990 -1991	1996	2000	2010
Mortalidad infantil	90	71	60	22
	2004	2010		
Pobreza %	83.4	61.0		
Pobreza extrema %	41.6	23.8		
	2003	2007		
IDH de 227 distritos pobres	0.44	0.51		

Finalmente, otro indicador de la mejora en el bienestar es el Índice de Desarrollo Humano que, entre los años 2003 y 2010 se elevó de 0.59 a 0.62 para el país. Para comparar la experiencia general con el cambio en los distritos más pobres del país, hicimos una selección de distritos extremadamente pobres aplicando un doble criterio – que el distrito se ubicara entre el quintil más pobre en el ranking del IDH del PNUD y también en el quintil más pobre en el ranking según ingreso por persona del INEI. En total, 227 distritos cumplieron los dos criterios, número equivalente a 12 % del total de distritos en el Perú. Casi todos – 96 % - están ubicados en la sierra, y el 4 % restante en la selva, no habiendo ninguno en la costa. Indudablemente, son distritos de muy alta ruralidad. Una vez hecha la selección, procedimos a calcular el cambio en el IDH promedio para los 227 distritos. El resultado fue un aumento de 16% en el IDH de los distritos ultra-pobres, de 0.44 en 2003 a 0.51, porcentualmente tres veces más alto que el cambio producido en el promedio nacional.

Gráfico 15. Evolución de la mortalidad infantil



Nota: Todas las tasas están basadas en más de 500 casos (personas expuestas), para lo últimos 10 años anteriores a la encuesta.
La tasa global de mortalidad infantil expresa las defunciones de niños menores de 1 año o 0 a 11 meses y 29 días, por cada 1000 nacidos vivos.
Fuente: INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES).

8.6 Conexión

Quién previó con claridad la posibilidad de un boom productiva como el que se ha producido en las áreas rurales durante las últimas dos décadas, fue Manuel Vicente Villarán. En 1908, basándose en su trabajo de tesis recién completada, publicó lo siguiente:

El indígena, se ha dicho cien veces, nada produce y nada consume. Pero en realidad no le faltan cualidades productivas; le falta, sí, tener aplicación más vasta para lo que puede producir. El limitadísimo consumo que se le inculpa se explica porque las condiciones del territorio condenan a la mayor parte de la población aborigen a no tener, prácticamente, en qué ocuparse... la incomunicación de unas regiones con otras, el estorbo de las montañas y de los desiertos, paralizan la agricultura ... Pero ábranse caminos y ferrocarriles baratos, que hagan el territorio traficable, y ya se verá los prodigios de que es capaz la laboriosidad de nuestros compatriotas de las punas. Comuníquense las ciudades con los valles y las altiplanicies, trácense vías comerciales entre

*los lugares más poblados de la sierra y la costa, y los millones de hoy miserables indios se levantarán de su forzada inercia y, a la vuelta de pocos años, han de ser, tal vez, más ricos y poderosos que nosotros.*¹³⁴

Incluso Mariátegui, convencido del poder político como primera causa, vio que la conexión territorial era un requisito para la liberación política del campesino, y de esa manera, el fin de su pobreza.

*A los indios les falta vinculación nacional... Esto ha contribuido, en gran parte, a su abatimiento. Un pueblo de cuatro millones ...mientras no son sino una masa orgánica, una muchedumbre dispersa, son incapaces de decidir su rumbo histórico.*¹³⁵

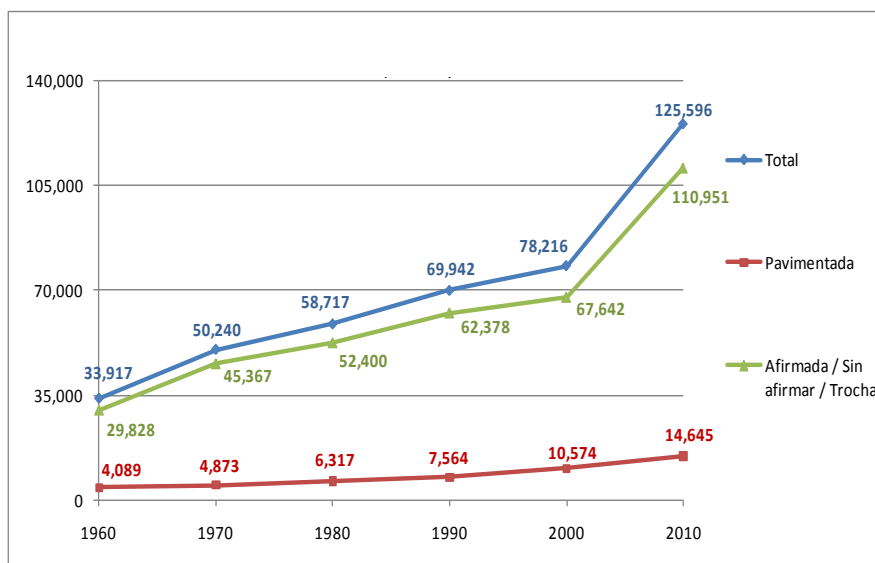
Durante los últimos años, se han venido produciendo en el Perú ha venido aplicando, precisamente, la formula que recetó Villarán - una revolución comunicativa:

1. En diez años se ha construido aproximadamente la misma extensión de caminos que la que se había construido en cincuenta años anteriores; entre 1950 y 2000 se construyeron 49,000 kilómetros de caminos, y entre 2000 y 2010 48,000 kilómetros (Gráfico 16). El presupuesto para la construcción, mejoramiento y rehabilitación de caminos de Provías Nacional se multiplicó seis veces entre 2001 y 2010.

¹³⁴ "El Factor Económico en la Educación Nacional," Revista Universitaria, Lima, octubre, 1908, pp. 2-21.

¹³⁵ "Sumaria revisión histórica" publicada en la revista The Nation (vol. 128, 16 enero de 1929). En una nota introductoria al escrito, José Carlos Mariátegui señala que estos apuntes "complementan en cierta forma el capítulo sobre el problema del indio de Siete ensayos de interpretación de la realidad peruana."

Gráfico 16. Evolución de la red vial nacional 1960-2010



2. La calidad de los caminos ha mejorado notablemente, con prácticas de mantenimiento tercerizadas y más efectivas. El presupuesto asignado a la conservación y mantenimiento a través de Provías Nacional se multiplicó diez veces entre 2001 y 2010, pasando de 147 millones de soles a 1,552 millones. (Gráfico 18). Las carreteras nacionales clasificadas como Buenas y Malas por Provías Nacional, registraron 44 por ciento malas en 1990, 30 por ciento en 2000 y 19 por ciento en 2010. (Gráfico 19).
3. Cabe notar que el porcentaje de caminos que son trochas o caminos sin afirmar se ha mantenido casi constante desde 1960, en cerca de 88 por ciento del total de la red. Si bien sería preferible que la proporción del asfaltado aumente, la cifra refleja la alta prioridad que tiene la construcción a bajo costo de una red capilar de caminos, cuya densificación está permitiendo la conexión horizontal en el mundo de las comunidades y los pueblos pequeños, abriendo mercados locales para los productos del campo y creando oportunidades para actividades no agrícolas.
4. El parque automotor ha crecido explosivamente, incluyendo los vehículos de servicio en las provincias: el número de camiones y camionetas aumentó 75

por ciento en la última década, y el número de vehículos interprovinciales de carga creció a 26 por ciento anual entre 2002 y 2010, pasando de 22,547 vehículos en 2002 a 145,525 en 2010 (Cuadro 20).

Cuadro 19. Parque automotor

(en miles)

	1976	1990	2002	2010	Variación % p.a.		
					1976-90	1990-2010	2002-10
<u>Nacional</u>							
Camionetas ¹	76	161		483	5.5	5.6	
Camiones ²	64	78		217	1.4	5.2	
Total	140	239		700	3.9	5.5	
<u>Vehículos interprovinciales</u>							
Pasajeros			4.4	8.0			7.5
Carga			22.5	145.5			26.3

Fuentes:

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Dirección de Transporte Terrestre. OGPP-Oficina de Estadística de la SUNARP.

(1) Incluye camioneta pick up y panel.

(2) Incluye camión, remolcador, remolque y semi remolque.

5. El teléfono está llegando al área rural casi de un día para otro: el porcentaje de hogares rurales con celular ha saltado de 2 por ciento en 2004 a 47 por ciento en 2010. (Cuadro 2).
6. El internet se expande rápidamente y en 2011 llegó a ser accesible en cabinas para 16 por ciento de los hogares rurales.

El acercamiento y la conexión que se está produciendo es quizás el cambio más radical y repentino que ha conocido el mundo rural en su historia. Hace apenas 17 años, en 1994, una encuesta a 204 centros poblados rurales encontró que el 91 por ciento no contaba con teléfono, y que la distancia promedio al teléfono más cercano era 15 kilómetros (Cuánto 1994). Para llegar a los pueblos de la encuesta, se tuvo que transitar por un camino de herradura o a través del río en un 20 por ciento de los casos, y por una trocha en un 34 por ciento. Y un estudio de 142 comunidades rurales de extrema pobreza en 20 departamentos, efectuado por Caritas en 1996,

encontró que el 33 por ciento no contaban con camino alguno, y otro 14 por ciento tenía camino pero no era visitado por algún vehículo más de una vez a la semana o al mes. Con la excepción de seis comunidades, el resto recibía, en promedio y en el mes de mayor tránsito vehicular, aproximadamente una visita de camión cada tres días. (Caritas 1997). Si bien la red vial y el parque de vehículos aumentaron gradualmente, el grado de desconexión y alejamiento de gran parte de la población rural durante casi todo el siglo pasado no era muy diferente a la de los siglos anteriores.

Hoy, las distancias se han acortado, y los tiempos de traslado se han reducido. La relación entre los espacios urbanos y los rurales empieza a ser cada vez más fluida e intensa, y los límites entre lo rural y lo urbano se diluyen, favoreciendo una creciente interrelación y acercamiento. El Cuadro 21 recoge ejemplos de ese avance en los tiempos de viaje producido en los últimos años.

Cuadro 20. Reducción del tiempo de viaje entre ciudades

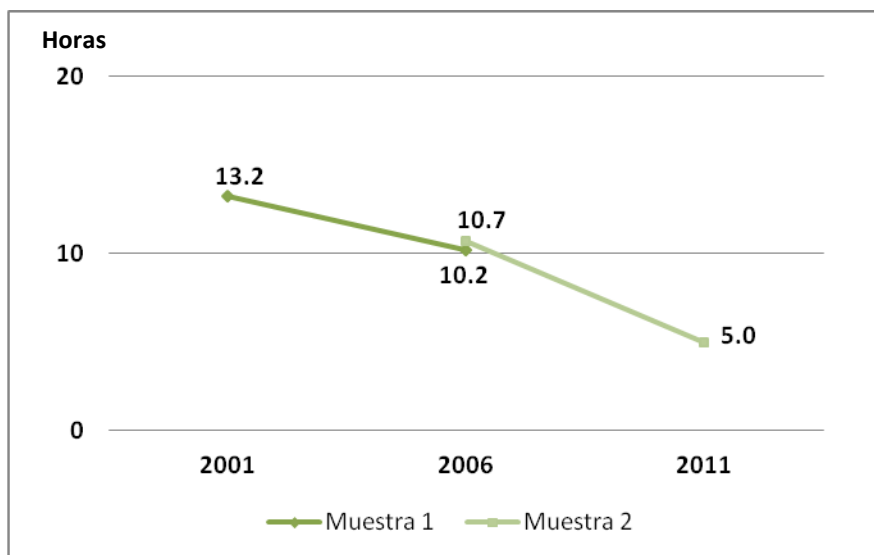
Origen	Destino	Medición Inicial	Medio de Transporte	Horas Iniciales	Horas Hoy
Cusco	Calca	Años 60	Bus	2	1
Cusco	Lima	Años 70	Bus	48	22
Cascas	Trujillo	Años 80	Auto	5	2
Cusco	Quillabamba	Años 80	Tren a Van	7	6
Cusco	Arequipa	Años 80	Tren a Bus	24	10
Cusco	Puno	Años 80	Tren a Bus	12	7
Cusco	Sicuani	Años 80	Tren a Van	3	2.5
Cusco	Abancay	Años 80	Bus	8	4
Acobamba	Huancayo	Años 90	Camión/Tren a Bus	12	8
Acobamba	Huancavelica	Años 90	Camión a Auto	8	3.5
Celendín	Cajamarca	Años 90	Bus a Auto	6	2
Haquira	Cusco	Años 90	Bus a Van	12	7
Panao	Huánuco	Años 90	Bus a Auto	5	3
Santo Tomás	Cusco	Años 90	Bus a Van	20	7
Santo Tomás	Arequipa	Años 90	Bus a Van	12	10
Tambobamba	Cusco	Años 90	Bus a Van	12	7
Ayacucho	Abancay	2000	Auto	15 - 17	12 - 13
Casma	Chimbote	2000	Auto	0.8	0.7
Chiclayo	Tarapoto	2000	Camioneta a Auto	14	12
Chiclayo	Piura	2000	Auto	2.8 - 3	2.5
Chimbote	Trujillo	2000	Auto	1.8	1.5
Huancayo	Huancavelica	2000	Camioneta a Auto	6	3
Ilo	Desaguadero	2000	Auto	7	6
Lampa	Desaguadero	2000	Auto	4 - 5	4
Lima	Tarapoto	2000	Auto	24 - 26	20 - 22
Lima	Juliaca	2000	Auto	20 - 22	18 - 20
Lima	Huancavelica	2000	Auto	11 - 14	8 - 9
Lima	Ayacucho	2000	Auto	11 - 14	8 - 9
San Clemente	Ayacucho	2000	Auto	8	6
Tarapoto	Juanjui	2000	Camioneta a Auto	6	2
Tarapoto	Yurimaguas	2000	Camioneta a Auto	5	2
Tarma	La Merced	2000	Auto	2.5	2
Arequipa	Juliaca	2006	Auto	8 - 9.	4 - 5

Fuente: Guía Toyota Perú 2000, 2006, 2010; Transportistas cusqueños; Miguel Unger; trabajo de campo.

Para obtener una medición más representativa del problema de transporte en el interior del país, el Instituto del Perú realizó una encuesta en 215 capitales distritales rurales, en la que se investigó el tiempo de viaje, actual y en años anteriores, a la ciudad con mayor relación comercial para el distrito respectivo. El resultado de esa

encuesta, cuya metodología y base de datos se encuentran en el Anexo B, se resume en el siguiente gráfico.

Gráfico 17. Reducción de horas de viaje entre distritos pobres y la ciudad con la que mantienen mayores vínculos comerciales



Nota: Muestra 1.- comprendida por los distritos que respondieron sólo las preguntas de los periodos 2001 y 2006.

Muestra 2.- comprendida por los distritos que respondieron sólo las preguntas de los periodos 2006 y 2011.

Fuente: Encuesta del Instituto del Perú (Ver Anexo B).

En apenas diez años, los distritos más pequeños y alejados del país han visto una fuerte reducción en el tiempo de viaje a sus respectivos contactos urbanos. El viaje promedio de 13.2 horas en 2001 se ha reducido a 5.0 horas en 2011. La reducción de 62 por ciento significa una extraordinaria reducción en el costo del movimiento, abriendo nuevas oportunidades para el intercambio local, para obtener acceso a servicios educativos, de salud y servicios técnicos relacionados a la actividad productiva.

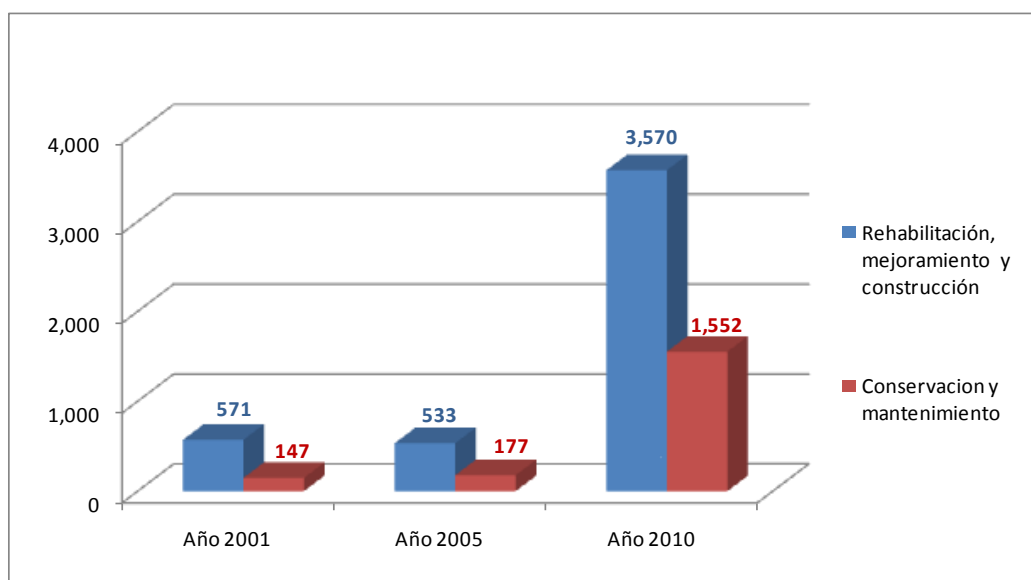
Además de la reducción de tiempo de viaje, se ha incrementado sustancialmente el tránsito. El pueblo de Acobamba, puesto 192 en el ranking de 195 provincias peruanas según nivel de pobreza, capital de la provincia Acobamba de Huancavelica, con unos 9800 habitantes, hoy cuenta con los siguientes servicios regulares de transporte de pasajeros:

1. 3 buses diarios a Lima; 150 personas diarias en cada sentido.
2. 4 buses diarios a Huancayo (expreso Warivilca), 200 personas diarias en cada sentido.

3. 25 autos a Huancavelica (en promedio un ida y un vuelta); 100 personas diarias en cada sentido.
4. 5 autos y 3 ó 4 combis a Huanta
5. Station wagons (de timón cambiado) que hacen servicio de colectivo entre Acobamba y Paucará cada media hora.
6. Unos 100 mototaxis.

El incremento y mejora de la red vial del país, organizada en la red vial nacional (a cargo del gobierno central), la red vial departamental (a cargo de los gobiernos regionales) y la red vial vecinal (a cargo de los gobiernos locales), ha sido posible gracias al significativo incremento en los recursos destinados a construcción y mantenimiento de caminos. En los siguientes gráficos se presenta la evolución de la inversión en la red vial nacional (a cargo del gobierno central) y la evolución en la calidad de la misma.

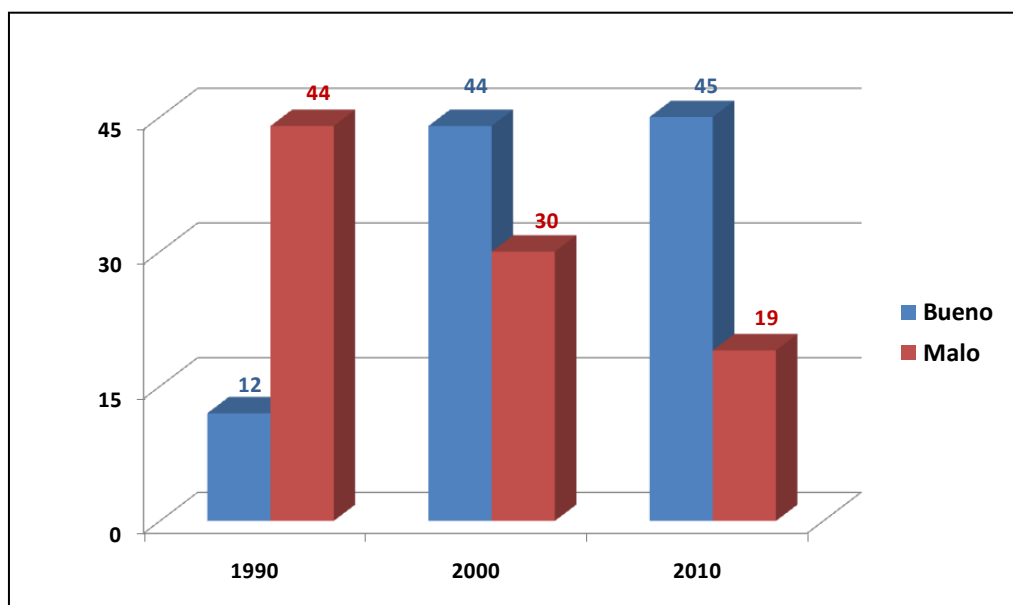
Gráfico 18. Inversión en la red vial nacional
(En millones de nuevos soles)



Fuente: Provías Nacional

Gráfico 19. Calidad de las carreteras nacionales

(En porcentaje)



Fuente: Provías Nacional

La reciente y rápida llegada del teléfono, con una cobertura de 45% en 2010 en las áreas rurales, ya está contribuyendo a una reducción de la pobreza, como documentan varios estudios:

Se estimó el impacto del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación en la rentabilidad de la agricultura y el trabajo infantil entre los pueblos aislados en el Perú rural. Se encontró que la rentabilidad aumentó un 19,5%. Además, este incremento de los ingresos se tradujo en una reducción en la probabilidad de trabajo infantil de mercado en 13,7 puntos porcentuales y una disminución del trabajo infantil en la agricultura de 9,2 puntos porcentuales. (Beuermann, 2011).

Dado el incremento de la cobertura de telefonía celular en el Perú se investigó sus efectos sobre el desarrollo económico. Las estimaciones indican un incremento del 7,5% en el gasto familiar anual, y un incremento del 13,5% en el valor de los activos. (Beuermann, McKelvey y Sotelo-Lopez, 2011).

Se estimó los efectos de la cobertura de telefonía móvil en diferentes medidas de desarrollo económico. Los principales resultados sugieren que la expansión del teléfono móvil ha aumentado el consumo real de los hogares en un 11%, la incidencia en la reducción de la pobreza ha sido de 8 puntos porcentuales y la disminución de la pobreza extrema de 5,4 puntos porcentuales. Por otra parte, los beneficios parecen ser compartidos por todos los hogares cubiertos, independientemente de la propiedad del teléfono móvil. (Beuermann, McKelvey y Vakis, 2011).

Es así como la conectividad de la población, entendida como el acceso a medios modernos de telecomunicaciones, también ha experimentado una notable mejoría y la telefonía celular viene revolucionando las relaciones entre campo y ciudad. Es muy probable que en pocos años todas las familias rurales puedan tener acceso a algún medio moderno de telecomunicación.

El acceso a servicios de infraestructura básica: electricidad, agua y saneamiento también se ha incrementado durante los últimos años, favoreciendo la mejora en las condiciones de vida en la población rural.

Cuadro 21. Evolución de la cobertura de la energía eléctrica

(Porcentaje de hogares)

	2001	2004	2010	Cobertura (% aumento anual)
Urbano	92.1	94.5	98.7	0.8
Rural	28.2	32.9	59.7	8.7

Nota: Rural incluye centros poblados hasta 400 viviendas.

Fuente: INEI, Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2001, 2004 y 2010 (al II trimestre).

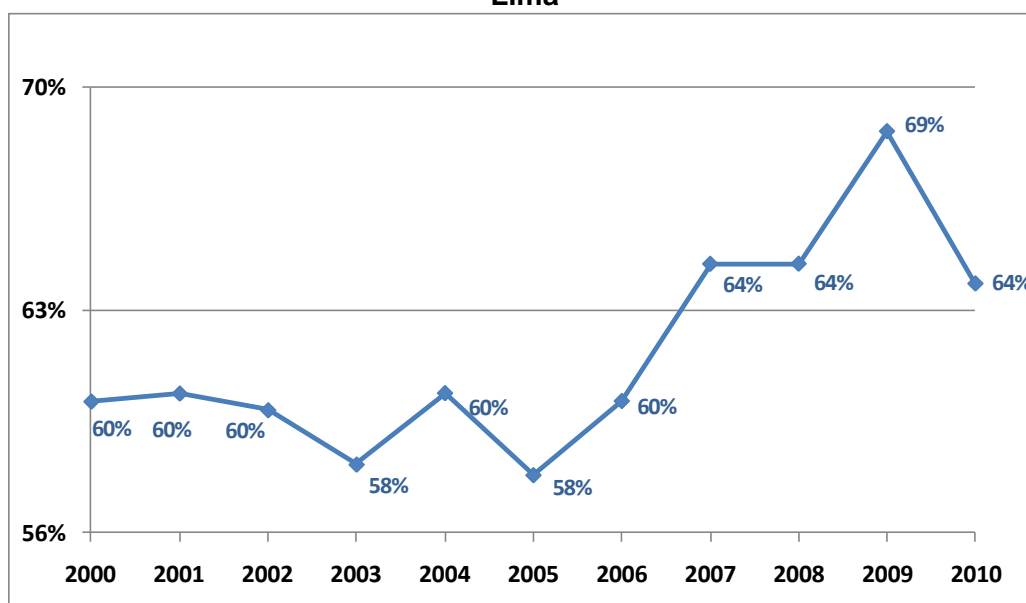
La creciente vialidad y conectividad, permite una mejora en las condiciones de intercambio para el productor, tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico, que muestra la evolución del ratio promedio ponderado entre el precio mayorista en Lima y el precio en chacra de 19 productos agropecuarios.

Finalmente, a continuación se presentan datos acerca de los márgenes de comercialización que sugieren un posible efecto favorable de la reducción de

distancias y de costos de transporte que fluyen de la mejora en la red vial. El Gráfico 20 registra el margen entre los precios en chacra y los precios de compra en el mercado mayorista para 19 productos principales, y para cada año entre 2000 y 2010. Como se aprecia en el gráfico, el margen ha tenido una tendencia hacia el alza desde 2005, subiendo de 58 por ciento a 64 por ciento y aparentemente consolidándose en ese nuevo nivel. El mayor ratio significa una mejora en el precio de compra en chacra que probablemente puede atribuirse a una reducción en el costo del transporte, y quizás además a una mejor negociación por parte de los productores, que ahora cuentan con información obtenida a través de los teléfonos e internet.

De la misma manera, los Gráficos 22 y 23 presentan los precios pagados a los productores de maíz y de arroz en distintas regiones, dando evidencia de las fuertes diferencias en el costo de comercialización directamente relacionada a las distancias entre la zona productora y los mercados de la costa. Los productores de maíz de La Libertad, por ejemplo, por su cercanía a los mercados de la Costa reciben un precio 50 por ciento mayor que los maiceros de San Martín.

Gráfico 20. Evolución del ratio precio chacra - precio mercado mayorista de Lima

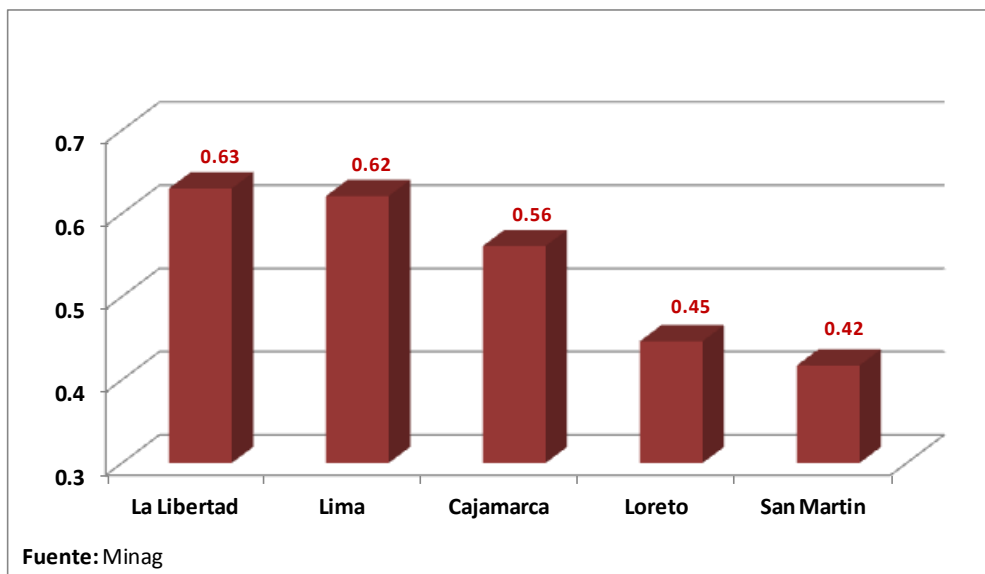


Fuente: Ministerio de Agricultura – Sistema de Precios y Abastecimiento (SISAP) Lima, Sistema agrícola. Elaboración propia.¹³⁶

¹³⁶ Se utilizó información de 19 productos agropecuarios (cebolla, haba, pallar, naranja, papa, olluco, tomate, papaya, ajo, camote, uva, palta, platano, mandarina, manzana, mango).

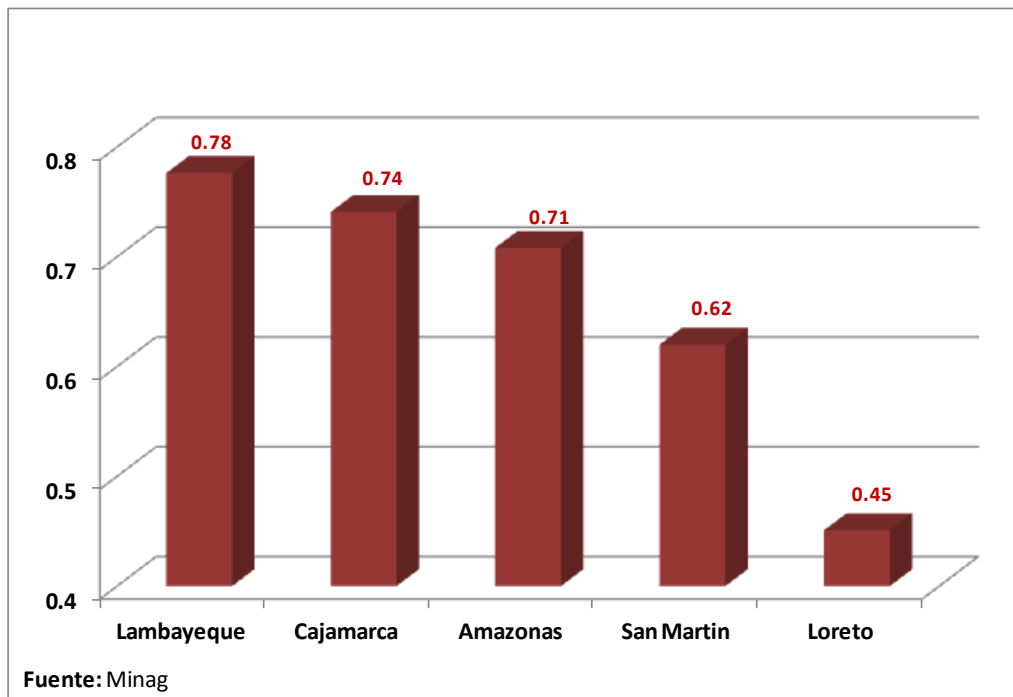
Otro instrumento de conexión es la formalización ciudadana que se produce a través del DNI. El número de peruanos con DNI, en ejercicio de su plena ciudadanía, se ha incrementado sustancialmente durante los últimos años, de 15.7 millones en 2004 a 26 millones en 2010.

Gráfico 21. Precio promedio de maíz amarillo duro en chacra
(2000-2010. En S/.)



), de las bases de datos del Ministerio de Agricultura referidas al precio promedio anual en el mercado mayorista de Lima y al precio promedio anual en chacra. Se consideró para la ponderación el valor total de venta de cada uno de los productos en el mercado mayorista de Lima.

Gráfico 22. Precio promedio del arroz en chacra
(2000-2010. En S/.)



Fuente: Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), Registro Único de Identificación de Personas Naturales (RUIPN).

La extraordinaria integración y conexión del campesino peruano durante la última década ha coincidido con cambios igualmente excepcionales en la economía, demografía y cultura de la sociedad rural, y en los niveles de bienestar de las familias campesinas. La torta de la economía rural se ha expandido en términos absolutos y en proporción a la economía urbana. El reparto dentro del sector rural ha sido diverso en su alcance, pero mayormente amplio e inclusive, alcanzando a algunos grupos de población particularmente marginados.

9. Conclusiones

Este informe ha examinado el papel de la distancia y de la dispersión poblacional como barreras al desarrollo rural. El estudio responde a la necesidad de lograr una acción política más efectiva contra la persistente pobreza rural, que para muchos sigue siendo la frustración principal en el esfuerzo de desarrollo económico y social del país.

9.1 Etapa preparatoria

La etapa preparatoria del estudio empírico tuvo tres partes. En la primera se ordenó la información estadística acerca de la correlación entre la ruralidad de un lado, y la productividad, acceso a servicios y niveles de ingreso de otro, correlación que fue la motivación principal para las siguientes etapas del estudio (Sección 2).

Luego se examinaron los mecanismos que podrían vincular esas variables, revisando tanto las teorías de las economías externas y de los costos de transacción que explican los vínculos directos entre la distancia y la productividad, como los vínculos indirectos a través de variables como el poder y el capital humano. El examen de hipótesis concluye enfatizando la complejidad de estas interrelaciones y la necesidad de estudiar los mecanismos indirectos (Sección 3).

La tercera tarea preparatoria consistió en una revisión de la literatura, tanto internacional como la referida al Perú (Sección 4). La literatura internacional se concentra en los efectos directos de la distancia, dispersión y aglomeración, e incluye resultados sugerentes de los impactos sobre la productividad que podrían existir también en el Perú. En la literatura peruana se encontró pocos estudios económicos sobre la materia, por lo que la revisión abarcó estudios de historia, sociología y trabajos de campo de antropólogos. No obstante, un número pequeño de investigaciones económicas empíricas de años recientes son primeras exploraciones del impacto de la distancia y costo de comercialización, aunque limitadas por la falta de trabajo de campo y escasez de bases de datos.

El descubrimiento principal de la revisión de literatura fue negativo; a pesar de la importancia que se otorgaba a las barreras de la geografía peruana durante el primer siglo de la República, desde las primeras décadas del siglo XX el tema geográfico fue remplazado por un énfasis en el poder político como obstáculo determinante de la pobreza rural. No obstante, la literatura incluye dos observaciones que iluminan el tema. Una es la alta prioridad que las comunidades andinas han venido asignando, consistentemente, a la construcción de caminos, prioridad que fue materializada no sólo en insistentes pedidos a las autoridades sino en un sacrificado esfuerzo propio. Otra es el papel que ha jugado la cercanía a caminos y ciudades en la modernización económica y en el cambio político, coincidencia resaltada por ejemplo en los estudios de los valles de Mantaro y de Chancay.

9.2 Investigación empírica

La investigación empírica tuvo cuatro líneas de trabajo muy distintas en cuanto a la metodología: visitas de campo (Sección 5), encuesta a distritos rurales (Anexo B), análisis econométrico Secciones 6 y 7), y reconstrucción contable de un siglo de la economía rural (Sección 8).

Las visitas de campo fueron motivadas por la extrema escasez de estudios y de bases de datos relacionadas a los temas rurales de este estudio. Se visitó cinco provincias consideradas de extrema pobreza y alejamiento, Chumbivilcas, Acobamba, Cotabambas, Pachitea y Celendín, llegando a casi todos los distritos de cada una de ellas, con visitas más cortas a algunas otras provincias. Se buscaba indicios de los obstáculos del aislamiento y del impedimento. La metodología informal seguida para las visitas se describe en las notas detalladas incluidas en los respectivos anexos (Anexo C describe la metodología general y los anexos D a G la metodología específica en cada provincia).

Las visitas revelaron un sector rural sorprendentemente dinámico en lugares remotos, y fueron sugestivas con relación a los mecanismos de causalidad. En particular, la evidencia de campo sugería la existencia, relativamente ignorada, de una virtual explosión comunicativa, generando un repentino acercamiento e integración de la población rural, y acompañada de un dinamismo económico, demográfico y social asociado al acercamiento comunicativo.

La encuesta a distritos rurales, no prevista en la propuesta original del estudio, fue un resultado directo del cuadro de efervescencia rural revelado en las visitas de campo; era necesario corroborar si esas impresiones obtenidas en las visitas representaban una realidad general del sector rural. Se decidió entonces realizar una encuesta como instrumento de validación de las impresiones recogidas en el campo. La encuesta se llevó a cabo en 215 distritos rurales, escogidos entre el cuartíl más pobre del país. El cuestionario se limitó a cuatro temas – distancia a ciudad, nivel del jornal, precio de la tierra agrícola, y precio de una vivienda en el pueblo. En cada caso, se averiguó sobre el cambio en la variable en los últimos cinco años, y últimos diez años. Los resultados de la encuesta, que se presentan en la Sección 8 del informe, documentan un grado sorprendente de reducción de tiempos de viaje, elevación de jornales, elevación del valor de la tierra agrícola, y

elevación del valor de las viviendas en las capitales distritales. En conjunto, los resultados definen una transformación sin precedente en la sociedad rural peruana.

La tercera línea de investigación buscó evidencia econométrica del efecto de la distancia y la dispersión sobre la productividad de las familias rurales, usando dos bases de datos. En un caso se usó la información sobre las familias de la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (2008) en combinación con datos sobre distancia del marco muestral del pre-censo 1999, ambos desarrollados por el INEI (Sección 6). Del análisis se desprende que el efecto de la aglomeración espacial y de la dispersión geográfica sobre la productividad es estadísticamente significativo y relativamente importante para explicar los bajos niveles de productividad. Los efectos resultan apreciablemente mayores cuando se evalúa los efectos sobre la población más dispersa y menos aglomerada.

En el otro caso se aprovechó la encuesta nacional de hogares realizada en 2006 por el Proyecto Niños del Milenio – Perú, cuya base de datos incluyó información sobre aglomeración espacial, dispersión geográfica e ingreso per cápita mensual de los hogares, además de un conjunto de variables sobre las características y el bienestar familiar (Sección 7). La muestra de esta encuesta es más pequeña que la de ENAHO, pero cubre gran parte de las variables incluidas por ENAHO, permitiendo de esa manera que el análisis sirva en calidad de corroboración de los resultados de la encuesta más grande, además de contar con una variable relacionada a distancia – el tipo de vía – que no está incluida en el análisis de ENAHO. Los resultados de las regresiones señalan efectos positivos y significativos para las variables tamaño de centro poblado y tipo de vía, siendo las vías afirmadas las que se asocian con mayor productividad.

La cuarta línea de investigación empírica consistió en un ejercicio de historia económica en la forma de una reconstrucción contable de la economía rural desde 1900, buscando estimaciones, primero, del tamaño económico del sector rural en conjunto, segundo, de los niveles de vida de las familias rurales, y tercero, del grado de conexión vial y telefónica (Sección 8). Los resultados apoyan la tesis de un quiebre histórico, y confirman la coincidencia de ese cambio con un salto en el tamaño y calidad de la red vial, el número de vehículos, y el acceso a las telecomunicaciones.

La coincidencia entre los dos sucesos, un quiebre en la tendencia productiva y un repentino incremento en la conectividad, junto con la ausencia de otra explicación plausible del boom productivo, se constituyen en evidencia a favor del papel de la conexión y acercamiento como determinantes principales de los ingresos rurales.

Esa conclusión no excluye la contribución de otras variables, como sin duda han sido la elevación en los años de escolaridad, el mejor control de los problemas de salud que se refleja en la menor mortalidad infantil, y el avance de tecnologías modernas. Sin embargo, debe recordarse que en casi todos los casos el efecto de otras variables depende en algún grado también de la reducción de tiempos de viaje, la mayor facilidad comunicativa, y el empoderamiento político que están ligados a la conectividad. La única variable causal que registra un giro reciente comparable al de la conectividad, y que podría ofrecerse como explicación alternativa del quiebre productivo, es el gasto fiscal en las áreas rurales. Sin embargo, más allá de contribuir al alza de los jornales, el impacto del gasto fiscal sobre la productividad es indirecto y se relaciona mayormente con la creación de obras de infraestructura, que en gran parte son precisamente los caminos.

En resumen, existe un conjunto de evidencias - de las visitas de campo, de dos análisis de regresión, de la encuesta de distritos, y de la coincidencia histórica entre la productividad del campo y el despegue comunicativo – que se combinan para sustentar la hipótesis de la importancia de la conectividad.

9.3 Coincidencia interpretativa

Algunos estudios recientes, trabajando con sólidas metodologías estadísticas para evaluar la acción de varios determinantes, están llegando a una conclusión similar. Los trabajos de Escobal y de Trivelli, en particular, han comprobado las fuertes ventajas de la cercanía a los caminos y centros poblados, cercanía que da acceso a los mercados y también a la modernización de sus tecnologías reforzando las conclusiones anteriores de Cotlear (1988). (Escobal 2000 y 2008; Hernández y Trivelli 2011). El caso estudiado por Escobal se concentra precisamente en las relaciones entre distancia, costos de comercialización y desarrollo. El trabajo de Hernández y Trivelli tiene un fuerte paralelo con el nuestro, siendo muy reciente y abarcando una amplia gama de los factores relacionados al desarrollo, aunque

concentrándose en una micro-región del Cusco. Sus conclusiones coinciden notablemente con las de este estudio, como se aprecia en las siguientes citas:

“El estudio enfatiza la creciente articulación de los pobladores de Valle Sur-Ocongate con mercados comerciales dinámicos... (p. 2)

“...encontramos que en todo el territorio se disparan los ingresos familiares.” (p. 5)

“...detrás de esta incipiente reducción de la pobreza están... la articulación del territorio con mercados dinámicos y el empoderamiento de la población local.” (p. 7).

Más allá de la conclusión con relación al papel de los factores distancia y conexión en la interpretación del desarrollo rural, e igualmente en la formulación de políticas, los resultados de esta investigación sugieren la necesidad de actualizar la interpretación del sector rural. Esa nueva interpretación ya ha sido sugerida en otros países por autores que han escrito sobre “la nueva ruralidad,” tratándose de un fenómeno que no es particular del Perú sino muy compartido, y también por algunos autores peruanos. Vergara (2008) ha insistido en varios trabajos sobre las ventajas productivas de la aglomeración, y Hurtado (1999) expone sobre la tendencia hacia una mayor interacción urbano-rural y las transformaciones que estarían sucediendo en los espacios regionales y “acortando las distancias.”

*El mejoramiento de la red vial y la de telecomunicaciones facilita la interacción entre los espacios locales, y se multiplican las sinergias entre las áreas rurales y los centros urbanos.*¹³⁷

Las características de esa nueva ruralidad que han sido señaladas en este informe incluyen:

1. El crecimiento proporcional de la actividad rural no agrícola, que como se ha visto ya se acerca al 50 por ciento de la producción rural.
2. Un creciente patrón de doble o triple residencias, que combina la vivienda acostumbrada en el campo con una vivienda en un centro poblado, y a veces en más de un centro poblado.

¹³⁷ P. 39.

3. Junto con lo anterior va un patrón de residencia que escapa al paradigma tradicional de la migración, la que estaría siendo reemplazada por lo que Alber (1999) ha descrito como una “oscilación” entre lugares de residencia.
4. En parte como efecto de lo anterior se produce un traslado neto de la población rural hacia los pueblos pequeños. Como se aprecia en el Cuadro 23, los pueblos son hoy el componente más dinámico de la demografía peruana, con una tasa de crecimiento que supera a la de Lima o de las ciudades grandes. Y la población rural se estanca, aunque las más recientes estimaciones del INEI, no incluidas en el cuadro, indicarían que incluso la población rural ha estado decreciendo desde hace por lo menos una década.

Cuadro 22. Dinamismo poblacional: Ranking
(Porcentaje anual)

1961 - 1993			1993 - 2007		
#			#		
1	Ciudades Grandes	4.3	1	Pueblos	2.4
2	Lima	3.8	2	Lima	2.1
3	Pueblos	2.9	3	Ciudades Grandes	1.9
4	Rural	0.6	4	Rural	0.01

Fuente: INEI. Censos Nacionales.

5. Un sector rural con un total de 2,800 mil familias en 2009, de los cuales sólo unas 400 mil corresponden con la imagen paradigmática de agricultores minifundistas mayormente autosuficientes. Más grande es la categoría de agricultores casi totalmente comerciales y dedicados a productos para la exportación o mercados urbanos, que se calcula en unas 1,100 mil familias (Cuadro 24).

Cuadro 23. Ingreso rural total 2009

	Número de familias (millones)	Ingreso total (miles de millones de S/.)	Ingreso promedio anual (miles de S/.)
Población (familias)	2.8	25.6	
Rurales ^a	2.5	23.2	9.4
Mineras ^d	0.3	2.4	8.0
Actividad principal de las familias	2.8	21.3	
Principalmente subsistencia ^a	0.4	1.4	3.1
Principalmente agricultura comercial ^b	1.1	9.3	8.7
Agricultura intermedia ^c	0.6	3.2	5.5
Mineras ^d	0.3	2.4	8.0
Rural con ingresos no agropecuarios ni mineros ^a	0.4	5.1	12.9

Nota: Rural incluye centros poblados menores a 401 viviendas. La actividad principalmente por subsistencia se refiere a familias con más del 50% de sus ingresos provenientes por autoconsumo.

Fuentes:

a. INEI, Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2009.

b. Ministerio de Agricultura, 10 principales productos agropecuarios, biocomercio y ventas en mercados mayoristas del país (ver Anexo D).

c. Ingreso estimado por diferencia entre agricultura comercial y de subsistencia.

d. Fuentes varias.

La comprensión de la nueva ruralidad contribuiría a una mejor percepción del papel crítico de la conectividad en la modernización del campo, y a la vez, a visualizar más correctamente los contornos de un nuevo mundo rural caracterizado por un alto grado de interrelación e integración entre lo rural y lo urbano.

10. Plan de Incidencia

10.1 Objetivos

El estudio realizado buscará generar un impacto en la mejora de las políticas públicas, sensibilizando y comprometiendo a los responsables políticos, sector académico y público en general. Para tal efecto, los avances del estudio han sido presentados, discutidos y difundidos progresivamente en diversos eventos, mediante artículos en el diario El Comercio, la página web del Instituto del Perú y entrevistas en medios de comunicación escritos, radiales y televisivos.

Asimismo, el informe final se publicará en un libro que será presentado en un seminario en Lima y ante los miembros de la Comisión Consultiva del Sector Público del CIES, a quienes se les invitará a organizar conversatorios sobre el informe en sus entidades. El libro será distribuido a principales agentes metas responsables de políticas públicas y de la comunidad académica.

A continuación se detalla la incidencia realizada en medios y eventos según los Agentes Meta, desde diciembre de 2008 hasta mayo del presente año.

10.2 Canales de comunicación para la difusión según Agentes Meta

1. **Responsables de políticas públicas:** Desde sus inicios este estudio despertó gran interés entre los decisores de políticas públicas, tal es así que ha sido presentado en cinco oportunidades ante Ministros, Viceministros y altos funcionarios del Estado. A continuación se detallan los eventos donde participó Richard Webb, responsable de la investigación.

	<i>Evento</i>	<i>Organizador</i>	<i>Fecha</i>
1	II Reunión del Consejo Consultivo del Sector Público CIES	CIES	11/12/2008
2	Taller "Diagnóstico de Crecimiento Regional"	BID-COSUDE-JICA	25/02/2010
3	V Reunión del Consejo Consultivo del Sector Público CIES	CIES	18/06/2010
4	LI Sesión de la Cátedra Perú denominada: "Desarrollo de la infraestructura de transporte de uso público: Retos y perspectivas"	Cátedra Perú y OSITRAN	30/06/2011

2. **Comunidad Académica:** Con el objetivo de difundir el estudio a este nivel, se llevaron a cabo las siguientes presentaciones.

	<i>Evento</i>	<i>Organizador</i>	<i>Fecha - 2011</i>
1	Conferencia "Revolución Comunicativa y Desarrollo Rural"	Universidad Continental	29/04
2	La primera edición Latinoamérica de Agritech - Foro "La explosión comunicativa y la competitividad del pequeño agricultor"	Kenes Exhibitions y el Instituto Peruano de Tecnología, Innovación y Gestión	05/05
3	Visión conjunta para el desarrollo de la agricultura sostenible al 2021	Peru Opportunity Fund	05/05

4	Planificar 2011 – 2012: El crecimiento está en las Provincias	Arellano Marketing	05/10
5	Jueves económico: Pobreza Rural y Dispersión Poblacional	Escuela de Economía de la USMP	27/10
6	La región central: pulmón de desarrollo integral	Asociación Educativa Wiñaypaq	02/11
7	Rural Takeoff in Peru	Amherst College de Massachusetts	10/11
8	Rural Takeoff in Peru	Universidad de Harvard	14/11
9	Mesa de Investigación “Pobreza e Inclusión Social”	CIES – Instituto del Perú	24/11

3. **Público en General:** El estudio ha sido difundido en medios de comunicación escritos, televisivos y radiales, entre los que destacan la revista Caretas, y el diario Trome, quienes han realizado informes sobre la investigación a cuatro y dos páginas, respectivamente. Asimismo, la periodista Zenaida Solís realizó un reportaje sobre el estudio para ser distribuido por su agencia de noticias. A continuación se detalla la presencia en medios.

	Medio	Referencia	Fecha
1	Caretas	Titular: Esto se puso bueno. Tamaño: 1 página.	30/12/2010
2	Trome	Titular: Hay un nuevo Perú, estamos creciendo desde abajo. Tamaño: 2 páginas	09/01/2011
3	Radio Cutivalú	Duración: 20':33"	16/02/2011
4	Agencia de noticias - Zenaida Solís	Reportaje producido por la Agencia de Noticias para ser distribuido en otros medios.	02/03/2011
5	CPN Radio	Duración: 15':15"	10/04/2011
6	La Hora N	Duración: 15':06"	12/05/2011
7	Caretas	Titular: El modelo responde Tamaño: 4 páginas	26/05/2011
8	Veritas	Titular: En favor del bienestar social. Tamaño: 2 páginas.	16/09/2011
9	Perú Económico	Titular. La revolución silenciosa: <i>boom</i> económico en zonas rurales. Tamaño: 3 páginas.	15/05/2012

Cabe resaltar que un importante medio de difusión fueron las columnas de opinión de Richard Webb publicadas semanalmente por el diario El Comercio, las cuales han servido de plataforma para divulgar los hallazgos del estudio a medida que éste se iba desarrollando. A continuación se lista dichas columnas de opinión.

	<i>Columnas de opinión</i>	<i>Fecha</i>
1	Revolución Rural	11/01/2010
2	Acobamba se acerca	07/06/2010
3	Pobreza y perfumes	20/09/2010
4	Primacía del desarrollo rural	27/09/2010
5	Conexión	02/05/2011
6	Descubriendo lo obvio	11/05/2011
7	Rayos X de la pobreza	23/05/2011
8	La vida rural en desaparición	18/07/2011
9	País archipiélago	08/08/2011
10	Hacia la inclusión social	05/09/2011
11	Niños del milenio	13/02/2012
12	Un TLC interno al doble	12/03/2012

Asimismo, el investigador Giovanni Bonfiglio también difundió el estudio a través de las siguientes actividades.

<i>Actividad</i>	<i>Referencia</i>	<i>Fecha</i>
Evento: Presentación del Estudio de la Línea de Base del proyecto especial "Mi Chacra Productiva"	Panelista	14/12/2010
Columna "La semi ruralidad y las semi urbanidad"	Web del Instituto del Perú	08/09/2010
Entrevista en Rumbo Económico	Duración: 13':56"	04/04/2011

Finalmente, adjuntamos las entrevistas en medios escritos y colocamos los links a las entrevistas televisivas y radiales:

- Entrevista en Rumbo Económico:

http://www.institutodelperu.org.pe/index.php?option=com_content&task=view&id=1428&Itemid=130

- Entrevista en la Hora N:

http://www.institutodelperu.org.pe/index.php?option=com_content&task=view&id=1491&Itemid=75

- Entrevista en CPN Radio: <http://ipnoticias.com/a.asp?t=12&i=51919>

- Entrevista en Radio Cutivalú de Piura:

<http://www.youtube.com/watch?v=Gzu0CM6I2IU&feature=related>

ANEXOS

Anexo A

Agenda para próxima etapa de la investigación

Para una segunda etapa de investigación, sugerimos una reformulación parcial de la hipótesis central de esta investigación.

Se propone que el mecanismo determinante para la reducción de la pobreza rural es la creación de una *nueva ruralidad*, cuyo motor y característica principal sería el *aumento en la conectividad*, entendido como la creación de medios y reducción de costos para el movimiento de mercaderías y personas, la realización de transacciones, y el intercambio de productos, información y conocimientos. Se trataría de una versión modificada de la hipótesis del efecto de la distancia y aglomeración, poniendo más énfasis en la variedad de comunicaciones, contactos y flujo de ideas que caracteriza la modernización y que, según las nuevas teorías del crecimiento endógeno, constituyen el motor principal del desarrollo. Los medios principales serían los caminos, los vehículos, el teléfono, la televisión, el internet y la electrificación.

Proponemos además que el patrón más frecuente de desarrollo rural se caracteriza por tener una estrecha relación con el desarrollo urbano, especialmente los centros poblados locales. La sinergia rural-urbana se basa en la provisión mutua de mercados, de insumos, y de intercambios que elevan la rentabilidad y productividad, tanto en las actividades agrícolas como en las no-agrícolas. La gradual reubicación poblacional, de campo a ciudad, es parte normal y es uno de los motores de ese proceso, pero el cambio residencial es sólo parte de un proceso más amplio de intensificación del intercambio, diversificación y especialización de las actividades productivas, proceso que sería originado mayormente por inversiones en infraestructura y cambios tecnológicos, los que reducen el costo y crean los medios para una mayor conectividad.

Los estudios de caso se ampliarán con algunas provincias o regiones adicionales, seleccionadas también entre las regiones más pobres y alejadas del territorio nacional. Los temas específicos para la recopilación de datos y para indagación a través de entrevistas incluirían los siguientes:

- Densidad de red vial local.
- Número de vehículos, por tipo.
- Penetración teléfono.
- Penetración electricidad.
- Perfil de actividades económicas en centros poblados, para dos o tres niveles de aglomeración (100-200 viviendas, 500-1000 viviendas, 5000-10,000 viviendas). El Censo Económico de 2007 será una fuente, pero deberá ser complementado por un levantamiento in-situ debido a la muy alta omisión de pequeños negocios que se ha detectado en ese censo. (A nivel nacional se estima una omisión de más de 50 % de la población económicamente activa urbana.)
- Otras actividades que reflejan la interacción con otras ciudades: Hostales, comités de transporte, servicios de mecánica y combustible para el transporte, restaurantes en centros poblados.
- Evolución institucional: parcelación de comunidades, creación de asociaciones, participación en presupuesto participativo municipal, presencia de ONGs, fuentes de microfinanzas, y entidades de apoyo productivo.
- Tendencias de mercado laboral: salarios, A Trabajar Rural, minas.
- Contraste histórico: papel del centro poblado hace medio siglo y hoy: evolución de ser un centro administrativo y de residencia para terratenientes a ser un centro comercial y de apoyo productivo y educativo para la población rural local.
- Evolución del número y tipos de ferias: valor ventas, número de participantes, frecuencia.
- Cultura empresarial: capacitación, semántica de la gestión.

Anexo B

Encuesta a 215 Distritos de Extrema Pobreza y Alta Ruralidad

La encuesta se realizó en forma telefónica a 215 distritos rurales del interior del país. Los criterios de selección fueron un bajo Índice de Desarrollo Humano, según el ranking distrital publicado por el PNUD para el año 2007, y una diversidad regional. El índice IDH promedio para la muestra fue 0.53, y el ranking IDH promedio fue 1435, deduciéndose que los distritos seleccionados se ubicaban mayormente dentro del tercio con IDH más bajo del total de 1831 distritos. Si bien la muestra puede tener algún sesgo no detectado de selección, su tamaño – 215 distritos – representa un tercio del tercio más pobre de los distritos, reduciendo el margen para cualquier error muestral.

La realización de la encuesta tuvo tres etapas. La primera se inició en enero 2011 con una muestra piloto de 24 distritos, con la intención de probar la metodología de encuesta por teléfono no antes utilizada por el autor, y tratándose además de conversaciones difíciles de lograr debido a lo inusual del procedimiento para los entrevistados, y las dificultades logísticas del medio telefónico en lugares alejados. Con el éxito del piloto se procedió a ampliar la muestra a 100 distritos, entre finales de mayo y principios de junio. La tercera etapa consistió en una nueva ampliación que se realizó entre los días 23 de Agosto y 2 de septiembre, cubriendo 115 distritos adicionales y llegando a un total 215 distritos.

La encuesta cubrió cuatro temas: a) Vías de acceso, donde se buscaba conocer la distancia en kilómetros y horas con la ciudad con la que mantenían más vínculos comerciales, b) Jornales agrarios, el jornal promedio que perciben los habitantes, c) Precio de terrenos agrícolas, y d) Precio de viviendas ubicadas cerca del centro del Centro Poblado. Además, en cada caso se preguntaba por el dato respectivo de hace cinco años, y luego, por el dato de hace diez años.

Los números telefónicos se obtuvieron del Directorio Nacional de Municipalidades Provinciales, Distritales y Centros Poblados del INEI. En promedio, de cada cinco intentos de contacto se logró dos con éxito, llegándose a efectuar un total de 500 intentos de contacto. La razón principal que explica los contactos frustrados fue la no

respuesta a la llamada, sea por contar con un número incorrecto o por no haber persona presente en la oficina municipal en el momento de la llamada. Un número menor sí contestó la llamada pero se negó a responder a la encuesta por suspicacias de una intención comercial o de otra índole.

En la mayor parte, el contacto se realizó con funcionarios de las municipalidades de cada distrito, como secretarías, regidores, secretarios generales, gerentes de diversas áreas, tenientes alcaldes y alcaldes, aunque también en algunos casos la encuesta fue respondida por pobladores del distrito, debido a que en varios distritos solo existían teléfonos comunales en varios distritos.

La tasa de no respuesta por falta de conocimiento fue relativamente baja, en parte porque con frecuencia los entrevistados averiguaban de otra persona el dato que no recordaban o conocían. En algunos casos, existían ciertas características del distrito que no permitían completar la encuesta, por ejemplo, la ausencia de un mercado de tierras por ser de propiedad comunal o tener calidad de herencias, la ausencia de títulos de propiedad, el empleo del ayni como mecanismo de trabajo comunal, la ganadería como única actividad productiva, etc. La etapa piloto permitió descubrir que los días lunes y viernes había poca actividad en las municipalidades, por lo cual se dejaron de efectuar encuestas esos días. También, que entre las 9:00 a.m. y 12:30 p.m. era el horario más favorable para realizar las llamadas.

Como se registra en la base de datos, existen casos de respuestas incompletas, en los que se respondía solamente para uno o dos de los años. Para asegurar la comparabilidad del análisis de resultados, para la presentación de los resultados comparativos primero entre 2001 y 2006 y luego entre 2006 y 2011, y finalmente entre 2001 y 2011, se usó solamente las muestras que eran comparables por tener respuestas para ambos años de cada rango. El número incluido en cada comparación se presenta en los Cuadro 25.

Cuadro 24. Encuesta a 215 distritos: distribución de la muestra según los periodos de tiempos respondidos

(A precios constantes del 2011)

	2001	2006	2011	Muestra*	
				Número de distritos	Ranking IDH
Horas de viaje a la ciudad más cercana	13.2	10.2		164	1450
		10.7	5.0	182	1460
	13.1		5.0	163	1450
Jornal agrícola (soles diarios)	8.7	12.0		151	1430
		11.7	21.2	185	1450
	8.4		21.3	151	1430
Precio de los terrenos (miles de soles)	4.3	6.2		103	1433
		6.0	12.0	132	1435
	4.3		12.6	109	1424
Precio de vivienda cerca del centro del Pueblo (miles de soles)	6.7	11.9		106	1454
		12.1	25.9	136	1445
	6.7		26.3	111	1451

* La muestra varía en cada pregunta respecto al total de la encuesta debido a que algunos distritos no respondieron para todos los años. Es así que en la primera fila de cada pregunta la muestra corresponde a los distritos que sólo respondieron para los periodos 2001 y 2006; en la segunda fila, para los periodos 2006 y 2011; y de la tercera fila, para los periodos 2001 y 2011.

Fuente: Encuesta del Instituto del Perú. IDH del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Informe sobre Desarrollo Humano 2009.

Cuadro 25. Horas de viaje entre los distritos y la ciudad con la que mantiene mayores vínculos comerciales
(En número de horas)

	Departamento	Provincia	Distrito	IDH		Ciudad con vínculos comerciales	Distancia en KM	Distancia en Horas		
				IDH	RANKING			2011	2006	2001
1	ANCASH	Yungay	Quillo	0.455	1,832	Casma	26	1.50	1.50	1.50
2	LORETO	Alto Amazonas	Balsapuerto	0.460	1,830	Yurimaguas	-	72.00	72.00	72.00
3	HUÁNUCO	Huánuco	Churubamba	0.464	1,829	Huanuco	15	48.00	48.00	48.00
4	CUSCO	Paucartambo	Colquepata	0.464	1,828	Huancarani	-	0.75	-	-
5	LAMBAYEQUE	Ferreñafe	Cañaris	0.467	1,827	Pucara	30	4.00	6.00	-
6	CAJAMARCA	Cajamarca	Chetilla	0.476	1,823	Cajamarca	40	1.50	2.00	2.50
7	PIURA	Ayabaca	Pacaipampa	0.479	1,820	Piura	200.0	8.0	50.0	-
8	LA LIBERTAD	Pataz	Ongón	0.481	1,819	Pataz	120.0	30.0	48.0	50.0
9	CUSCO	Paucartambo	Paucartambo	0.481	1,818	Cusco	98.0	2.5	5.0	6.0
10	LA LIBERTAD	Sánchez Carrión	Sartimbamba	0.483	1,815	Huamanchuco	120-90	3.50	8.50	8.50
11	HUANUCO	Marañón	Buenaventura	0.485	1,812	Huacachuco	32	8.00	-	-
12	HUANUCO	Marañón	San Buenaventura	0.485	1,812	Provincia Marañón	40	10.00	15.00	-
13	ANCASH	Yungay	Shupluy	0.488	1,808	Huaraz	-	0.83	0.83	0.83
14	PIURA	Huancabamba	Huarmaca	0.491	1,806	Chiclayo	-	5.5	8.5	12.0
15	CUSCO	Quispicanchi	Quiquijana	0.493	1,800	Cusco	-	1.0	1.0	1.0
16	PIURA	Ayabaca	Lagunas	0.494	1,797	Sullana	-	4.0	6.0	24.0
17	LAMBAYEQUE	Ferreñafe	Incahuasi	0.494	1,796	Chiclayo	-	3.0	6.0	12.0
18	CUSCO	Paruro	Paccaritambo	0.494	1,794	Cuzco	59	2.00	3.00	8.00
19	CUSCO	Acomayo	Rondocan	0.495	1,793	Cuzco	50	2.50	4.50	4.50
20	HUANCAVELICA	Angares	Anchonga	0.497	1,790	Lircay	12	0.50	-	-

21	CUSCO	Paucartambo	Caicay	0.497	1,789	Cusco	11.0	1.0	1.5	2.0
22	ANCASH	Carhuaz	Shilla	0.498	1,788	Carhuaz	10	0.58	0.58	0.58
23	CUSCO	Paruro	Omacha	0.498	1,787	Sicuani	150	2.50	6.00	12.00
24	CUSCO	Paruro	Huanoquite	0.498	1,786	Cusco	62	1.50	24.00	24.00
25	PIURA	Ayabaca	Sapillica	0.498	1,784	Sullana	300.0	4.5	10.0	12.5
26	HUANUCO	Dos De Mayo	Marias	0.499	1,780	Huánuco	100	4.00	7.00	10.00
27	AREQUIPA	La Unión	Puyca	0.501	1,778	Espinar-Cotahuasi	-	4.50	5.50	6.50
28	CUSCO	Paruro	Ccapi	0.502	1,776	cusco	-	7.0	8.0	8.0
29	CUSCO	Paruro	Pillpinto	0.503	1,769	Sicuani	150.0	2.5	6.0	12.0
30	LA LIBERTAD	Pataz	Chillia	0.503	1,767	Trujillo	-	26	192.00	288.00
31	PUNO	Azángaro	Caminaca	0.504	1,765	Juliaca	22	0.50	0.50	1.00
32	HUANCAVELICA	Angares	Congalla	0.504	1,764	Ayacucho	73	2.00	-	-
33	CAJAMARCA	Celendin	Cortegana	0.505	1,762	Bambamarca	-	8.00	48.00	48.00
34	AYACUCHO	Huamanga	Acos Vinchos	0.505	1,760	Huamanga	60	1.00	3.00	4.00
35	ANCASH	Pomabamba	Parobamba	0.506	1,759	Huaraz	-	9.00	9.00	9.00
36	PUNO	Carabaya	Ajoyani	0.506	1,757	Juliaca		3.0	6.5	10.0
37	CAJAMARCA	Celendín	Huasmín	0.507	1,748	Celendín	23.0	0.8	0.8	1.5
38	PUNO	Puno	Capachica	0.507	1,747	Juliaca	36.0	0.8	1.5	2.0
39	HUANCAVELICA	Churcampa	El Carmen	0.507	1,746	Churcampa	8	0.79	0.79	30.50
40	HUANCAVELICA	Churcampa	El Carmen	0.507	1,746	Huanta	-	2.50	5.00	-
41	CAJAMARCA	Celendín	La Libertad de Pallán	0.508	1,745	Bambamarca		2.0	7.5	7.5
42	CAJAMARCA	San Marcos	José Manuel Quiróz	0.508	1,744	Chiclayo	600.0	8.5	12.5	14.5
43	CAJAMARCA	Celendín	Miguel Iglesias	0.508	1,743	Celendín	85	3.00	12.00	12.00
44	ANCASH	Mariscal Luzuriaga	Fidel Olivas Escudero	0.510	1,738	Mariscal Luzuriaga	36.0	2.0	5.5	5.5
45	AYACUCHO	Huanta	Santillana	0.510	1,737	Huanta	50.0	2.0	2.0	2.0
46	CUSCO	Acomayo	Acos	0.510	1,753	Sicuani	50.0	1.5	1.5	5.0
47	CUSCO	Acomayo	Pomacanchi	0.510	1,730	sicuani	30.0	1.3	1.7	3.0

48	APURÍMAC	Cotabambas	Challhuahuacho	0.512	1,725	Cusco	-	7.0	120.0	-
49	AYACUCHO	Huamanga	Acocro	0.513	1,722	Huamanga	65.0	2.0	2.0	3.0
50	PUNO	San Antonio de Putina	Sina	0.513	1,719	Juliaca		6.5	-	-
51	AYACUCHO	Lucanas	San Cristóbal	0.513	1,717	Pucquio	58.0	2.5	4.5	4.5
52	APURIMAC	Chincheros	Ranracancha	0.514	1,716	Uripa	35	0.58	1.00	2.50
53	PIURA	Huancabamba	San Miguel de el Faique	0.514	1,714	Piura	-	2.0	6.0	6.0
54	ANCASH	Mariscal Luzuriaga	Lucma	0.515	1,709	Huaraz	-	8.00	10.00	10.00
55	HUANCAVELICA	Churcampa	Chinchihuasi	0.515	1,705	Huancayo	-	5.0	8.0	13.0
56	CUSCO	Acomayo	Acopia	0.516	1,701	Canchis	30.0	0.8	0.8	0.8
57	LA LIBERTAD	Pataz	Huayo	0.516	1,700	Trujillo	-	6.00	14.00	-
58	CUSCO	Acomayo	Mosoc Llacta	0.516	1,698	Combapata	11.0	0.5	1.0	1.5
59	CUSCO	Calca	San Salvador	0.516	1,697	Cuzco	800	2.00	2.00	-
60	HUANCAVELICA	Huancavelica	Palca	0.516	1,696	Huancayo	80.0	2.5	6.0	6.0
61	AMAZONAS	Luya	San Francisco Del Yeso	0.518	1,690	Chachapoyas	-	2.50	3.00	4.00
62	APURÍMAC	Aymaraes	Sañayca	0.519	1,683	Aymaraes	-	2.5	4.0	5.0
63	PUNO	Sandia	Patambuco	0.519	1,677	Crucero	45.0	2.0	6.0	14.0
64	AYACUCHO	Vilcas Huamán	Saurama	0.519	1,676	Vilcas Huaman	10.0	1.5	24.0	24.0
65	APURIMAC	Aymaraes	Lucre	0.519	1,673	-	-	-	-	-
66	LA LIBERTAD	Pataz	Huancaspata	0.519	1,670	Trujillo	-	8.0	-	-
67	CUSCO	Acomayo	Sangarara	0.520	1,667	Cuzco	50	2.50	5.00	5.00
68	APURÍMAC	Antabamba	Juan Espinoza Medrano	0.520	1,668	Abancay	500.0	5.5	5.0	5.0
69	ANCASH	Huaylas	Pueblo Libre	0.520	1,666	Caraz	10	0.17	0.42	0.50
70	ANCASH	Huaylas	Santa Cruz	0.520	1,664	Caraz	28.0	1.3	2.0	3.0
71	LA LIBERTAD	Bolívar	Bambamarca	0.520	1,663	Huamachuco	-	10.5	12.0	12.0
72	AYACUCHO	Lucanas	San Pedro	0.521	1,656	Pucquio	25.0	1.5	2.5	12.0
73	APURÍMAC	Antabamba	Huaquirca	0.521	1,653	-	-	-	-	-
74	PUNO	Azángaro	Arapa	0.521	1,651	San Román	43.0	1.0	1.3	1.8

75	PUNO	Azángaro	Muñani	0.521	1,650	Juliaca	90.0	1.5	4.5	8.5
76	CAJAMARCA	Celendín	Oxamarca	0.522	1,646	Celendín	-	2.0	2.5	-
77	HUANUCO	Huamalies	Jircan	0.523	1,640	Chapacra	-	24.00	24.00	-
78	CUSCO	Chumbivilcas	Colquemarca	0.523	1,637	Arequipa	-	11.0	22.0	24.0
79	HUÁNUCO	Dos de Mayo	Chuquis	0.523	1,636	Huánuco	140.0	3.0	4.0	5.0
80	AYACUCHO	Parinacochas	Pacapausa	0.525	1,622	Parinacochas	-	4.00	7.00	8.00
81	HUANCAVELICA	Huancavelica	Conayca	0.525	1,621	Huancayo	-	2.0	3.0	3.5
82	AREQUIPA	La Unión	Pampamarca	0.525	1,617	Arequipa	-	14.00	24.00	24.00
83	CAJAMARCA	Cajamarca	Cospán	0.526	1,610	Trujillo	-	8.0	12.0	14.0
84	AYACUCHO	Vilcas Huaman	Vischongo	0.526	1,607	Ayacucho	-	3.50	6.00	6.00
85	HUÁNUCO	Dos de Mayo	Yanas	0.526	1,606	Dos de Mayo	-	2.0	2.0	2.0
86	CUSCO	Espinar	Suyckutambo	0.526	1,604	Arequipa	-	7.0	12.0	12.0
87	AYACUCHO	La Mar	Chungui	0.526	1,603	Huamanga	240.0	7.0	11.0	16.0
88	HUANCAVELICA	Tayacaja	Surcubamba	0.527	1,595	Huancayo	-	4.5	7.0	-
89	AMAZONAS	Condorcanqui	Rio Santiago	0.527	1,591	La Posa	1	0.25	0.25	0.25
90	APURIMAC	Antabamba	Antabamba	0.527	1,590	Abancay	150	4	6	8
91	HUÁNUCO	Huamalies	Miraflores	0.528	1,584	Huamalies	54.0	1.7	-	-
92	CAJAMARCA	Cajamarca	Namora	0.528	1,583	Cajamarca	27.0	0.7	0.7	1.3
93	HUANCAVELICA	Tayacaja	Acraquia	0.528	1,582	Huancayo	142.0	7.0	48.0	48.0
94	HUANCAVELICA	Tayacaja	Colcabamba	0.528	1,580	Huancayo	142	7.00	48.00	48.00
95	PUNO	Puno	Pichacani	0.528	1,578	Puno		0.8	-	-
96	ANCASH	Huari	Chavín de Huantar	0.529	1,575	Huaraz	130.0	2.5	1.5	4.0
97	PUNO	Sandía	Quiaca	0.529	1,572	Sandía	-	3.0	24.0	24.0
98	LA LIBERTAD	Pataz	Tayabamba	0.529	1,571	Pataz	120	30.00	48.00	50.00
99	HUANCAVELICA	Tayacaja	Quishuar	0.530	1,563	Huancayo		3.0	4.0	6.0
100	CUSCO	Canas	Pampamarca	0.530	1,617	Combopata	-	0.8	1.5	2.5
101	AYACUCHO	Cangallo	Chuschi	0.530	1,557	Ayacucho	35.0	3.0	3.5	5.0

102	PUNO	Huancané	Inchupalla	0.532	1,542	Juliaca	55.0	3.0	-	-
103	PUNO	Puno	San Antonio	0.532	1,535	Puno	40.0	1.5	2.0	2.0
104	CAJAMARCA	Chota	Sillapata	0.532	1,539	La Unión	-	0.75	2.00	2.00
105	PUNO	Puno	San Antonio	0.532	1,535	Puno	36.0	0.8	2.0	2.0
106	LA LIBERTAD	Santiago de Chuco	Sitabamba	0.533	1,519	Huamachuco	-	4.0	8.0	-
107	HUANCAVELICA	Tayacaja	Huachocolpa	0.533	1,518	Huancayo	142.0	7.0	48.0	48.0
108	AYACUCHO	Víctor Fajardo	Vilcanchos	0.533	1,517	Ayacucho	-	4.5	8.0	10.0
109	APURÍMAC	Grau	Pataypampa	0.533	1,515	Abancay	-	-	12.0	36.0
110	AYACUCHO	Cangallo	Paras	0.534	1,507	Huamanga	80	4.00	6.00	8.00
111	PUNO	Azángaro	San Antón	0.534	1,506	Puno	60.0	3.5	5.5	6.0
112	AYACUCHO	Huamanga	San José de Ticllas	0.534	1,504	Huamanga	12.0	1.5	3.5	
113	AYACUCHO	Huamanga	Quinua	0.535	1,494	Huamanga	33.0	1.0	1.5	2.0
114	AYACUCHO	Parinacochas	Coronel Castañeda	0.535	1,488	Chalhuanca	180.0	3.5	24.0	24.0
115	APURIMAC	Cotabambas	Haqira	0.535	1,485	Arequipa Y Julica Y Cuzco	450	12.00	16.00	72.00
116	ANCASH	Huari	Huachis	0.536	1,484	Huari	-	0.67	1.00	2.00
117	ANCASH	Huari	Huachis	0.536	1,484	Huari	-	0.7	1.5	2.0
118	APURIMAC	Andahuaylas	Pampachirí	0.536	1,482	andahuaylas	100	4	6	8
119	PUNO	Yunguyo	Ollaraya	0.536	1,478	Yunguyo	25.0	0.3	0.3	1.0
120	AYACUCHO	Huanta	Huamanguilla	0.537	1,476	Huamanga	-	1.0	3.5	24.0
121	APURIMAC	Andahuaylas	Kishuara	0.537	1,475	Andahuaylas	-	2.00	8.00	8.00
122	AYACUCHO	Cangallo	Santiago de Pischa	0.537	1,472	Lima	575.0	9.0	12.0	24.0
123	HUANCAVELICA	Angaraes	Santo Tomás de Pata	0.537	1,471	Ayacucho	60.0	2.0	24.0	24.0
124	APURIMAC	Andahuaylas	Kaquiabamba	0.537	1,466	Andahuaylas	40	1.3	1.3	2.25
125	PIURA	Morropón	La Matanza	0.537	1,465	Chulucanas	20.0	0.3	0.7	0.7
126	PUNO	Puno	Vilque	0.538	1,463	Puno	30km	0.8	1.5	1.5
127	PUNO	Azángaro	José Domingo Choquehuanca	0.538	1,457	Azángaro	35.0	1.0	1.5	2.0

128	CAJAMARCA	Cutervo	Santo Domingo De La Capilla	0.538	1,456	Jaen	-	1.67	2.50	36.00
129	AREQUIPA	La Unión	Alca	0.538	1,453	Arequipa	150	2.50	2.50	3.00
130	PUNO	Sandía	Phara	0.538	1,451	Juliaca	-	6.0	10.0	10.0
131	CAJAMARCA	San Marcos	Ichocan	0.539	1,444	San Marcos	11	0.25	0.25	0.75
132	PUNO	Puno	Chucuito	0.539	1,443	Puno	2.5	0.3	0.3	0.3
133	HUÁNUCO	Dos De Mayo	Shunqui	0.539	1,438	La Unión	15	0.75	-	-
134	APURIMAC	Chincheros	Uranmarca	0.539	1,436	Andahuaylas	68	3.50	3.50	4.00
135	ANCASH	Yungay	Yungay	0.539	1,430	Huaraz		2.5	1.5	-
136	PUNO	Lampa	Calapuja	0.540	1,418	Juliaca	25.0	0.5	1.0	1.0
137	PUNO	Sandía	Sandía	0.540	1,417	Juliaca	280	7.00	-	-
138	APURIMAC	Andahuaylas	Pacucha	0.541	1,410	Andahuaylas	7	0.75	0.75	1
139	PASCO	Oxapampa	Pozuzo	0.541	1,409	Oxapampa	78	4.00	2.00	-
140	APURIMAC	Abancay	Huanipaca	0.541	1,404	Cusco	-	7.00	15.00	24.00
141	AREQUIPA	La Unión	Huaynacotas	0.542	1,392	Arequipa	-	10.0	12.0	12.0
142	ANCASH	Yungay	Mancos	0.542	1,391	Yungay	10.0	0.2	0.3	0.3
143	APURIMAC	Andahuaylas	Andarapa	0.542	1,385	Andahuaylas	-	2.00	3.00	10.00
144	APURIMAC	Antabamba	Pachaconas	0.544	1,355	-	-	-	-	-
145	PIURA	Ayabaca	Ayabaca	0.545	1,354	Piura	700.0	4.0	4.0	-
146	CAJAMARCA	Chota	Chimban	0.545	1,353	Ramada	43	3.00	-	-
147	APURIMAC	Abancay	Lambrama	0.545	1,336	-	-	-	-	-
148	APURÍMAC	Abancay	Pichirhua	0.546	1,330	Abancay	48.0	1.5	6.0	7.0
149	ANCASH	Antonio Raymondi	Aczo	0.546	1,322	Huaraz	-	8.0	8.0	11.0
150	AYACUCHO	Paucar del Sara Sara	Oyolo	0.546	1,323	Arequipa		24.0	36.0	36.0
151	AYACUCHO	Paucar Del Sara Sara	Oyolo	0.546	1,323	Cotahuasi	-	4.50	48.00	48.00
152	APURÍMAC	Abancay	Circa	0.547	1,317	Abancay	75.0	2.5	5.0	-
153	AYACUCHO	Sucre	Paico	0.547	1,316	Andahuaylas	-	8.00	10.00	12.00

154	ANCASH	Huaraz	Olleros	0.547	1,311	Huaraz	23.0	0.8	1.0	1.0
155	HUÁNUCO	Dos De Mayo	Paccha	0.547	1,303	Bambamarca	-	1.50	1.50	1.50
156	CAJAMARCA	Santa Cruz	La Esperanza	0.548	1,299	Chiclayo	-	5.0	7.5	7.5
157	APURIMAC	Andahuaylas	San Antonio de Cachi	0.548	1,293	Andahuaylas	60	4	7	9
158	AREQUIPA	Caraveli	Chala	0.548	1,286	Camana	25	3.00	-	-
159	AMAZONAS	Bagua	Imaza	0.548	1,285	Bagua Capital	120	2.00	4.00	6.00
160	PASCO	Daniel Alcides Carrion	Vilcabamba	0.548	1,281	Cerro De Pasco	75	2.50	6.00	5.00
161	PUNO	Azángaro	Azángaro	0.549	1,273	Juliaca	71	1.00	1.00	4.00
162	PUNO	Azangaro	Santiago De Pupuja	0.549	1,273	Juliaca	60	1.17	3.00	4.00
163	PIURA	Ayabaca	Jilili	0.550	1,260	montero	18.0	0.8	1.3	1.7
164	LA LIBERTAD	Pataz	Piaz	0.550	1,254	Trujillo	280	14.00	-	-
165	HUÁNUCO	Leoncio Prado	Hermilio Valdizan	0.551	1,245	Tingo Maria	30	0.67	-	-
166	HUANCAVELICA	Acobamba	Caja	0.551	1,243	Acobamba	28	1.00	-	-
167	JUNIN	Jauja	Janjaillo	0.552	1,226	Jauja	32	0.79	2.00	-
168	AYACUCHO	Huanca Sancos	Carapo	0.553	1,221	Ayacucho	150	9.00	-	-
169	HUANCAVELICA	Castrovirreyna	Cocas	0.554	1,198	Pisco	200.0	4.0	5.0	6.5
170	AYACUCHO	Lucanas	Huaycahuacho	0.554	1,189	Lima		9.0	14.0	22.0
171	APURIMAC	Andahuaylas	Huayana	0.554	1,188	Andahuaylas	100	4	6	8
172	ANCASH	Antonio Raymondi	Chingas	0.554	1,183	Huaraz	130	8.00	-	-
173	AREQUIPA	La Unión	Charcana	0.555	1,181	Arequipa	-	13.0	6.0	-
174	AMAZONAS	Bongara	Valera	0.555	1,167	Bongara	5	0.58	3.00	5.00
175	LA LIBERTAD	Bolivar	Ucuncha	0.556	1,160	Cajamarca	13	0.20	-	-
176	CAJAMARCA	Cajamarca	Magdalena	0.556	1,156	Cajamarca		2.5	4.0	6.0
177	CAJAMARCA	Cajamarca	Matará	0.556	1,155	Cajamarca	45.0	45.0	45.0	3.0
178	ANCASH	Carhuaz	Anta	0.557	1,139	Carhuaz	-	0.17	0.50	1.50
179	APURÍMAC	Abancay	Carahuasi	0.558	1,125	Abancay		2.5	2.5	2.5
180	CAJAMARCA	Chota	Llama	0.558	1,113	Chiclayo	-	6.00	6.00	6.00

181	ANCASH	Antonio Raymondi	Llamillin	0.559	1,106	Huaraz	120	8.00	-	-
182	HUANCAVELICA	Huaytara	Santiago De Chocorvo	0.559	1,105	Ica	98	3.50	7.00	7.00
183	APURIMAC	Chincheros	Chincheros	0.559	1,101	Andahuaylas	-	2.00	4.00	6.00
184	CAJAMARCA	San Miguel	Unión Agua Blanca	0.559	1,085	Chepén	-	4.0	7.0	7.0
185	AYACUCHO	Lucanas	Ocaña	0.562	1,043	Palpa	58.0	2.3	5.0	5.0
186	AYACUCHO	La Mar	Ayna	0.562	1,037	Ayacucho	200	6.50	8.50	10.00
187	AYACUCHO	Huanta	Huanta	0.562	1,035	Lima		12.0	15.0	48.0
188	PIURA	Ayabaca	Sicchez	0.563	1,014	Sullana	650	6.00	6.00	8.00
189	CAJAMARCA	Cajamarca	Los Baños del Inca	0.563	1,013	Cajamarca	7.0	0.2	0.2	0.2
190	AMAZONAS	Luya	Providencia	0.566	979	Chachapoyas	45	9.00	48.00	48.00
191	ANCASH	Pallasca	Pampas	0.568	931	Chimbote		7.0	10.0	-
192	AMAZONAS	Luya	Camporeddondo	0.570	900	Cajamarca	-	3.00	4.50	24.00
193	AMAZONAS	Bongara	Corosha	0.570	898	Pomacochas	30	0.75	0.75	0.75
194	AMAZONAS	Luya	Ocalli	0.573	861	Chiclayo	220	18.00	20.00	23.00
195	APURIMAC	Andahuaylas	Talavera	0.578	773	Andahuaylas	4	-	-	-
196	JUNÍN	Jauja	Molinos	0.579	755	Jauja	7	0.33	-	-
197	CAJAMARCA	Contumaza	Tantarica	0.579	753	Cajamarca	170	6.50	7.50	7.50
198	AMAZONAS	Bongara	San Carlos	0.583	696	Pedro Ruiz	-	0.50	1.50	1.50
199	ANCASH	Bolognesi	Huasta	0.584	674	Huaraz Capital	-	3.00	4.00	24.00
200	AREQUIPA	Castilla	Machaguay	0.586	645	Arequipa	220	7.00	-	-
201	CUSCO	Canchis	Sicuani	0.589	604	Cusco	140	2.50	2.50	2.50
202	CUSCO	Espinar	Espinar	0.589	599	Arequipa	-	4.50	9.00	10.00
203	AMAZONAS	Utcubamba	Bagua Grande	0.590	585	Chiclayo	250	5.00	12.00	12.00
204	LA LIBERTAD	Julcan	Julcan	0.594	541	Trujillo	100	3.00	-	-
205	PASCO	Pasco	Vicco	0.596	516	Cerro De Pasco	25	0.42	-	-
206	APURIMAC	Andahuaylas	Andahuaylas	0.600	481	Abancay	138	6	-	-
207	AREQUIPA	La Union	Cotahuasi	0.601	464	Arequipa	200	11.00	14.00	14.00

208	ANCASH	Bolognesi	Abelardo Pardo Lezameta	0.604	434	Barranca	168	4.00	5.00	6.00
209	APURIMAC	Abancay	Tamburco	0.619	313	Abancay	-	0.5	0.5	1
210	AMAZONAS	Rodriguez De Mendoza	Totora	0.621	297	San Nicolas	80	0.75	24.00	24.00
211	PASCO	Pasco	Simón Bolivar	0.625	264	Huancayo	-	5.00	-	-
212	ANCASH	Santa	Nepeña	0.627	249	Chimbote	-	0.7	0.7	0.7
213	ANCASH	Santa	Nepeña	0.627	249	Chimbote	-	0.67	0.67	0.67
214	CAJAMARCA	Cutervo	Santa Cruz	0.638	185	Pedro Galvez	11	0.25	-	-
215	ANCASH	Carlos Fermin	San Nicolas	0.641	163	Huaraz	-	12.00	16.00	16.00

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2009.

Cuadro 26. Jornales agrarios, precios de terrenos y precios de viviendas
(En nuevos soles)

	Departamento	Provincia	Distrito	IDH		Jornales agrarios. Cuánto se paga? EN SOLES			Precio de terreno agrícola EN SOLES			Precio de casa en el pueblo EN SOLES		
				IDH	RANKING	2011	2006	2001	2011	2006	2001	2011	2006	2001
1	Ancash	Yungay	Quillo	0.455	1,832	30	15.00	12.50	80000	60000	60000	23000	15000	15000
2	Loreto	Alto Amazonas	Balsapuerto	0.460	1,830	-	-	-	-	-	-	35000	-	-
3	Huánuco	Huánuco	Churubamba	0.464	1,829	12.5	10.00	-	1000	800	-	30800	15400	-
4	Cusco	Paucartambo	Colquepata	0.464	1,828	20	-	-	3000	-	-	6000	-	-
5	Lambayeque	Ferreñafe	Cañaris	0.467	1,827	10	5	5	3500			6000	2500	900
6	Cajamarca	Cajamarca	Chetilla	0.476	1,823	-	-	-	-	-	-	18000	10000	-
7	PIURA	Ayabaca	Pacaipampa	0.479	1,820	12.5	6.5	-	-	-	-	10000	5000	-
8	La libertad	Pataz	Ongón	0.481	1,819	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	CUSCO	Paucartambo	Paucartambo	0.481	1,818	10	10.0	8.0	3000	3000	3000	12000	7500	7500
10	La libertad	Sánchez Carrión	Sartimbamba	0.483	1,815	25	15	10	32500	10000	5000	75000	37500	-
11	Huanuco	Marañón	Buenaventura	0.485	1,812	19	9	4.5	1250	750	550	4500	2250	1300
12	Huanuco	Marañón	San Buenaventura	0.485	1,812	10	8	6	5000	3000	-	8500	6000	-
13	Ancash	Yungay	Shupluy	0.488	1,808	20	10	10	-	-	-	-	-	-
14	PIURA	Huancabamba	Huarmaca	0.491	1,806	15	15.0	10.0	-	-	-	80000	80000	20000
15	CUSCO	Quispicanchi	Quiquijana	0.493	1,800	25	5.0	-	1500	750	-	38000	10000	-
16	PIURA	Ayabaca	Lagunas	0.494	1,797	20.0	20.0	-	-	-	-	20000	-	-
17	LAMBAYEQUE	Ferreñafe	Incahuasi	0.494	1,796	-	-	-	900	900	500	10000	5000	2000
18	Cusco	Paruro	Paccaritambo	0.494	1,794	10	3	3	30 000	9000	-	3000	1000	-
19	Cusco	Acomayo	Rondocan	0.495	1,793	10	3	-	1200	-	-	15000	3000	-
20	Huancavelica	Angares	Anchonga	0.497	1,790	15	10	8	1000			13500	-	-

21	CUSCO	Paucartambo	Caicay	0.497	1,789	22.5	15.0	10.0	15000	5000	200	1120	-	-
22	Ancash	Carhuaz	Shilla	0.498	1,788	35	17.5	10	60000	27500	15000	15000	8000	4000
23	Cusco	Paruro	Omacha	0.498	1,787	10	5	3	25000	15000	-	4000	2000	900
24	Cusco	Paruro	Huanoque	0.498	1,786	10	5	3	3000			8000	6000	4000
25	PIURA	Ayabaca	Sapillica	0.498	1,784	10	5.5	3.0	500	200	50	1000	500	200
26	Huanuco	Dos De Mayo	Marias	0.499	1,780	17.5	9	8	8000	3000	3000	3000	3000	1000
27	Arequipa	La Union	Puyca	0.501	1,778	30	17.5	9	1750	1000	850	15000	10000	5000
28	CUSCO	Paruro	Ccapi	0.502	1,776	5	2.0	-	3000	2000	1200	5000	4000	-
29	Cusco	Paruro	Pillpinto	0.503	1,769	10.0	5.0	3.0	25000	15000	-	4000	2000	900
30	La libertad	Pataz	Chillia	0.503	1,767	22.5	12.5	8	30000	4500	2000	35000	10000	5500
31	Puno	Azángaro	Caminaca	0.504	1,765	35	17.5	10	7000	4500	1500	10000	6000	2000
32	Huancavelica	Angares	Congalla	0.504	1,764	15	10	5	2000	1000	500	10000	7000	5500
33	Cajamarca	Celendin	Cortegana	0.505	1,762	20.00	6.50	6.50	15000	10000	10000	27500	12500	10000
34	Ayacucho	Huamanga	Acos Vinchos	0.505	1,760	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Ancash	Pomabamba	Parobamba	0.506	1,759	19	12	-	5500	3850	-	-	-	-
36	PUNO	Carabaya	Ajoyani	0.506	1,757		-	-	45000	20000	20000	3000	500	500
37	CAJAMARCA	Celendín	Huasmín	0.507	1,748	10	4.0	3.0	4500	1750	900	9000	2500	1000
38	PUNO	Puno	Capachica	0.507	1,747	22.5	10.0	8.0	22500	2000	1500	20000	4000	4000
39	Huancavelica	Churcampa	El Carmen	0.507	1,746	15	10	10	30 000	30 000	15000			-
40	Huancavelica	Churcampa	El Carmen	0.507	1,746	15	6.50	4.50	2500	1250	400	-	-	-
41	CAJAMARCA	Celendín	La Libertad de Pallán	0.508	1,745	10.0	5	5.0	25000	12000	5500	45000	22500	11000
42	CAJAMARCA	San Marcos	José Manuel Quiróz	0.508	1,744	17.5	-	-	22500	-	-	30000	-	-
43	Cajamarca	Celendín	Miguel Iglesias	0.508	1,743	20	10	-	20000	10000	-	12000	12000	-
44	ANCASH	Mariscal Luzuriaga	Fidel Olivas Escudero	0.510	1,738	20	5.5	4.0	12500	-	-	2500	1500	500
45	AYACUCHO	Huanta	Santillana	0.510	1,737	15	8.0	5.0	350	150	65	30800	21000	4200
46	Cusco	Acomayo	Acos	0.510	1,753	15.0	10.0	5.0	4000	3000	1000	5000	2500	1700
47	Cusco	Acomayo	Pomacanchi	0.510	1,730	20.0	10.0	5.0	2000	1500	1000	8000	5000	2500

48	APURÍMAC	Cotabambas	Challhuahuacho	0.512	1,725	30	5.0	-	500	-	-	3000	1500	-
49	AYACUCHO	Huamanga	Acocro	0.513	1,722	25	15.0	10.0	15000	7500	5000	5000	3000	3000
50	PUNO	San Antonio de Putina	Sina	0.513	1,719	35.0	12.5	10.0	500	250	-	-	-	-
51	AYACUCHO	Lucanas	San Cristóbal	0.513	1,717	17.5	9.0	9.0	300	200	200	-	-	-
52	Apurimac	Chincheros	Ranracancha	0.514	1,716	22.5	10	5.5	7500	1500	800	60000	9000	5500
53	PIURA	Huancabamba	San Miguel de el Faique	0.514	1,714	20	10.0	5.0	1250	700	500	500	500	500
54	Ancash	Mariscal Luzuriaga	Lucma	0.515	1,709	20	15	10	10000	8000	5000	3000	2000	2200
55	HUANCAVELICA	Churcampa	Chinchihuasi	0.515	1,705	25	15.0	10.0	13200	13000	Trueque	50000	15000	10000
56	CUSCO	Acomayo	Acopia	0.516	1,701	20	12.0	7.0	30	15	13	7000	3000	3000
57	La libertad	Pataz	Huayo	0.516	1,700	22.5	10	7.5	1000	4000	-	18000	5000	-
58	CUSCO	Acomayo	Mosoc Llacta	0.516	1,698	15	7.5	5.0	700	200	50	4000	1750	400
59	Cusco	Calca	San Salvador	0.516	1,697	12	7	5	-	-	-	10000	6000	-
60	HUANCAVELICA	Huancavelica	Palca	0.516	1,696	15	10.0	-	-	-	-	10000	-	-
61	Amazonas	Luya	San Francisco Del Yeso	0.518	1,690	20	15.00	10.00	3500	2000	1000	10000.0	8000.0	5000.0
62	APURÍMAC	Aymaraes	Sañayca	0.519	1,683	20	10.0	10.0	5500	-	-	-	-	-
63	PUNO	Sandia	Patambuco	0.519	1,677	20	7.0	5.0	5000	2500	800	3000	1000	800
64	AYACUCHO	Vilcas Huamán	Saurama	0.519	1,676	16	10.0	10.0	700	600	250	5000	2500	1250
65	Apurimac	Aymaraes	Lucre	0.519	1,673	25	15	10	2000	900	600	40000	20000	15000
66	LA LIBERTAD	Pataz	Huancaspata	0.519	1,670	20	-	-	-	-	-	-	-	-
67	Cusco	Acomayo	Sangarara	0.520	1,667	10	3.00	-	1200	-	-	-	-	-
68	APURÍMAC	Antabamba	Juan Espinoza Medrano	0.520	1,668	35	10.0	5.0	450	300	300	7500	4500	3000
69	Ancash	Huaylas	Pueblo Libre	0.520	1,666	30	20	15	22500	17500	17500	12500	5000	5000
70	ANCASH	Huaylas	Santa Cruz	0.520	1,664	20	7.5	-	10000	4500	2000	5000	2500	1000
71	LA LIBERTAD	Bolívar	Bambamarca	0.520	1,663	20	11.5	5.5	1900	1500	800	50000	12500	7000
72	AYACUCHO	Lucanas	San Pedro	0.521	1,656	19	9.0	8.0	2500	550	550	-	-	-

73	APURÍMAC	Antabamba	Huaquirca	0.521	1,653	15	5.0	5.0	3000	1500	1000	-	-	-
74	PUNO	Azángaro	Arapa	0.521	1,651	25	15.0	10.0	7000	3500	1000	70000	42000	16800
75	PUNO	Azángaro	Muñani	0.521	1,650	20	10.0	-	-	-	-	10000	2000	-
76	CAJAMARCA	Celendín	Oxamarca	0.522	1,646	15	-	-	-	-	-	-	-	-
77	Huanuco	Huamalies	Jircan	0.523	1,640	27.5	15	-	2000	-	-	-	-	-
78	CUSCO	Chumbivilcas	Colquemarca	0.523	1,637	20	10.0	7.0	2500	1500	1000	20000	10000	3000
79	HUÁNUCO	Dos de Mayo	Chuquis	0.523	1,636	10	5.0	3.0	1250	500	300	12000	3000	1500
80	Ayacucho	Parinacochas	Pacapausa	0.525	1,622	25.00	15.00	10.00	15 000	10 000	5 000	30 000	20 000	10 000
81	HUANCAVELICA	Huancavelica	Conayca	0.525	1,621	20	12.0	8.0	-	-	-	-	-	-
82	Arequipa	La Unión	Pampamarca	0.525	1,617	30	-	-	-	-	-	6000	-	-
83	CAJAMARCA	Cajamarca	Cospán	0.526	1,610	11.0	8.0	5.0	4000	2000	1000	7000	2250	-
84	Ayacucho	Vilcas Huaman	Vischongo	0.526	1,607	25.00	15.00	9.00	-	-	-	8000	5000	15000
85	HUÁNUCO	Dos de Mayo	Yanas	0.526	1,606	10	6.0	5.0	10000	6000	-	20000	6000	4000
86	CUSCO	Espinar	Suykutambo	0.526	1,604	20.5	10.0	-	60000	5000	-	15000	1200	-
87	AYACUCHO	La Mar	Chungui	0.526	1,603	25	15.0	-	500	250	-	3000	1000	500
88	HUANCAVELICA	Tayacaja	Surcubamba	0.527	1,595	12	10.0	-	-	-	-	-	-	-
89	Amazonas	Condorcanqui	Rio Santiago	0.527	1,591	10	20	8	-	-	-	-	-	-
90	Apurimac	Antabamba	Antabamba	0.527	1,590	20	15	-	10000	5000	-	10000	5000	-
91	HUÁNUCO	Huamalies	Miraflores	0.528	1,584	10	7.0	-	-	-	-	-	-	-
92	CAJAMARCA	Cajamarca	Namora	0.528	1,583	12	7.5	7.5	6500	4250	2500	6500	3000	1900
93	HUANCAVELICA	Tayacaja	Acraquia	0.528	1,582	25.0	20.0	10.0	15000	-	4000	47500	-	12500
94	Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	0.528	1,580	25	20	10	15000	-	4000	47500	-	12500
95	PUNO	Puno	Pichacani	0.528	1,578	20	10.0	-	22400	-	-	-	-	-
96	ANCASH	Huari	Chavín de Huantar	0.529	1,575	42.0	14.0	3.5	12600	2800	1400	14000 0	70000	28000
97	PUNO	Sandía	Quiaca	0.529	1,572	25	18.0	-	5000	3000	1000	19600	14000	-
98	La libertad	Pataz	Tayabamba	0.529	1,571	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	HUANCAVELICA	Tayacaja	Quishuar	0.530	1,563	12.5	9.0	9.0	10000	6500	5000	42500	25000	12500

100	Cusco	Canas	Pampamarca	0.530	1,617	15.0	10.0	5.0	-	-	-	3500	500	200
101	AYACUCHO	Cangallo	Chuschi	0.530	1,557	20	15.0	10.0	1500	1000	500	11000	7000	2500
102	PUNO	Huancané	Inchupalla	0.532	1,542	10	-	-	-	-	-	3000	-	-
103	PUNO	Puno	San Antonio	0.532	1,535	17.5	10.0	-	1000	800	-	10000	5000	-
104	Cajamarca	Chota	Sillapata	0.532	1,539	12	7	6	-	-	-	-	-	-
105	PUNO	Puno	San Antonio	0.532	1,535	17.5	10.0	10.0	-	-	-	-	-	-
106	LA LIBERTAD	Santiago de Chuco	Sitabamba	0.533	1,519	25	20.0	10.0	-	-	-	5000	-	-
107	Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	0.533	1,518	25.0	20.0	10.0	15000	-	4000	47500	-	12500
108	AYACUCHO	Víctor Fajardo	Vilcanchos	0.533	1,517	20	7.0	5.5	-	-	-	-	-	-
109	APURÍMAC	Grau	Pataypampa	0.533	1,515	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
110	Ayacucho	Cangallo	Paras	0.534	1,507	20.00	15.00	10.00	-	-	-	5 000	4 500	3 000
111	PUNO	Azángaro	San Antón	0.534	1,506	-	-	-	-	-	-	300	250	55
112	AYACUCHO	Huamanga	San José de Ticllas	0.534	1,504	20	10.0	8.0	40	30	30	15000	5000	3000
113	AYACUCHO	Huamanga	Quinua	0.535	1,494	20.0	10.0	15.0	50000	30000	20000	70000	25000	20000
114	AYACUCHO	Parinacochas	Coronel Castañeda	0.535	1,488	20.0	15.0	10.0	4000	2000	1000	17500	5500	5000
115	Apurimac	Cotabambas	Haqira	0.535	1,485	22.50	12.50	6.50	7500	5000	5000	25000	10000	3500
116	Ancash	Huari	Huachis	0.536	1,484	20.00	15.00	10.00	-	-	-	-	-	-
117	ANCASH	Huari	Huachis	0.536	1,484	25	12.5	10.0	-	-	-	12000	5500	2500
118	Apurimac	Andahuaylas	Pampachirí	0.536	1,482	20	10	10	-	-	-	40000	40000	40000
119	PUNO	Yunguyo	Ollaraya	0.536	1,478	20	15.0	15.0	6500	5000	5000	49000	36400	36400
120	AYACUCHO	Huanta	Huamanguilla	0.537	1,476	20	-	-	-	-	-	-	-	-
121	Apurimac	Andahuaylas	Kishuara	0.537	1,475	17.00	8.00	5.00	7 000	1500	1000	-	-	-
122	AYACUCHO	Cangallo	Santiago de Pischa	0.537	1,472	20	5.0	-	3200	600	-	7000	2000	800
123	HUANCAVELICA	Angaraes	Santo Tomás de Pata	0.537	1,471	15	7.0	-	8000	4000	4000	9000	-	-
124	Apurimac	Andahuaylas	Kaquiabamba	0.537	1,466	25	15	12	10000	6000	4000	5000	3500	2450
125	PIURA	Morropón	La Matanza	0.537	1,465	20.0	15.0	10.0	-	-	-	-	-	-
126	PUNO	Puno	Vilque	0.538	1,463	25	12.5	5.0	-	-	-	15000	8000	3000

127	PUNO	Azángaro	José Domingo Choquehuanca	0.538	1,457	17.0	12.0	7.0	35000	30000	28000	33600	20000	11000
128	Cajamarca	Cutervo	Santo Domingo De La Capilla	0.538	1,456	15.00	10.00	5.00	5000	2500	800	11500	-	-
129	Arequipa	La Union	Alca	0.538	1,453	40.00	35.00	25.00	54000	27000	13500	-	-	-
130	PUNO	Sandía	phara	0.538	1,451	40.0	20.0	20.0	2750	1250	1000	65000	17500	15000
131	Cajamarca	San Marcos	Ichocan	0.539	1,444	18	12	10	1200	1000	-	6000	-	-
132	PUNO	Puno	Chucuito	0.539	1,443	-	-	-	14000	14000	7000	-	-	-
133	Huánuco	Dos De Mayo	Shunqui	0.539	1,438	10	6	5	5000	2000	550	17500	6500	2500
134	Apurimac	Chincheros	Uranmarca	0.539	1,436	15.00	10.00	10.00	-	-	-	5,000	-	-
135	ANCASH	Yungay	Yungay	0.539	1,430	25	12.5	-	14000	3000	-	60000	20000	3000
136	PUNO	Lampa	Calapuja	0.540	1,418	25.0	20.0	15.0	5000	2000	1500	30000	10000	5000
137	Puno	Sandía	Sandia	0.540	1,417	27.5	17.5	-	30000	-	-	20000	-	-
138	Apurimac	Andahuaylas	Pacucha	0.541	1,410	25	10	8	50000	30000	20000	15000	8000	5000
139	Pasco	Oxapampa	Pozuzo	0.541	1,409	27.5	15	9	1400	560	140	84000	28000	980
140	Apurimac	Abancay	Huanipaca	0.541	1,404	15.00	6.00	3.00	15 000	8 000	5 000	25 000	18 000	12 000
141	AREQUIPA	La Unión	Huaynacotas	0.542	1,392	30.0	20.0	10.0	-	-	-	-	-	-
142	ANCASH	Yungay	Mancos	0.542	1,391	27.50	15.0	10.0	3000	2000	1000	17500	10000	6500
143	Apurimac	Andahuaylas	Andarapa	0.542	1,385	15	5	-	800	500	-	4000	2000	1600
144	Apurimac	Antabamba	Pachaconas	0.544	1,355	40	25	-	8000	5000	*solo trueque	30000	10000	5000
145	PIURA	Ayabaca	Ayabaca	0.545	1,354	25.0	10.0	10.0	3000	3000	3000	3000	2000	2000
146	Cajamarca	Chota	Chimban	0.545	1,353	20	15	7	3000	1000	1000	22500	10000	-
147	Apurimac	Abancay	Lambrama	0.545	1,336	25	10	10	60000	-	6880	40000	30000	10000
148	APURÍMAC	Abancay	Pichirhua	0.546	1,330	15	8.0	5.0	650	300	200	20000	8000	3000
149	ANCASH	Antonio Raymondi	Aczo	0.546	1,322	25.0	15.0	10.0	-	-	-	-	-	-
150	AYACUCHO	Paucar del Sara Sara	Oyolo	0.546	1,323	62.5	10.0	9.0	1200	800	700	2500	1500	800

151	Ayacucho	Paucar Del Sara Sara	Oyolo	0.546	1,323	30	20	15	50000	20000	-	2000	1500	-
152	APURÍMAC	Abancay	Circa	0.547	1,317	15	-	-	-	-	-	-	-	-
153	Ayacucho	Sucre	Paico	0.547	1,316	20	10	5	-	-	-	-	-	-
154	ANCASH	Huaraz	Olleros	0.547	1,311	20.0	11.0	11.0	8400	-	-	-	-	-
155	Huánuco	Dos De Mayo	Paccha	0.547	1,303	20	15	10	10000	-	-	-	-	-
156	CAJAMARCA	Santa Cruz	La Esperanza	0.548	1,299	10.0	10.0	-	6500	2500	-	12500	9000	-
157	Apurimac	Andahuaylas	San Antonio de Cachi	0.548	1,293	20	8	6	-	-	-	10000	2000	500
158	Arequipa	Caraveli	Chala	0.548	1,286	35	27.5	25	-	-	-	82500	60000	-
159	Amazonas	Bagua	Imaza	0.548	1,285	25	10.00	8.00	-	-	-	3500.0	1000.0	800.0
160	Pasco	Daniel Alcides Carrion	Vilcabamba	0.548	1,281	15	10	5	1500	1200	1000	25000	18000	12000
161	Puno	Azángaro	Azángaro	0.549	1,273	30	20	15	4000	-	1500	20000	-	1500
162	Puno	Azangaro	Santiago De Pupuja	0.549	1,273	20	10	5	2500	800	600	3000	1800	1500
163	PIURA	Ayabaca	Jilili	0.550	1,260	17.5	15.0	12.0	-	-	-	5000	3000	3000
164	La libertad	Pataz	Piaz	0.550	1,254	22.5	13.5	-	35000	18500	22500	30000	22500	15000
165	Huánuco	Leoncio Prado	Hermilio Valdizan	0.551	1,245	15	10	8	800	400	-	10000	-	-
166	Huancavelica	Acobamba	Caja	0.551	1,243	12.5	-	-	2500	-	-	7000	-	-
167	Junin	Jauja	Janjaillo	0.552	1,226	20	20	16	-	-	-	-	-	-
168	Ayacucho	Huanca Sancos	Carapo	0.553	1,221	17.5	10	7	2500	1250	-	7500	-	-
169	HUANCAVELICA	Castrovirreyna	Cocas	0.554	1,198	25.0	20.0	15.0	3000	1500	1000	15000	8500	6500
170	AYACUCHO	Lucanas	Huaycahuacho	0.554	1,189	27.5	15.0	10.0	7	-	-	-	-	-
171	Apurimac	Andahuaylas	Huayana	0.554	1,188	20	8	5	500	250	50	600	300	-
172	Ancash	Antonio Raymondi	Chingas	0.554	1,183	19	15	10	30000	15000	8000	25000	12000	6000
173	AREQUIPA	La Unión	Charcana	0.555	1,181	30.0	15.0	-	-	-	-	-	-	-
174	Amazonas	Bongara	Valera	0.555	1,167	22.5	12.50	12.50	10000	1000	500	40000.0	7500.0	7500.0
175	La libertad	Bolivar	Ucuncha	0.556	1,160	10	10	10	2000	2000	2000	-	-	-
176	CAJAMARCA	Cajamarca	Magdalena	0.556	1,156	12	5.0	3.0	7000	4500	2000	27500	12000	5000

177	CAJAMARCA	Cajamarca	Matará	0.556	1,155	15	8.0	5.0	7000	4000	2000	35000	23500	12500
178	Ancash	Carhuaz	Anta	0.557	1,139	20.00	15.00	10.00	-	-	-	20 000	15 000	10 000
179	APURÍMAC	Abancay	Carahuasi	0.558	1,125	12	10.0	6.0	250	100	50	35		
180	Cajamarca	Chota	Llama	0.558	1,113	20	-	-	12000	1500	-	12000	-	-
181	Ancash	Antonio Raymondi	Llamillin	0.559	1,106	22.5	10	-	22000	11000	9000	18000	4000	2000
182	Huancavelica	Huaytara	Santiago De Chocorvo	0.559	1,105	12.5	-	-	1000	-	-	5000	-	1000
183	Apurimac	Chincheros	Chincheros	0.559	1,101	25	15	10	-	-	-		-	-
184	CAJAMARCA	San Miguel	Unión Agua Blanca	0.559	1,085	17.5	5.0	3.0	30000	15000	10000	17500	10000	6500
185	AYACUCHO	Lucanas	Ocaña	0.562	1,043	20			8000	-	-	-	-	-
186	Ayacucho	La Mar	Ayna	0.562	1,037	27.5	20	10	8000	2000	1350	90000	20000	10000
187	AYACUCHO	Huanta	Huanta	0.562	1,035	-	-	-	280	140	140	56000	42000	28000
188	Piura	Ayabaca	Sicchez	0.563	1,014	20	15	10	900	-	-	2500	-	-
189	CAJAMARCA	Cajamarca	Los Baños del Inca	0.563	1,013	25	15.0	10.0	1120	224	112	13000	-	-
190	Amazonas	Luya	Providencia	0.566	979	15	9	6.5	4500	1000	400	23000	10500	5500
191	ANCASH	Pallasca	Pampas	0.568	931	25	18.0	10.0	2000	800	300	18000	2000	-
192	Amazonas	Luya	Camporedondo	0.570	900	20	10	8	5500	3000	1000	12000 0	50000	20000
193	Amazonas	Bongara	Corosha	0.570	898	15	7	5	3000	500	300	7500	2000	1000
194	Amazonas	Luya	Ocalli	0.573	861	30	10	-	20000	8000	5000	80000	30000	15000
195	Apurimac	Andahuaylas	Talavera	0.578	773	25	8	4	-	-	-	-	-	-
196	Junín	Jauja	Molinos	0.579	755	20	10	-	-	-	-	-	-	-
197	Cajamarca	Contumaza	Tantarica	0.579	753	20	15	10	4500	4500	3000	15000	15000	15000
198	Amazonas	Bongara	San Carlos	0.583	696	15	-	-	-	-	-	5000	-	-
199	Ancash	Bolognesi	Huasta	0.584	674	20	15.00	13.00	-	-	-	-	-	-
200	Arequipa	Castilla	Machaguay	0.586	645	30	15	10	17500	12500	12500	30000	20000	15000
201	Cusco	Canchis	Sicuaní	0.589	604	17.5	-	-	10000 0	-	-	40000	-	-
202	Cusco	Espinar	Espinar	0.589	599	25.00	10.00	10.00	-	-	-	54000	27000	-

203	Amazonas	Utcubamba	Bagua Grande	0.590	585	22.5	14	10	40000	20000	-	12000 0	60000	-
204	La libertad	Julcan	Julcan	0.594	541	12.5	4	3.5	5000	2250	-	30000	15000	-
205	Pasco	Pasco	Vicco	0.596	516	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	Apurimac	Andahuaylas	Andahuaylas	0.600	481	25	10	5	18000	-	9000	10000 0	50000	-
207	Arequipa	La Union	Cotahuasi	0.601	464	27.5	17.5	10	5000	3250	1750	15000	10000	6500
208	Ancash	Bolognesi	Abelardo Pardo Lezameta	0.604	434	35.00	10.00	10.00	30000	5000	5000	16200 0	5000	5000
209	Apurimac	Abancay	Tamburco	0.619	313	-	-	-	70000	40000	15000	10000	5000	5000
210	Amazonas	Rodriguez De Mendoza	Totora	0.621	297	22.5	12.5	8	10000	-	-	21500	-	-
211	Pasco	Pasco	Simón Bolivar	0.625	264	-	-	-	15000	-	-	6000	-	-
212	ANCASH	Santa	Nepeña	0.627	249				25	15	10	10000	3000	-
213	Ancash	Santa	Nepeña	0.627	249	25	15	10	10000	3000	-	-	-	-
214	Cajamarca	Cutervo	Santa Cruz	0.638	185	19	15	11	1000	650	500	17500	17500	17500
215	Ancash	Carlos Fermin	San Nicolas	0.641	163	-	-	-	10000 0	40000	10000	10000 0	40000	10000

* No se pagan jornales debido a que los pobladores trabajan de manera conjunta.

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2009.

Anexo C

Visitas a provincias: Procedimiento seguido

Se efectuó cinco viajes de entre cinco y seis días a cada una de las provincias mencionadas. En tres casos el equipo de investigación fue conformado por Nelson Torres y Richard Webb. La visita a Celendín fue realizada por Nelson Torres y Giovanni Bonfiglio, y la de Pachitea por Nelson Torres y Miguel Santillana.

Webb realizó otros dos viajes de sólo un día y con fines de reconocimiento y preparación para un estudio mayor, al centro poblado de Curahuasi en la provincia de Abancay, y a Juanjui (provincia de Mariscal Cáceres, región San Martín). Asimismo, Torres realizó otras dos visitas a provincias de condiciones distintas a las anteriores, con menores niveles de pobreza y distanciamiento, las provincias de Jaén y San Ignacio en Cajamarca.

Las visitas a estas cuatro provincias (Abancay, Mariscal Cáceres, Jaén y San Ignacio) fueron desarrolladas con menor profundidad que las anteriores, por lo que se comentan tangencialmente en este estudio.

En todos los casos los trabajos de campo fueron precedidos de un diagnóstico en base a las estadísticas censales y a otra información obtenida en Lima, y a información obtenida en entrevistas con entidades de microcrédito y de apoyo productivo en las ciudades de Lima, Cusco y Huancayo.

En el caso de Cusco, fue especialmente importante la ayuda proporcionada por el Instituto para una Alternativa Agraria, donde se organizó un conversatorio con varios dirigentes y capacitadores que conocían la provincia de Chumbivilcas, dos de los cuales luego nos acompañaron como guías y referencias para acceder a los alcaldes y otras personas durante la visita.

En cada provincia se logró visitar la mayor parte de sus distritos, cuatro de las ocho en el caso de Chumbivilcas (Santo Tomás, Velille, Livitaca, y Chamaca), seis de los ocho en Acobamba, (Acobamba, Paucará, Rosario, Anta, Andabamba y Pomacocha), los cuatro distritos en la provincia de Pachitea (Umari, Chaglla, Molino y Panao), los seis distritos de la provincia de Cotabambas (Tambobamba, Cotabambas, Coyllurqui, Mara, Challhuahuacho y Haquira) y cinco de los doce distritos de la provincia de

Celendín (Celendín, Miguel Iglesias, La Libertad de Pallán, Sucre y José Gálvez), además de diversos centros poblados en cada una de las provincias visitadas, como Rinconada en Chaglla, Ramoscucho en la Libertad de Pallán, Ñahuinlla en Coyllurqui, Pumapugio en Capacmarca, entre otros.

En Chumbivilcas se pudo asistir a cinco ferias, dos en comunidades, dos en los centros poblados de Santo Tomas y Velille, y una feria ganadera, y se visitó varios fundos y hogares de comuneros. Se conversó con el alcalde de Velille y se realizó conversatorios en la alcaldía de Chamaca y con un grupo de yachachiqs en Velille. Se entrevistó también a varios representantes de Organizaciones no gubernamentales que trabajan en estas zonas, profesores y pobladores de la zona.

En Acobamba se asistió a la feria semanal de Paucará, que sirve como única feria para la provincia, y varias comunidades y centros poblados en diferentes distritos. Se entrevistó al alcalde de Acobamba y jefe de imagen institucional y en Pomacocha, se entrevistó al asesor de procesos de presupuesto participativo en la zona. Asimismo se entrevistó a representantes de instituciones financieras y pobladores que trabajan en estas zonas.

En Celendín se pudo asistir a la feria dominical de comercio de ganado y la feria de Ramoscucho (distrito de la Libertad de Pallan). Asimismo se entrevistó a representantes de la ONG CARE; profesionales que trabajan en la zona (de salud y consultores), el ex director de la Agencia Agraria de la zona, profesores (Miguel Iglesias) y pobladores de la zona.

En Cotabambas se visitó la feria de Ñahuinlla (distrito de Coyllurqui) donde se pudo apreciar la “convivencia” entre el comercio moderno y el trueque tradicional. Se entrevistó a funcionarios de la municipalidad de Cotabambas, una funcionaria de Haquira, al coordinador del programa Juntos, de Supervisión educativa y una ONG en Mara y en Huaquira se conversó con pobladores de dos comunidades en Haquira.

En Pachitea se pudo llegar hasta Rinconada, el último centro poblado con acceso vial, en la futura ruta hacia Codo del Pozuzo. Se visitó los mercados de los pueblos. Se entrevistó al gerente de planificación y presupuesto de la municipalidad y profesionales de salud de Panao; a profesionales del Programa Juntos y al médico-administrador del CLAS de Umari, a otros profesionales que trabajan en la provincia

(de salud), comerciantes y pobladores de la zona, en especial del centro poblado más alejado (Rinconada, distrito de Chaglla).

Durante la visita a las provincias de Jaén y San Ignacio se entrevistó a gerentes y directivos de 6 cooperativas cafetaleras, y también a los directivos de Cáritas Jaén y pobladores de la zona.

En las cinco provincias contamos con excelentes guías e informantes, en particular los yachachiqs en Chumbivilcas, y personal de la municipalidad en Acobamba.

La focalización del itinerario en el caso de Chumbivilcas fue principalmente agrario, mientras que en Acobamba se prestó más atención y tiempo a los dos centros poblados principales de la provincia, Acobamba y Paucará, lo que permitió conocer en mayor detalle aspectos de la estructura productiva urbana y su relación con la actividad rural.

En Celendín la visita tuvo gran énfasis en la ciudad capital, eje económico de la provincia, donde se participó en la feria dominical. La ciudad de Celendín se puede considerar como una “ciudad intermedia” por la disponibilidad de servicios públicos y privados y la calidad del trazado urbano; en contraste con distritos que aún subsisten en condiciones precarias.

En Pachitea se pudo visitar todos los distritos y seguir la ruta del camino departamental en construcción hacia Codo del Pozuzo; en los diversos centros poblados visitados en la ruta, se pudo apreciar la creciente articulación comercial gracias a la nueva vialidad y el “espontáneo” surgimiento del servicio de transporte.

En Cotabambas se logró recorrer prácticamente la totalidad de la provincia, de complicada y agreste geografía, lográndose verificar la vigencia de proyectos antiguos del Proyecto Sierra Productiva. Se pudo apreciar el impacto del Fondo Social Las Bambas, en el desarrollo de infraestructura de educación, salud, agua y saneamiento.

ANEXO D.

Viajes a Cusco y Chumbivilcas

Participantes:

Investigadores del Instituto del Perú

- a. Richard Webb
- b. Nelson Torres

Primer viaje: 16 y 17 de Abril / Cusco

Entrevistados y visitas	Observaciones
Reunión Preliminar en Lima con Martín Málaga.	<p>Filósofo de la PUCP, participó en un estudio interculturalidad en Canchis, con el auspicio de la Vicaría de Sicuani. Trabajó también en el Centro Bartolomé de las Casas.</p> <p>El estudio se centró en las formaciones socio – culturales de los indígenas.</p> <p>Opiniones y Comentarios:</p> <p>La formación social y la cultura (los patrones culturales) inciden en los modos de producción y por lo tanto en la productividad.</p> <p>En Sicuani la población está desarraigada, con sistemas de producción modernos.</p> <p>Interrogante principal: ¿Qué es la productividad? ¿Cómo la entendemos? ¿Cómo la definimos?</p> <p>Maximizar la producción NO es el objetivo central de la comunidad. Hay otros objetivos como la reciprocidad. Existen otras relaciones sociales que pueden modificar el comportamiento de la sociedad.</p>

	<p>Considera necesario definir la Tipología, para ver las características de la zona.</p>
<p>Marina Orcohuarancca, Coordinadora del Programa Crediwarmi, CRAC Credinka.</p>	<p>El programa Crediwarmi nace en Julio del año 2007, gracias a un convenio con el Corredor Puno – Cusco. Tiene 5,000 ahorristas mujeres que reciben financiamiento con garantía líquida. Objetivo del Programa: Inserción de la mujer rural en el sistema financiero rural. Bajo el marco del convenio con el Corredor Puno – Cusco, implementaron el programa en Urubamba, Calca, Anta y Paucartambo. Bajo el marco del convenio con Sierra Sur, trabajan en las provincias de Espinar y Chumbivilcas. Apoyan el programa con oficinas móviles que se trasladan a las ciudades los días de feria. La primera semana de cada mes, las mujeres deben depositar el monto destinado al ahorro familiar. Define a Chumbivilcas como una zona eminentemente ganadera.</p>
<p>Objetivos de Haydée Romero, directora ejecutiva de Instituto para una Alternativa Agraria – IAA (comentados por RW en reunión posterior)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa de ferias en la zona: variedad de productos y volúmenes que se transan en cada feria. • Modos de pago, distancias recorridas por los participantes, comunidades que participan, organización geográfica de las ferias.
<p>Reunión con Carlos Paredes Director de Sierra Productiva, en Cusco.</p>	<p>No buscan estandarización de fogones mejorados. Tuvieron un problema con GTZ por un modelo que no funcionaba en forma óptima. El proyecto pasó por tres etapas: experimentación demostrativa, validación y generalización. Antes: economía de semitrueque. Los ganaderos o agricultores más pequeños vendían el equivalente a unos S/. 20.00 para comprar con ello lo que no producían (pe. Arroz, aceite, etc.).</p>

La experiencia del IAA está conduciendo a un ingreso masivo al mercado. Las nuevas tecnologías generan excedentes que necesitan ser comercializados.

La venta de hortalizas se hace 2 veces por semana; incluso entre vecinos.

Quienes tienen excedentes de leche tienen dos opciones: los que están lejos del mercado: queso, los que están cerca: leche fresca o yogurt.

Las carreteras facilitan el intercambio de productos.

El Presupuesto Participativo se implementó sobre la base de una experiencia del IAA en Limatambo, donde las 33 comunidades formaban un Concejo Comunal, el cual se reunía 4 veces al año (con 3 representantes varones y 3 mujeres de cada comunidad). En la tercera reunión se aprobaba el presupuesto del año siguiente.

Esta experiencia se amplió, incorporando a los vecinos de la ciudad, y pasó a llamarse concejo comunal y vecinal.

El año 2001 el presidente Toledo visitó Limatambo, verificó la experiencia. Luego de eso, decidió que sería la forma de presupuestar en todos los distritos a nivel nacional. Luego llegaron congresistas a conocer de la experiencia y la ley se redactó sobre la base de la experiencia.

Antes se asignaba puntajes a los proyectos y se ejecutaban de acuerdo con el ranking. Ahora el MEF ha limitado los presupuestos participativos, al direccionarlos a concentrarse en carreteras e infraestructuras mayores. En teoría, para evitar la atomización del presupuesto. Se forma un comité técnico, formado por ONG's, consultores, expertos; ellos deciden la asignación de los recursos.

Opinión: "nunca antes se ha destinado tanto dinero a las comunidades, especialmente a las actividades productivas".

De lo que se pudo evaluar, el mayor porcentaje del presupuesto se lo llevan las obras de riego (37%) seguido por carreteras.

Considera muy interesante la experiencia de Huancavelica, que fue una zona muy golpeada por el senderismo; con una altísima descapitalización (los terroristas atentaban contra todo intento de mejora productiva o tecnología).

	<p>Inicialmente su relación con CARE fue infructífera, ahora están en una mejor etapa, haciendo lobby para lograr que el MEF permita la instalación de sistemas de riego por aspersión.</p> <p>El premio de IPAE le ha permitido:</p> <p>Tender puentes con el mercado y la capacitación.</p> <p>Intentar formar un sistema de capacitación para emprendedores rurales que recoja la experiencia urbana de IPAE y la traslade al campo. Eso permitiría empatar a los campesinos formados de adultos con los jóvenes que se capacitarían formalmente por una institución tipo IPAE</p> <p>Empezar a proyectar un “Senati” rural.</p> <p>Buscar implementar un patronato que apoye a Sierra Productiva</p> <p>El premio IPAE ha permitido “ubicar a Sierra Productiva como un instrumento que acaba con la pobreza y la desnutrición”</p> <p>Las ferias (en algunos casos, dos a la semana), los festivales, han contribuido a la dinamización de la economía rural.</p> <p>Dos grandes ferias ganaderas en la región: Combapata y Sicuani. Esta última decreciendo por la preponderancia de Combapata.</p> <p>A la fecha están sistematizando la historia de la experiencia y realizando un inventario de todas las tecnologías aplicadas por cada familia. Se ha logrado cambiar el paradigma de muchas ONG’s, que ahora copian el modelo de intervención del IAA.</p>
<p>Ivette Gastañaga (Antropóloga)</p>	<p>Opiniones y Comentarios</p> <p>Los centros poblados tienen: centro de salud, colegios, otros servicios.</p> <p>La población tiende a migrar al pie de la carretera.</p> <p>De Chumbivilcas las personas migran principalmente a Pedregal y Majes. Quedan trabajando niños y ancianos.</p> <p>Alta deserción escolar porque los niños tienen que trabajar.</p> <p>En Chumbivilcas hay problemas por la gestión precaria del agua.</p>

Los proyectos tipo IAA no son sostenibles porque los productores no aportan luego.

El Misti es la persona de prestigio que protege a los más pobres.

Acopiadores y campesinos se “encuentran” en las ferias. Los acopiadores llevan fideos, leche, arroz, azúcar, otros. Los campesinos productos de la zona.

Las ferias se complementan (generalmente) con una “tablada” donde se comercializa ganado.

Segundo Viaje: 23 al 30 de Abril / ciudades de Cusco, Santo Tomás, Velille, Livitaca, Chamaca y Yanaoca; comunidades de Pumapugio (Colquemarca), Sra. Ana Melba Pinedo (Comunidad de Ccacacala - Velille), Pisquicocha y Huanaco (Livitaca).

Entrevistados y Visitas	Observaciones
<p>Rosina Valverde, directora ejecutiva ONG MIDE La Chuspa</p>	<p>Trabaja desde el año 1994 en microfinanzas, inicialmente en la ONG CADEP (Centro Andino de Aplicación y Promoción) Inicialmente trabajaron bajo el modelo de Fondecap Arequipa, con quien se asociaron, para replicar la metodología en Chumbivilcas.</p> <p>El modelo trabaja con grupos de personas, pero con créditos individuales: “el grupo vigila que el crédito cumpla su función económica”.</p> <p>El año 1997 asistió a la cumbre de microcrédito en Washington, donde descubrió que el microcrédito se trabajaba en otros países con enfoque de género.</p> <p>El año 1999 Fondecap tuvo problemas en Arequipa por mala administración de los créditos. Ese año nace la ONG MIDE, que asumió el componente de microcrédito de CADEP.</p> <p>MIDE ha ampliado su ámbito de intervención a las provincias colindantes de Apurímac, Puno y Arequipa.</p> <p>Considera muy importantes los mercados locales, habiendo observado un significativo crecimiento los últimos años.</p> <p>En Chumbivilcas (y en general en todo su ámbito de intervención) MIDE se especializa en los segmentos más bajos.</p> <p>Estima que en la feria de Quiñota (los sábados) se comercializa ganado por unos US\$ 7,000 semanales.</p> <p>Antes de MIDE, Red Rural y Arariwa, el crédito era principalmente entre parientes o con prestamistas de la zona.</p> <p>Considera que el masivo ingreso de intermediarios financieros a las zonas rurales puede generar un alto riesgo de sobreendeudamiento.</p> <p>Considera que Chumbivilcas está mejor económicamente, pero peor socialmente: educación, salud, índices de</p>

	<p>analfabetismo.</p> <p>“Existe un alto nivel de maltrato y discriminación en la zona”; es una zona quechua hablante, con un alto nivel de machismo.</p> <p>La apertura de más mercados mejora las oportunidades de las mujeres, al considerarlas más creativas y más imaginativas. Las mujeres van especializándose en la comercialización.</p> <p>MIDE participa de la Coordinadora Andina Solidaria (junto con COCLA y otras ONG’s); que tiene, entre otros objetivos la organización de “ferias de economía solidaria”</p>
<p>Hugo Yanque, director ejecutivo ONG Arariwa</p>	<p>El mercado financiero de Calca y Urubamba está copado por el ingreso de las principales instituciones de microfinanzas, que van entrando al mercado rural.</p> <p>El proyecto de Arariwa es la “graduación” de personas, incorporando nuevos clientes al sistema de microfinanzas.</p> <p>Los campesinos se encuentran (actualmente) más informados para la toma de decisiones. Colabora con esto el hecho que los analistas de crédito de las diversas instituciones realizan visitas permanentes.</p> <p>La ONG Arariwa tiene 26 años de existencia, con 3 componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promoción del Desarrollo Rural, desde el desarrollo agropecuario. <p>Se da asesoría en crianza de cuyes, cultivos nativos, conservación de suelos, etc. Se da asesoría a líderes locales (con recursos de fondoempleo). Han apoyado en la reconversión del ovino criollo a mejorado, pasando de un promedio de 12kgs a 18kgs. El deterioro genético se ha dado por la consanguinidad. Opinión: “el ganado mejorado no se adapta a los modos de producción del campesino”</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Asesoría a Microempresas (bajo la lógica de IPAE) <p>Han formado un instituto tecnológico, con becas para hijos de campesinos. Con internado de lunes a viernes. Los alumnos salen con el título de Administradores de Negocios Rurales. Docentes dan asesoría a empresas rurales. Apoyan el</p>

	<p>turismo rural y la articulación con grandes compradores (pe. Perurail). El local se encuentra en Urubamba.</p> <p>3. Microfinanzas</p> <p>Trabajan bajo la metodología de los bancos comunales, tienen actualmente 17,000 clientes; 75% mujeres, 25% varones. Cada banco comunal tiene un nombre que lo identifica. En microfinanzas trabajan en las 13 provincias de Cusco, atendiendo a 100 distritos (de los 108 que tiene la región). Han empezado a entrar a Puno y Apurímac. Los préstamos que otorgan van desde los S/. 50. El primer filtro de calificación es el propio banco comunal: autoselección. No se excluye a personas por su situación de pobreza, pero sí por su nivel de conflictividad. Hito: bendición del banco comunal. El servicio del banco comunal (préstamos) se da en la misma comunidad. El analista de créditos lleva los fondos. Usan la red del Banco de la Nación para retirar los fondos. Tienen un promedio de 3 asaltos al año.</p> <p>En Chumbivilcas están hace 2 años, con aproximadamente 1,000 clientes. Compiten con la RED Rural de Foncodes. Están entrando Credinka y CMAC Arequipa. Tienen oficina (o representante) en Santo Tomás, Velille, Colquemarca y Livitaca. Opinión: “la minería artesanal dinamiza la economía de la provincia de Chumbivilcas”. A Chumbivilcas han llegado personas de otras regiones, atraídas por la minería. Santo Tomás está más vinculado económicamente a Arequipa. Hay una conexión vial de Arequipa a Las Bambas, pasando por Santo Tomás. Ahora también se puede ir de Las Bambas a Cusco vía Capacmarca.</p> <p>Existe un eje comercial entre Llusco – Quiñota.</p> <p>Opinión: “los domingos, en la tablada de Velille se comercializan 150 cabezas de ganado vacuno”.</p>
<p>Profesores y director Colegio Daniel Estrada Santo Tomás y</p>	<p>En el colegio se implemento un CECOSA: Centro Comunal de Seguridad Alimentaria, consiste principalmente en un Fitotoldo y un área de pastos mejorados.</p> <p>El proyecto Sierra Productiva antes tenía el nombre de CECOSA.</p>

<p>beneficiarios del programa Sierra Productiva en Santo Tomás y yachachiqs.</p>	<p>En la provincia de Chumbivilcas faltan 200 plazas de profesores, actualmente descubiertas por falta de presupuesto. En algunos casos, los alumnos asisten, pero no tienen docentes.</p> <p>Santo Tomás cuenta con un pedagógico para la formación de profesores de educación primaria.</p> <p>Indicaron que solo en Santo Tomás hay educación inicial (información desvirtuada por los centros de educación inicial vistos en otros sitios)</p> <p>Algunas comunidades contratan directamente a los profesores, con sueldos de entre S/. 600 y S/. 700</p> <p>En zonas rurales cada profesor tiene entre 40 y 50 alumnos: carga antipedagógica.</p> <p>No cuentan con mobiliario e implementos adecuados.</p> <p>Observan problema de desnutrición.</p> <p>Hay comunidades aún sin carreteras ni trochas de acceso. En las comunidades por encima de los 5,000 mts, consideran inviable la implementación de huertos familiares.</p> <p>Las postas tienen usualmente solamente una enfermera. El médico llega un día a la semana.</p> <p>Los profesores complementan su ingreso realizando otras actividades: ganadería, agricultura, comercio, transporte.</p> <p>Partes altas son básicamente ganaderas: las necesidades monetarias se cubren con la venta de ganado; la producción agrícola se destina al autoconsumo.</p> <p>En las partes bajas se cultiva maíz, cebada, en las altas papa.</p> <p>En las zonas altas se mantiene la modalidad de producción de Ayni, en las tierras comunales; que usualmente tienen un descanso de 5-6 años (pudiendo ser mayor o menor dependiendo del área disponible y de la necesidad de descanso).</p> <p>El trabajo se realiza por cargas (lo que puede llevar un caballo) o masas (número de personas que realizan el trabajo).</p> <p>La educación agropecuaria solo se imparte 3 (ó 4) horas a la semana.</p>
<p>Equipo de trabajo de</p>	<p>Presentes los 4 trabajadores: Flor y Leocadio (de Chumbivilcas), Gary (de Sicuani) y Carmen Rosa (de Acomayo).</p>

<p>Arariwa Microfinanzas en Santo Tomás (Flor, Gary, Carmen Rosa y Leocadio)</p>	<p>Trabajan principalmente bajo la metodología de bancos comunales. Han empezado a operar créditos individuales. Financian principalmente la ganadería, el comercio y la artesanía (tejidos).</p> <p>Los créditos individuales pueden llegar a montos de hasta S/. 10,000; los créditos dentro de los bancos comunales (en alguna de las cinco modalidades) pueden ser de hasta S/. 5,000.</p> <p>Los créditos individuales ya representan el 20% de la cartera, que tiene un total de aprox. S/. 1.50MM de colocaciones. Consideran que la mejora en el acceso vial contribuye al microcrédito.</p> <p>Arariwa opera con los 4 en Santo Tomás; hay otro analista para Velille – Pulpera (que reporta a Santo Tomás) y otro para Chamaca – Livitaca (que reporta a Sicuani).</p> <p>Opinión: “la gente de Chumbivilcas migra a Arequipa por empleo y a Cusco por estudios”.</p> <p>De Santo Tomás a Arequipa, salen (domingo y viernes) 8 líneas de buses; los demás días, un bus.</p> <p>Consideran que el machismo ha dismiuido. Creen que la gente de Santo Tomás se ha ido acostumbrando al paternalismo. Estiman las ventas de la feria de Santo Tomás (incluyendo la Tablada) en unos S/. 500,000 por semana.</p> <p>3 ferias importantes al año: 3 de Mayo, junio y 8 de setiembre.</p> <p>La feria de Santo Tomás ha ido creciendo; antes sólo llegaba un camión, ahora son muchos.</p> <p>Opinión: “la principal razón para el crecimiento es la minería y la llegada de más instituciones”.</p> <p>Han llegado inmigrantes de Juliaca y de Sicuani que se dedican al comercio. Las familias tradicionales de Santo Tomás luego los han imitado.</p> <p>En Santo Tomás tienen oficinas RED Rural, MIDE y Edyficar. Operan eventualmente: Credinka, CMAC Cusco y CMAC Arequipa. Hay oficina del Banco de la Nación (donde iniciará operaciones la CMAC Arequipa).</p> <p>Consideran que “en Chumbivilcas no hay pobres”.</p> <p>Hay mucha presencia de iglesias evangélicas, principalmente testigos de Jehová y adventistas.</p> <p>El celular contribuye con la economía. En zonas rurales se utiliza para coordinar recojo y envíos.</p>
--	---

	Se utiliza motocargas (en lugar de mototaxis) por grandes pendientes y por necesidad de llevar carga.
<p>Juan Valencia, Coordinador del Proyecto Sierra Sur Yachachiqs de Livitaca, que acompañaron en la visita a las comunidades de Pisquicocha (feria) y Huanaco (2 fundos).</p>	<p>Alcalde de Velille: Cornelio Huaquira.</p> <p>Juan Valencia fue presidente de la Federación Campesina de Velille y también de su comunidad.</p> <p>El proyecto Sierra Sur (que opera en Tacna, Moquegua, Arequipa, Puno, Cusco (provincias de Chumbivilcas y Espinar) recibe fondos del FIDA y depende del Minag. La web es www.sierrasur.gob.pe</p> <p>Considera que el cambio en Velille se gestó entre los años 1997 – 1998; antes no había implementación en las comunidades, desde esos años empezaron a trabajarse las propuestas del IAA.</p> <p>En las escuelas campesinas empezó a difundirse la propuesta; posteriormente, con los presupuestos participativos pudo asignarse recursos a las propuestas (pe. En el financiamiento de techos para cobertizos).</p> <p>Por la dispersión de la población es muy difícil implementar proyectos colectivos; generalmente se tienen que desarrollar proyectos familiares.</p> <p>Ha habido una importante mejora en la genética del ganado (por la introducción de cabezas mejoradas y la inseminación artificial). La productividad en el campeonato ha pasado de 12 a 17 a 21 litros por vaca (para el presente año, de acuerdo con lo visto hasta el 3er ordeño, debe superar los 25)</p> <p>Antes solamente 2 ó 3 productores con cabezas mejoradas, ahora hay un gran número de productores que las utiliza.</p> <p>El problema es a nivel comercial, no hay canales de comercialización eficientes.</p> <p>Problemas: uso comunal de las tierras, carencia de agua, amplios terrenos eriazos.</p> <p>Existe una gran necesidad de asociarse, para juntar volúmenes significativos. Las 4 líneas principales de asociación son: tejidos, lácteos, cuyes y engorde de ganado.</p> <p>Se han constituido ya asociaciones de técnicos agropecuarios, con el objeto de proporcionar servicios múltiples a los productores.</p> <p>La modalidad básica de intervención de Sierra Sur es la asignación, mediante concursos, de recursos económicos a los</p>

productores (con una contraparte de 205) para que contraten a los técnicos que consideren pertinente.

Por ejemplo, se ha logrado pasar del queso tradicional al andino; pero éste, por su mayor valor, no lo compran en la zona; es necesario articular canales de comercialización. Se utiliza por ejemplo, la Feria de Huancaro en Cusco (los sábados). Pero, por los costos, sólo se puede llevar quesos en temporada de alta producción (de lluvias) unos 100 – 150 moldes. En temporada de baja producción sólo se podría juntar un 40% de los moldes; lo que impide llevarlos.

En el caso de las chalinas, se ha mejorado la calidad, incrementando el precio de S/. 40 a S/. 80. Sin embargo, para llevar a otros mercados, falta consolidar volúmenes de producción.

Las asociaciones de productores se constituyen principalmente con fines de comercialización.

En aquellas zonas donde ha sido posible implementar sistemas de irrigación, ha sido necesario parcelar. Antes era necesario contar con el consentimiento de todos los comuneros para un emprendimiento, tras la parcelación, cada comunero decide qué hacer en su parcela.

La Asociación Central de Productores Agropecuarios – ACPA, agrupa a todas las asociaciones. El ACPA ha facilitado, por ejemplo, que las asociaciones puedan vender leche fresca al programa del vaso de leche.

Las municipalidades apoyan en la formalización de las asociaciones para poder postular a las licitaciones: RUC, registro de Consucode, Senasa, Digesa, etc.

La municipalidad de Velille compra 9,000 litros mensuales de leche a los productores asociados de la zona. Se ha intentado vender a Pronaa, pero todavía no se completa la documentación requerida.

La producción de ovino se ha reducido en un 50%, cediendo espacio a la producción de vacunos mejorados. El ovino requiere más espacio, siendo el ganado vacuno (mejorado) más rentable.

Se está construyendo un camal certificado, con el objeto de optimizar la calidad e intentar ingresar a mercados más exigentes y obtener mejores precios. Los está construyendo la municipalidad provincial.

Considera que el porcentaje migratorio ha bajado. Los varones van a Arequipa o Puerto Maldonado. Si hay autoempleo, la

gente se queda. La menor migración contribuye con parejas y familias más estables.

Reto: mejorar asociatividad en temas comerciales.

En Velille hay 8 comunidades. Todos los habitantes de la ciudad, tienen su parcela en campo.

Hay cada vez mayor participación de la población y mayor conciencia del mercado.

Jornales en Velille: solo la municipalidad hace obras y paga jornales: peón: 25 soles, operario: 30 soles, maestro: 40 soles.

El jornal en campo es muy volátil, fluctúa entre 12 y 15 soles. Antes estaba alrededor de 5 soles + comida.

El Plan Meriss también construye sistemas de riego.

Hay un estudio vial para asfaltado de la vía a Santo Tomás.

La electrificación rural todavía no entra en servicio en mayoría de comunidades.

Por ejemplo, en 1995 había 10 cobertizos, al 2010 hay 200.

Hace 3 años se decidió que cada comunidad tenga su propia feria. Se complementan con festivales de nuevas tecnologías y nuevos productos.

La lógica de la Federación ha pasado de la Protesta a la Propuesta.

Componentes Proyecto Sierra Sur:

Manejo Integral de Recursos Naturales

Se asigna fondos mediante concurso, para trabajar un tema vinculado al manejo de RN: manejo ganadero, viviendas, praderas, riego y cultivos.

Se da asistencia técnica y capacitación a las familias.

Al finalizar, se hace concurso entre familias participantes de cada comunidad y se le asigna un premio al 30% que haya

obtenido mejores resultados. Se asigna un fondo de S/. 50 por cada familia y éste se distribuye entre el 30% superior.
Cada comunidad es responsable de elaborar las bases de los concursos.
El año 2008 se llevó 80 comuneros a jabón, el 2009 a Puno.

Fortalecimiento de Mercados Locales

Se apoya mediante la realización de planes de negocio.

Apoyo a la formalización.

Se crea un comité local de asignación de recursos que asigna los recursos como donación, con algunas restricciones.

A los proyectos de mejora productiva, se les solicita una contrapartida de 20%.

A los proyectos de ingreso al mercado, se les solicita una contrapartida de 35%.

Seguro de Vida Campesino

Con La Positiva, los campesinos aportan S/. 5 anuales y el proyecto una contrapartida de S/. 20.

Se cubren los costos de sepelio y S/. 3,600 adicionales.

En Velille, 30% de la población está cubierta.

Incorporación al Sistema Financiero

Solo para mujeres, en grupos voluntarios, con contratos por 2 años; en convenio con Credinka y CMAC Cusco.

Se propone ahorro mensual. Sierra Sur aporta 1.5% del ahorro.

Incentivos: en retiros por escolaridad o salud, Sierra Sur aporta 20% del retiro.

Contribuye con la autoestima de las mujeres.

	<p>Presupuesto Participativo</p> <p>Antes se invertía el dinero en obras no funcionales, a criterio del alcalde y sus técnicos.</p> <p>La Federación Campesina sensibilizó en el tema del presupuesto participativo.</p> <p>En Velille se ha priorizado la inversión en infraestructura productiva.</p> <p>El MEF se oponía a sistemas individuales. Poco a poco han ido aceptando.</p> <p>En Velille hay sistemas de irrigación medianos por gravedad (en las partes bajas) y sistemas familiares en las partes altas.</p> <p>Proceso:</p> <p>Cada comunidad decide la priorización de sus proyectos internos.</p> <p>Elige su representante a la sesión.</p> <p>Las organizaciones barriales, de servicios, de salud, de educación, también participan.</p> <p>La Municipalidad convoca a los talleres.</p> <p>El MEF define los instructivos; la asamblea aprueba la metodología de evaluación de proyectos.</p> <p>Con la metodología, se van priorizando los proyectos presentados.</p>
<p>Visita a los predios de Marco Quillca (zona alta, sobre la quebrada) y Edilberto Santa Cruz (al inicio de la quebrada), ambos en la comunidad de Huanaco.</p>	<p>Domicilio con 4 ambientes: dormitorio, cocina, cuyes y despensa. Además ha construido una nueva cocina – comedor.</p> <p>Su casa queda en el sector Sihua.</p> <p>Ha realizado pasantía en Jabón – Mayo. A la fecha aplica las tecnologías aprendidas.</p> <p>Tiene una propiedad de 7has, ubicada en ladera. Gracias al IAA tiene una mayor productividad.</p> <p>En los 3 manantiales que tiene, ha implementado 3 reservorios rústicos.</p> <p>Siembra árboles para repoblar.</p> <p>Tiene 2 rellenos sanitarios (orgánicos e inorgánicos).</p> <p>Tiene campos</p>

	<p>Tiene huerto familiar.</p> <p>Tiene pastos mejorados.</p> <p>Tiene conservación de suelos.</p> <p>Reservorio para crianza de carpa.</p> <p>Agua solarizada</p> <p>Tiene maqueta con el ordenamiento territorial futuro de la parcela y 2 gráficos con la situación actual y la situación futura.</p> <p>Tiene inventario con los activos de la familia y un plan de trabajo para conseguir los objetivos planteados (2006 – 2011).</p> <p>En el futuro espera tener:</p> <p>Establo mejorado</p> <p>Baño seco</p> <p>Reservorio de cemento (para regar hortalizas y pastos)</p> <p>Fitotoldo (en construcción)</p> <p>Jaula para gallinas.</p> <p>Termas solares.</p> <p>Lombricultura</p> <p>Ampliación en la conservación de suelos: + plantas nativas (que juntan aguas) – eucaliptos (que la consumen).</p> <p>Algunos comentarios: comen cuyes 2 veces al mes, la zona ha sido parcelada hace 2 años.</p> <p>Batalla Campal Tocto: entre Canas y Livitaca, simboliza la batalla entre Túpac Amaru y los españoles. Se realiza 3 veces al año, el 08 de diciembre, el 01 de enero y el 13 de febrero.</p>
<p>Yachachiqs de Chamaca</p>	<p>Chamaca se ha recuperado durante los últimos 20 años. A la fecha tiene Internet, televisión, radio y teléfono. Cuenta con 4 hospedajes.</p> <p>Está formada por 10 comunidades y 5 anexos. La comunidad central es Sihuincha, donde queda la ciudad de Chamaca.</p>

La comunidad de Ccarco Añahuichi está a favor de la prospección y explotación minera.

Antes trabajó en la zona la minera Katanga, que contaminó los acuíferos. Mencionaron olor pestilente del agua.

A la fecha, hay una minera que está realizando un estudio de impacto ambiental, para someterlo a consulta.

El distrito cuenta con distintos pisos ecológicos, algunos favorecen la actividad agrícola, otros la pecuaria.

El proyecto Mi Chacra Productiva se implementó en el distrito. Empezó bien, pero luego se canceló.

El proyecto Marenass trabajó, entre los años 2000 – 2004 en 5 comunidades, proporcionando asistencia técnica en manejo de recursos naturales.

Desde esa época se cuenta con pastos mejorados, hortalizas, mejoramiento de viviendas y mejoramiento de praderas.

Desde el 2006 cuentan con el apoyo de Sierra Sur en los mismos temas.

En el distrito se manejan las siguientes tecnologías:

- Cuyes
- Aspersión
- Pastos mejorados
- Fogón mejorado
- Lombricultura
- Agroforesteria
- Huerto a campo abierto.

El alcalde quiere apoyar la ganadería. Hay un rechazo mayoritario a la minería.

El año 2007 se elaboraron perfiles de riego individuales.

El SNIP se opone a proyectos de carácter familiar. Por eso se intenta salidas de tipo comunal. La Ley 29337: Ley de Competitividad Productiva, permite la realización de proyectos de inversión pública en el nivel familiar.

	<p>El presupuesto participativo apoya proyectos productivos, es una herramienta muy útil.</p> <p>Se tiene ya acceso directo a Santo Tomás y servicio de buses 3 veces a la semana a Cusco.</p> <p>La feria se realiza todos los viernes. Se comercializa quesos y carnes. Principalmente con destino Arequipa. Los sábados se vende en la feria de Huancaro en Cusco.</p> <p>La agricultura se realiza en poca escala por escasez de agua y topografía complicada.</p> <p>El alcalde es profesor. En Chamaca participan el IAA y Sierra Sur. El GORE Cusco no apoya la zona. El Gobierno Nacional, apoya con agua y electrificación.</p> <p>Agrorural (ex – pronamach) apoya con establos mejorados.</p> <p>Las ventas se concentran en las ferias, no hay otros canales de comercialización.</p> <p>Ferias semanales: Añahuinchi los lunes, Uchucarco los jueves, Chamaca los viernes, Ingata los lunes, Accho los miércoles. Se comercializan productos mejorados como queso y yogurt. Los acopiadores principalmente se dirigen a Combapata.</p> <p>El IAA instaló 3 fitotoldos en el distrito: Sihuincha, Tintaya y Ccarco Lima Mayo.</p> <p>Hay un gran temor al cambio climático: + heladas, + granizo, - agua.</p> <p>Están produciendo biol para control de plagas. Además composta para abonar en las rotaciones dentro de los fitotoldos.</p> <p>En La Libertad se ha aplicado 10 tecnologías con apoyo de Juntos y de la CRAC Nuestra Gente. La CRAC también está apoyando un proyecto en Caylloma.</p> <p>El Yachachiqs que recogimos antes de llegar a Chamaca se llama Mario Suárez, el que viajó con nosotros a Yanaoca es Fortunato Luna.</p>
Pisquicocha	<p>Llegan compradores desde Sicuani y Espinar. Es una feria intermedia. El destino final del ganado es la feria de Combapata (los domingos).</p> <p>Las ovejas criollas se venden entre S/. 80 y S/. 120, los vacunos criollos en un promedio de criollos.</p>

El margen de quienes llevan el ganado a Combapata es 50%.

Quienes venden en Pisquicocha acopian el ganado en comunidades o vienen directamente de las mismas.

Usualmente en Pisquicocha es la segunda venta.

El precio se calcula de la siguiente manera (habría que verificar, no cuadra con los precios de venta):

Ganado vacuno: S/. 4 por kilogramo.

Ganado ovino: S/. 5 por kilogramo

Un toro mejorado se vende en aproximadamente S/. 1,500 (en Combapata en S/. 2,000)

Se transan alrededor de 100 ovejas y 20 vacunos (asumiendo un promedio de S/. 100 por oveja y S/. 20 por vacuno); se estima un monto total transado (en la tablada) de S/. 20,000.

Combapata es la feria más importante del Cusco; llegan compradores de Lima, Abancay, Puerto Maldonado, Arequipa.

La feria y tablada tiene 5 años.

Edilberto Santa Cruz, uno de los Yachachiqs, es intermediario de ganado, dio el siguiente rango de precios para ovinos:

En comunidad: S/. 80

En Pisquicocha: S/. 100

En Combapata: S/. 120

El distrito de Livitaca tiene dos plazas (ferias): Pisquicocha y Livitaca.

La parcelización es ventajosa porque permite aplicar tecnología e incrementar la productividad en campo.

El ganado criollo que se comercializa a un promedio de S/. 400 – S/. 500; va siendo reemplazado por Brown Swiss, que puede venderse por encima de los S/. 3,000.

Los pastos tecnificados tienen dos beneficios: mejoran la productividad de carne y leche del ganado actual y, además, han facilitado la introducción de cabezas mejoradas.

El kilogramo de lana se comercializa entre S/. 2.50 y S/. 3.00

Los ganados ovinos son especializados: de carne, de leche, de lana.
Además de los “criollos”, hay dos razas predominantes:
Corriedale; carne + lana
Hampshire; solo carne.

Antes se compraba sin considerar pesos, ahora se pondera pesos y calidades. Antes compadrazgo y amistad, ahora transacción comercial.

El Litro de leche se vende a S/. 1; el litro de yogurt a S/. 5 (y se vende al menudeo también).

No todas las vacas dan leche apropiada para yogurt. Depende de la alimentación y de la cantidad de grasa que produzca.

El yogurt se procesa (ahora) con un cultivo que cuesta S/. 13.00 y alcanza para 100litros de leche.

Se visitó el Colegio Ramón Ponce Molina, agropecuario, con infraestructura del año 1996:
Fue uno de los beneficiarios del proyecto CECOSA. Proyecto terminó el año 2008.
Los yachachiqs han asumido el apoyo y la instalación de los nuevos equipos
Tiene una zona de pastos mejorados, un huerto al aire libre y un fitotoldo.
Además, cocina a luz solar y terma solar.

El municipio ha instalado un reservorio con geomembrana, beneficiando a 120 familias con riego con aspersion. Ha colapsado el reservorio y el sistema está sin uso.

La educación agropecuaria contempla:
1er año: cultivo en huerto de hortalizas y fitotoldo.
2do año: pastos
3er año: ovinos y vacunos
4to año: cultivos andinos (papas, habas, etc)

	<p>Topografía</p> <p>Hay 4 horas a la semana de agronomía.</p> <p>En el pueblo hay dos teléfonos: satelital (caro, se utiliza tarjetas) y monedero (malogrado).</p>
Huanaco	<p>La zona fue beneficiaria de CECOSA, con un total de 48 familias.</p> <p>Costo de una casa: S/. 1,000.00</p> <p>El agua y la energía eléctrica, en las zonas más alejadas se construye con aporte de los beneficiarios.</p> <p>Todavía se práctica el ayni y la minka.</p> <p>El jornal agrario está entre S/. 7 y S/. 8.</p> <p>Sierra Productiva sugiere techos de paja (pero requiere mantenimiento cada dos años); sin embargo la gente prefiere el techo de calamina (que requiere mantenimiento cada 5 años).</p> <p>El mercado no requiere actualmente cebada; pagándose solamente 5 soles por arroba.</p>
Casa de Edilberto Santa Cruz	<p>6 años viviendo en la casa. Casado con Ceferina López Roca.</p> <p>Participo en la escuela de Yachachiqs de Yanaoca.</p> <p>Tiene las siguientes tecnologías implementadas:</p> <p>Crianza de pez carpa</p> <p>Fitotoldo</p> <p>Microrelleno sanitario</p> <p>Fogón mejorado (que evita que el humo quede dentro de la cocina)</p> <p>Bomba de Ariete - Aerobomba (un mecanismo hidráulico muy interesante, por diferencia de presiones y diámetros, logra que el agua se eleve hasta 10metros). El costo de los implementos es aproximadamente 120 soles.</p> <p>Granja de cuyes.</p> <p>Es yachachiq desde el año 2003. Ha sido capacitador en otras regiones.</p>

	<p>Por falta de recursos económicos no ha podido implementar todas las tecnologías.</p> <p>Produce helados (tiene refrigeradora artesanal que funciona con hielo que obtiene en las heladas y granizadas).</p> <p>Ha estudiado la calidad de la leche en función de la disponibilidad y calidad de los pastos.</p> <p>Ha pensado en CRAC Nuestra Gente para recibir financiamiento.</p> <p>Bajo el techo de paja de sus habitaciones ha puesto cobertizo de plástico, contribuyendo con la limpieza.</p> <p>En Livitaca existen 14 comunidades, los yachachiqs trabajan en 8, además es tres colegios se instalaron los fitotoldos: Pisquicocha, Antacalla y Cayma.</p> <p>La ventaja de la Carpa respecto a la trucha es que come de todo y no requiere agua circulante. La desventaja es que el periodo de maduración es más largo (3 años vs 5 meses).</p>
--	---

Apreciaciones Personales

- La relación pobreza – dispersión – distancia, es compleja. La incidencia de otros factores: carreteras, ferias, electricidad, teléfono, tecnología productiva, frecuencia del transporte; cambia las relaciones y mejora (o deteriora) las oportunidades de desarrollo económico.
- Si bien nos presentaron “la mejor cara” del proyecto del IAA, es evidente que los resultados del mismo son muy exitosos (sobre todo teniendo en consideración las muchas tecnologías aplicadas como réplica en Jabón Mayo y en otras zonas recorridas). Además la réplica en 14 regiones puede hacernos inferir que otras instituciones consideran como válida la experiencia.
- Todas las personas con las que nos reunimos hablaron de una mejora en la situación económica durante los últimos años.
- Las ferias tienen un rol muy importante en la economía rural. Su realización “compensa” los efectos de la distancia y la dispersión. Son un elemento dinamizador de la economía, facilitando el intercambio de productos entre diversos agentes económicos.
- La economía rural (al menos en la región Cusco) está teniendo una revolución silenciosa. La parcelización de las tierras comunales da inicio a una nueva época.
- Sí es posible producir en pequeña escala, con la tecnología adecuada y asociados para la comercialización, los pequeños productores están en capacidad de competir en el mercado.
- Los Yachachiqs han desarrollado una importante capacidad de gestión técnica y comercial. Su visión se acerca más al capitalismo (producir mejor y vender los excedentes) que al comunismo ideológico.
- Los efectos negativos de la dispersión y distancia, se reducen si se trabaja adecuadamente la infraestructura vial, la tecnología y la articulación comercial (ferias, asociaciones de productores, etc.).
- No es necesaria una gran carretera asfaltada para considerar adecuadamente vinculados a los pueblos, en muchos casos (por el tamaño, la distancia, la dispersión) trochas bien mantenidas pueden resultar suficientes.
- Creo que se está produciendo una gran transformación capitalista en las zonas visitadas, probablemente acelerada por los procesos de parcelación y el desarrollo de la tecnología.

Anexo E

Viaje a Acobamba

Participantes:

- c. Richard Webb
- d. Nelson Torres

Fecha de Viaje: 28 de Mayo – 01 de Junio

Entrevistados y visitas	Observaciones
Reunión Preliminar en Lima con Raúl Torres - Provías	<p>Participaron también Nérida Ancahuasi y Julio Escobar (de planificación)</p> <p>El Programa Provías se inició el año 1995 con un préstamo de US\$ 450 millones. El objetivo inicial era compensar las pérdidas de la guerra interna contra sendero luminoso. El Programa se inició en los 12 departamentos más pobres, luego se amplió a todo el país.</p> <p>Actualmente se han desarrollado nuevas tecnologías para la superficie de rodadura de los caminos vecinales y departamentales. Antes sólo había tres peldaños (niveles tecnológicos).</p> <p>La inversión promedio en rehabilitación y mejoramiento, por tipo de camino es la siguiente:</p> <p>Camino Vecinal: US\$ 15,000 por Km.</p> <p>Camino Departamental: US\$ 300,000 por Km.</p> <p>Camino Nacional: US\$ 700,000 – US\$ 1,200,000 por Km.</p> <p>La pendiente máxima por camino es distinta: caminos nacionales, máximo 3%; en caminos departamentales, máximo</p>

7%.

A la fecha, se ha desarrollado el Proyecto Perú, que terceriza el mantenimiento (y la atención de emergencias) de carreteras en los denominados corredores económicos (preferentemente, tramos de más de 200 Kms.). Se implementa mediante un “contrato por resultados” que evalúa el estado de las carreteras para el pago correspondiente por el servicio.

Tipos de mantenimiento en carreteras:

Mantenimiento rutinario: todos los días

Mantenimiento periódico: cada 5 años

Mejoramiento / Rehabilitación: cada 10 años

Las carreteras que se trabajan mediante el Proyecto Perú tienen asegurado el mantenimiento periódico, con tecnología base, a un costo promedio de US\$ 100,000 por Km.

Una de las nuevas tecnologías, que se ha aplicado en la carretera Lunahuana – Chupaca (Huancayo), consiste en 15cms de grava con emulsión asfáltica + 1cm de asfalto superficial. Esta tecnología ha permitido incrementar el tráfico entre Cañete y Huancayo de 80 vehículos diarios a 350; en días de paro en la carretera central, puede llegar a 1,000 vehículos.

Anteriormente, el desarrollo vial era a “saltos”; actualmente se busca un desarrollo continuo, que permita el mantenimiento permanente de los tramos construidos, preferentemente mediante contratos, evitando la administración directa.

Consideran que el principal indicador de la distancia es “el tiempo” y que el problema no es solo la “distancia” sino también el “acceso”, entendido como la frecuencia en el transporte.

ANTES: priorización de vías locales en taller, en el que asistían líderes locales y representantes de organizaciones e instituciones. Esto se hizo así desde el año 96 hasta el 2003. La unidad de medida era la provincia, en base a

indicadores sociales: sociales, económicos, servicios públicos; se decidía la priorización de trazos y obras.

El año 2002 – 2003; se cambió la metodología de intervención hacia el desarrollo de **Planes Viales Provinciales**: que institucionalizaba los talleres previos, a nivel de cada provincia. El plan incorpora información de otros sectores: educación, salud, etc. A la fecha hay aproximadamente 170 planes viales provinciales (de 195 provincias que hay en el país).

El Plan Vial Provincial se inicia con un inventario de la infraestructura vial existente. Concluye con un taller donde se priorizan las actividades. Se aprueba mediante una ordenanza municipal.

Se crea un **Instituto Vial Provincial**, el cual es responsable de desarrollar el Plan para cada provincia. Está conformado por un equipo directivo: el alcalde provincial y los distritales; y un equipo ejecutivo: un gerente (Ing. Civil), un supervisor (Ing. Civil) y un administrativo.

El Programa Provías empezó a descentralizarse en un piloto el año 1998. El año 2000 ya funcionaba independientemente en Arequipa. Con la descentralización, los fondos se incorporaron al presupuesto de cada municipalidad, bajo el rubro “mantenimiento de carreteras”.

Se trabaja, en provincias, con microempresas constituidas por residentes de la zona, que dan servicio de mantenimiento a las vías vecinales. Las empresas fueron fomentadas en una primera etapa de Provías. A la fecha, son usualmente las ganadoras de las licitaciones.

De acuerdo con Raúl Torres “solo cinco distritos no tienen acceso por carretera”. Sin embargo, en algunos distritos el acceso es parcial, en tanto se corta en temporada de lluvias.

Inventario de vías a nivel nacional:

- 300,000 kms, caminos de herradura
- 100,000 kms, caminos vecinales (no todos registrados por el MTC).
- 80,000 kms, caminos vecinales en uso

	<p>46,00 kms, caminos vecinales inventariados</p> <p>18,000 kms, caminos vecinales con trabajos del Programa de Caminos Vecinales.</p> <p>Organización del Trabajo en Caminos y Carreteras:</p> <p>Provías Nacional: carreteras nacionales</p> <p>Provías Descentralizado: en cada región, carreteras departamentales</p> <p>Municipalidades: caminos vecinales, caminos de herradura</p> <p>La medición de tráfico solo se hace en las carreteras nacionales, el inventario se tiene para 18,000 a 24,000 kms de la red nacional.</p> <p>La política actual es limitar la inversión en nuevas carreteras, y mantener adecuadamente las ya existentes.</p> <p>Se ha logrado que el MEF tenga en “lista protegida” los caminos vecinales.</p> <p>A partir del año 2002 se logró que gobiernos locales puedan asignar recursos a mantenimiento de caminos. Desde el año 2003 pueden cofinanciar la construcción de caminos vecinales.</p> <p>Hasta el año 2006 se destinaba solamente S/. 180 millones para mantenimiento de carreteras (producto de los peajes); el año 2010 se destino S/. 1,200 para conservación.</p>
<p>Día 01 Viernes 28: Lima – Jauja-Huancayo– Acobamba. Breve reunión con Alcalde de Acobamba (Fortunato Tovar) y con el Jefe de Imagen Institucional.</p>	<p>Salimos por la carretera nacional PE – 3S (Huancayo – Ayacucho). Llegamos hasta Izcuchaca (donde visitamos el antiguo molino) y seguimos esta ruta hasta La Mejorada. En este punto, tomamos la carretera departamental HV – 105 que nos llevó hasta Acobamba. Comentarios de chofer de la municipalidad: “gran crecimiento los últimos años, no hay minería en la provincia, hay agua y luz en los pueblos, mucho vehículo para servicio público”. Otro comentario “hay gente regresando para vivir en Acomayo”.</p> <p>Proyectos productivos en colegios: fitotoldos, crianza de cuyes y crianza de gallinas (módulo similar al que vimos en Santo Tomás).</p>
<p>Día 02 Sábado 29:</p>	<p>Salimos de Acobamba y seguimos la HV - 105 para llegar a Paucará. Después de salir de Paucara, tomamos la HV –</p>

<p>Paucará–Andabamba–Rosario (Chofer: Rafael)</p>	<p>106 hacia Andabamba, después retrocedimos un poco y tomamos una vía vecinal que pasa por Rosario, Villa Mantaro, Marcobamba, Curimaray (donde le regalaron papas) y terminó en Tororumi, donde empalmamos con la carretera principal hacia Acobamba.</p> <p>Servicio público frecuente: a Huanta, S/. 15 en combi; a Huancavelica, S/. 20 en autos.</p> <p>Las cruces en los techos de las casas son regalos de amigos.</p> <p>La aparición y crecimiento de las mototaxis en la ciudad de Acobamba (aproximadamente 100 unidades), se debe a que “el mercado, la universidad y la UGEL están lejos del centro”.</p> <p>Los fitotoldos grandes que se ven sobre la ruta son financiados por Agrorural (ex – Pronamach); que también financia cobertizos para ganado.</p> <p>Cerca a los pueblos el PETT y COFOPRI han entregado títulos de propiedad individuales a los pobladores.</p> <p>Antes el viaje a Huancayo duraba 24 horas. Ahora entre 7 y 8. La construcción de carreteras ha ido eliminando intermediarios en la comercialización. Los productores hoy, incluso, pueden sacar directamente sus productos a la feria o a los mayoristas.</p> <p>La feria de Paucará es la más importante de Huancavelica.</p> <p>El chofer había dejado Acobamba para vivir en Lima. Regresó casado. Vivió primero en su comunidad (a 3kms de Acobamba), luego en la misma ciudad de Acobamba, que ya tenía energía eléctrica. Ahora su comunidad ya tiene energía eléctrica.</p> <p>El chofer manifestó pagar entre S/. 12 y S/. 15 por energía eléctrica. El agua era comunal en su barrio.</p> <p>En Paucará visitamos a <u>Jacobino Escobar Quispe</u>, de Molinera Agroindustrial El Sol, quien fue apoyado por el proyecto Forpymes para la implementación de un molino para la producción de harina y hojuelas de productos nativos. Él vino de Lima, donde comercializaba morón, morón americano, mascha y harina de maíz.</p> <p>El proyecto contribuyó con la fachada y el adobe.</p>
---	--

La máquina de hojuelas le costó US\$ 4,500, sirve para procesar quinua, cebada entre otros productos.
 Ha participado en ferias en Lima (Campo de Marte)
 Forpymes era gestionado por DESCO: Carrillo era el promotor en la zona.
 Le faltan trámites para poder ser proveedor de programas públicos
 La planta procesadora es del año 2004.
 En consorcio con Foropyme logró vender a municipios. Pero hoy no puede por faltarle documentos.
 Manifiesta que Caritas está contribuyendo con el desarrollo agroindustrial de la provincia.
 Su candidato a alcalde es Felipe Crispin Raymundo: Movimiento Independiente Trabajando para todos. Entre sus proyectos está crear una caja de ahorro y crédito Paucará.
 Indico que los dueños de Topytop y de Santa Natura son acobambinos.

Presupuesto de apertura 2010 en la provincia de Acobamba:

Distrito	Presupuesto (Soles)
Provincia Acobamba	7,685,896
Andabamba	1,337,881
Anta	2,332,779
Caja	903,053
Marcas	714,297
Paucara	7,592,796
Pomacocha	1,269,028
Rosario	2,174,339

Se visitó luego otro molino, de su hermano, Alejandro Escobar Quispe. La maquinaria tiene 8 años, la compró en

	<p>Huancayo. Los campesinos traen sus productos para hacer harina. La medida usual es 12 kg. Había molinos en Chilca, Yauli y Pilcomayo; por eso el decidió instalar uno en Paucará, donde no había.</p> <p>El 14 de setiembre se realiza la feria anual de Acobamba. Viene gente de Huanta con fruta, lleva productos de la zona. Subsiste el trueque entre familiares y conocidos. Intercambian productos de su zona: por ejemplo maíz de las partes bajas con papa de las partes altas.</p> <p>Todos los distritos de la provincia tienen pista de acceso.</p> <p>La nueva carretera Paucará – Andabamba (en buen estado, corresponde a la vía departamental HV – 106); tiene 3 años de construcción. Antes existía otra ruta de acceso (que subsiste).</p> <p>Los Andabambinos utilizan la madera de eucalipto en sus viviendas.</p> <p>Reunión en Andabamba con comuneros:</p> <p>De comunidades de Sol de Oro, Vista Alegre y Linapampa.</p> <p>Antonio Barrientos de Vista Alegre el más hablador.</p> <p>En la zona trabajan ONG San Javier, Desco y Prodeco.</p> <p>El 26 de junio tendrán un taller sobre proyectos productivos organizado en coordinación con Desco. Facilitador Hugo Carrillo.</p> <p>En Rosario: ajusticiaron a jefe de banda de abigeos. Los dirigentes de la comunidad y del distrito fueron presos por eso.</p> <p>Morón: es la cebada cortada en pedacitos. El morón americano es la cebada pelada como el arroz.</p> <p>En Curimaray se intentó implementar una feria los días miércoles, pero no funcionó por la cercanía con Acobamba y la fuerza de la feria de Paucará.</p>
<p>Día 03 Domingo 30: Pomacocha – Feria de</p>	<p>Tomamos la HV - 105 hasta Choclococha, entramos por un camino vecinal hasta el distrito de Pomacocha. Salimos por una ruta alterna que termino sobre la HV – 105 en Chilcapite, pasando previamente por Cuicha y Leoncio Prado.</p>

<p>Paucará</p>	<p>En Chilcapite tomamos nuevamente la HV – 105 con rumbo a Acobamba, pasamos nuevamente por Choclococha. Después de desayunar el Acobamba (el mondongo invitado por el matrimonio), salimos a Paucará por la HV – 105. Salimos de Paucará por un camino vecinal que nos llevo a Changuil. De Changuil retornamos por la HV – 107 hasta La Calzada, donde tomamos nuevamente la HV – 105 que nos llevo a Acobamba.</p> <p>Reunión con Máximo Samaniego, de Prodescentralización, candidato a alcalde de Chongos Bajo en Huancayo. Email maximosamaniego@gmail.com; teléfono 964951044. Trabaja también en ONG Instituto para el Desarrollo Local.</p> <p>Estaba de facilitador del presupuesto participativo del distrito de Pomacocha. El día anterior había realizado talleres en Choclococha e Incapancha (con 4 comunidades).</p> <p>En Incapancha, donde se debatió sobre la problemática del distrito, quedando como los 3 principales problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Escasa economía en el hogar Desnutrición Baja producción por falta de insumos y agua. <p>En Choclococha, los problemas priorizados eran:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bajos ingresos Desnutrición en niños y ancianos. Bajo rendimiento escolar Escasez de agua. <p>Trabaja con una metodología de AID a la que ha acoplado algunos lineamientos del SNIP. El proceso de presupuesto participativo se realiza todos los años.</p>
----------------	--

La mayor producción del distrito de Pomacocha es el maíz; principalmente en tres variedades: cusqueada (blanco), astilla (para cancha) y criollo (de la zona)

Los precios de venta son: cusqueada: S/. 22 la arroba (12 kilogramos); otras variedades S/. 18 la arroba.

En el distrito de Pomacocha, quien lidera el desarrollo productivo es el subgerente de desarrollo económico, Ing. Agrónomo Máximo Dávila Cornejo (email davilamaximo@hotmail.com).

El alcalde del distrito es Salvador Calderón, 964390909.

La municipalidad tiene Internet. En el pueblo hay una cabina pública de Fitel que no se utiliza.

Las mujeres de la zona tienen tiempo ocioso disponible. No saben tejer ni bordar. Quieren un proyecto que las capacite.

Desean proyectos de mejora en crianza de animales menores: cuyes y gallinas (preferentemente gallinas, por la disponibilidad de granos).

Los candidatos a alcalde de Pomacocha invierten en la campaña unos S/. 30,000. En el valle del Mantaro, un candidato distrital invierte unos S/. 7,000 y un candidato provincial unos S/. 20,000.

En Pomacocha, van a destruir colegio sobre la plaza de armas (aparentemente nuevo) para construir uno nuevo con fondos de la cooperación española.

La provincia de Acobamba es un corredor para la coca. En el centro poblado de Choclococha contactan personas para trabajar como burriers.

El GORE Huancavelica ensanchará la ruta Acobamba – Huanta.

Hay descrédito del presupuesto participativo. Ahora es vinculante, bajo responsabilidad del alcalde.

Los Concejos Distritales están “tomados” por profesionales foráneos que imponen sus criterios; por falta de profesionales locales.

Regidores no conocen sus atribuciones.

Consecuencias de Juntos:

Más bebés por familia.

La gente ya no quiere trabajar, se contenta con los S/ 100.00

Se desperdician los suplementos vitamínicos del gobierno: con ellos engordan animales.

Otras observaciones sobre Pomacocha:

Falta de agua. Para uso humano la traen varios kilómetros, desde la provincia de Angaraes.

Los centros poblados de Chilcapite y Choclococha (ambos sobre la HV – 105) son largamente más grandes que la capital de distrito.

Se observa bastante cerdo en la zona.

Observaciones varias:

Frecuencia de buses desde Acobamba:

3 buses diarios a Lima; 150 personas diarias en cada sentido.

4 buses diarios a Huancayo (expreso Warivilca), 200 personas diarias en cada sentido.

25 autos a Huancavelica (en promedio un ida y un vuelta); 100 personas diarias en cada sentido.

5 autos y 3 ó 4 combis a Huanta

Sobre el jornal agrario: ha pasado en pocos años de S/. 10 – S/. 12 a S/. 20 actualmente. Se ha incrementado por la presencia de programas como Construyendo Perú y A Trabajar Urbano y Rural, que tienen jornales altos.

En las zonas más alejadas el jornal se mantiene en S/. 15.00.

Al jornal hay que añadirle coca, caña y (eventualmente) alimentos.

En algunas comunidades subsiste todavía el Ayni.

Se han ido introduciendo, desde hace 5 años, trilladoras mecánicas, antes sólo a caballo. La hora de trilla vale S/. 25.

	<p>En algunas zonas se han introducido pastos mejorados. En 5 ó 6 comunidades Agrorural ha construido cobertizos para ganado.</p> <p>Se observó un gran número de cabezas de ganado (vacuno y ovino) circulando entre Paucará y Acobamba. Los comerciantes compran en Paucará, los engordan unos 15 días y revenden las cabezas en la feria de Acobamba. Las cabezas de vacuno las compran a S/. 600 – S/. 700 soles y las revenden con una ganancia de entre S/. 50 – S/. 100 soles. Se paga S/. 2.00 por oveja y S/. 5.00 por vacunos a los arrieros que las trasladan de Paucará a Acobamba.</p> <p>No hay mejora genética en el ganado. Solamente se ha introducido, recientemente, ejemplar de la variedad Brown Swiss.</p> <p>La feria de Paucará es muy grande, con una diversidad muy amplia de productos para venta: desde insumos agrícolas, hasta ropa y electrodomésticos. Es largamente superior a la feria de Santo Tomás.</p> <p>Agrorural está trabajando reforestación en coordinación con las comunidades. Se está introduciendo eucalipto, pino y quenual.</p> <p>En el rubro de fideos, predominaba largamente la marca Anita Food de Lima (carretera central 869 Santa Anita – teléfono 618 – 6565).</p>
<p>Día 04 Lunes 31: Anta– Huayanay–Anchonga– Lircay–Huancavelica (Chofer: Luis Antezana Capcha) Ruta Huancavelica– Huancayo</p>	<p>Primero tuvimos una reunión con la ONG San Javier. El jefe de Agrorural no se encontraba presente. Salimos de Acobamba por la HV – 105, hasta La Calzada, allí entramos por la HV – 107, hasta Changuil. Desde Changuil tomamos una carretera vecinal que nos llevó hasta Anta (al lado derecho se encontraba el pueblo de Vista Alegre, que es nuevo). De Anta salimos por una ruta alterna que nos llevó por Rayanniyucc y Chunuña; para retomar la carretera vecinal inicial y pasar nuevamente por Vista Alegre. Al llegar a Changuil tomamos nuevamente la HV – 107, pasamos por Huayanay (último centro poblado de la provincia de Acobamba); seguimos por una ruta muy mala, hasta llegar a San Pedro de Oco (provincia de Angaraes) seguimos por la HV – 107, llegamos a Anchonga y finalmente a Lircay.</p> <p>Desde Lircay seguimos la ruta nacional PE – 26B hasta llegar a Huancavelica. Desde Huancavelica a Izcuchaca</p>

	seguimos la PE – 26 y de Izcuchaca a Huancayo la PE – 3S.
Día 05 Martes 01: Reunión en Huancayo con Sergio Bassino Gerente General de Financiera Confianza – Jauja - Lima	Con Sergio Bassino Gerente General y otro funcionario de la financiera (quizás podría ser: Henry Camayo, Gerente Comercial, Mario Cruz, Gerente de Administración y Operaciones o Edgard Hinojosa, Gerente de Finanzas. La Financiera esta por inaugurar una agencia compartida con el Banco de la Nación de Paucará.
Reunión con ONG San Javier.	Trabajan temas de desarrollo pecuario y educación, con sede en Huancavelica, temas de desarrollo agrícola, con sede en Acobamba. Están trabajando cadenas productivas de haba y arveja, en 5 distritos de Acobamba y 3 distritos de Angaraes. El proyecto es financiado por AECID y por la ONG Alvear de España. Otorgan abonos y agroquímicos bajo la modalidad de fondo rotatorio, con un interes de 30% (por ejemplo, entregan 10kgs de semilla, se devuelven 13kgs). Tienen campos semilleros y campos comerciales. No trabajan directamente con la comunidad, sino con asociaciones dentro de la comunidad. Cada una tiene entre 13 y 15 miembros en promedio. Antes proyecto de Care, que apoyo principalmente la comercialización. San Javier retomo el proyecto. En la zona también trabaja Manuela Ramos. Jefe de ONG en Huancavelica, el Ing. Constancio Huayhuani Tunque, celular 967652186 Han culminado la primera campaña de arvejas, pasando de una productividad de 2,500 – 3,000kgs a una de 4,500 – 5,000kgs. Tienen centro de acopio y convenio con mayoristas que acopian directamente, mejorando el precio para los

	<p>campesinos.</p> <p>El proceso de inicia con una sensibilización. Al iniciarse la producción y ver resultados, se incrementa el número de asociados.</p> <p>Nos reunimos con ingenieros Mario Muñoz Huayhua y Edwin Sayas Enriquez.</p> <p>Acobamba es zona ideal para las habas y las arvejas. Las partes más bajas para maíz y frejol.</p> <p>Todo es riego a secano. Es posible hacer 2 campañas anuales de arveja (si se dispone de agua).</p> <p>Fundadora de la ONG, madre María Álvarez – Calderón Fernandini.</p>
Apreciaciones en la Ruta	<p>Chofer Luis Antezana Capcha, 2 años como chofer; es además agricultor (tenía cebada) en Tusunume, eventualmente comerciante (de ganado y granos) y músico (tiene un grupo folklorico).</p> <p>Precio de la cebada por los suelos: S/. 5 la arroba. El año anterior S/. 12 soles la arroba.</p> <p>Tarwi (chocho): S/. 40 la arroba; ha llegado en la campaña hasta S/. 60.</p> <p>Considera que “ya no hay familias con muchos hijos”</p> <p>Desco: está financiando también fitotoldos.</p> <p>Grabación en Huancayo: invierte S/. 5,000 por videoclips; saca 8 millares de discos. Vende cada millar de discos a S/. 3,000 a los distribuidores.</p> <p>Pueblo Vista Alegre: se han reorganizado los comuneros en un pueblo nuevo: con acceso a educación, salud, energía eléctrica, agua potable.</p> <p>En Pueblo de Anta: rocas cónicas, tiene un teatro municipal, casa con 17 cruces.</p> <p>Desde Anta dimos una vuelta por trocha carrozable, pasamos por los centros poblados de Rayanniyuc (con colegiales) y Chunuña (sin ningún poblador a la vista). Salimos a la ruta de ingreso, cerca al pueblo de Vista Alegre.</p> <p>Pasamos por pueblo de Huayanay; donde había un proyecto de Caritas: Cadena Productiva de Cereales y Menestras (Caritas – Normand – ProPerú) en 9 comunidades del distrito de Anta. En Huayanay hay feria los viernes. En el pueblo</p>

	<p>hay mucha casa buena. La carretera es buena hasta este centro poblado (el último de la provincia de Acobamba). Después trocha carrozable en muy mal estado. Pasamos por varios centros poblados, uno importante era San Pablo de Oco. Después Anchonga (sobre el río bajando a Lircay)¹³⁸. Luego un moderno hotel por inaugurar. Al finalizar la bajada, Lircay, donde resalta la magnitud del coliseo.</p> <p>De Lircay a Huancavelica, carretera de puna, pasando por el campamento de Buenaventura y uno de los centros mineros.</p> <p>De Huancavelica a Huancayo con un chofer que era de Churcampa; donde había sido gerente de una municipalidad. Por problemas familiares ahora de colectivero. Toledista acerrimo.</p>
--	---

¹³⁸ Anchonga es el distrito número 1,828 de 1,831 en ingreso familiar per capita. (a la fecha del IDH había solo 1,831 distritos, a la fecha hay 1,834 distritos)

Apreciaciones Personales

- De las 195 provincias del país, las 4 últimas en ingreso per capita se encuentran en Huancavelica: 195, Churcampa; 194, Tayacaja; 193, Angaraes y 192 Acobamba. Por lo que se ha podido observar, aparentemente, al menos en el caso específico de Acobamba, no existiría tal situación de pobreza extrema.
- La provincia de Acobamba se encuentra adecuadamente conectada con la capital de la Región, las principales ciudades cercanas y Lima.
- Una parte muy significativa de los agricultores tienen alguna actividad complementaria: como jornalero en otras parcelas, como transportista, como comerciantes, etc.
- No hay consenso sobre el impacto del programa Juntos; para algunos ha mejorado la calidad de vida de los niños, para otros solo genera más hijos.
- El distrito de Acobamba está en el puesto 1,174 de ingreso per cápita. El nivel de actividad comercial y el estado de las viviendas muestran una situación probablemente mejor.
- Coincido con la apreciación de la gente de Provías, no solamente es relevante el acceso (entendido como la infraestructura vial); sino quizás más relevante es la frecuencia y calidad del transporte.
- Quizás el estudio de caso deba migrar hacia un análisis del tejido de las relaciones entre los distintos centros poblados, alrededor de las pequeñas ciudades rurales, las ciudades intermedias y las grandes capitales. Los corredores económicos planteados por Provías pueden ser un elemento de estudio.
- Otro aspecto que podría ayudar en el análisis del desarrollo reciente, que aparentemente ha sido muy rápido, es la mejora en la vialidad.
- Anchonga ha sido el distrito más pobre del Perú el año 1995; a la fecha es uno de los 5 más pobres. Hemos pasado por allí y aparentemente la situación no era tan crítica. Quizás el problema esté oculto en la parte más alta del distrito, donde debería estar la mayor parte de la población (de unos 7,500 habitantes).
- El trabajo de IAA es replicado en Acobamba por Desco y Agrorural.
- Las ferias siguen siendo el principal punto de encuentro e intercambio en cada espacio geográfico. Por lo pequeño de la provincia, la feria de Paucará concentra la actividad económica de la misma. Sería bueno conocer también la feria de Acobamba (los jueves).

Anexo F

Viaje a Celendín

Participantes:

- Giovanni Bonfiglio
- Nelson Torres

Personas contactadas en Cajamarca y Celendín

- Oscar Amorós, Consultor Cajamarquino
- Raymundo Delgado, CARE Perú – Cajamarca
- Marlon Silva – CARE Perú – Cajamarca
- Pedro Zumaeta – Chófer
- Ney Díaz (coordinador de CARE en Cajamarca, dio apoyo logístico)
- Telmo Rojas, sociólogo
- Liz Torres Briones, Obstetrix del Centro de Salud (CLAS) José Gálvez
- Teresa Dávila, Obstetrix Centro de Salud Sucre

Fecha de Viaje: 16 de Julio – 20 de Julio

Entrevistados y visitas	Observaciones
<p>Día 1: Cajamarca – La Encañada - Celendín</p>	<p>Desayunamos en el Restaurante Salas, tradicional en Cajamarca, junto con el personal de CARE y el Ing. Amorós. Se advierte un significativo incremento de los precios. A pesar de ello, la concurrencia sigue siendo muy apreciable. El otro restaurante tradicional, El Zarco también mantiene una afluencia masiva, aunque no se pudo verificar variación en los precios. El tráfico en la ciudad es terrible, consecuencia de un alto número de vehículos nuevos.</p> <p>En La Encañada, al parar un momento por el mantenimiento de la carretera, nos llamó la atención un edificio a medio construir. Destacaba por su diseño y acabados. Se trataba del local de la Operación Mato Grosso (que trabaja también en Chacas, Región Ancash). Ellos tienen una escuela secundaria, con aproximadamente 50 jóvenes internos; además de la educación básica, ellos reciben formación complementaria en carpintería y ebanistería, trabajo en vidrio y en vitrales. Visitamos la residencia, donde nos atendió una voluntaria italiana. No reciben ningún tipo de apoyo de la minera ni recursos públicos. Es una labor muy interesante para difundir.</p> <p>En Celendín, visitamos la microempresa Virgen del Carmen, conformada por 9 socias y orientada a la fabricación de chocolate de taza.. Han recibido apoyo de muchos proyectos; desde el año 2004, cuando el proyecto elaborado por una de las socias, ganó el Concurso Creatividad Empresarial. Entre otras instituciones las han apoyado Prodelica (que donó la maquinaria que tienen), Technoserve, CARE, Sierra Norte. El apoyo de CARE ha sido en la comercialización (apoyo en el diseño de la marca) y en la capacitación de los agricultores que proveen de insumos (de la zona de Balsas y Chumucha). A pesar de todo el apoyo recibido, el desarrollo de la empresa aún es incipiente.</p>
<p>Día 2: Celendín – Chalán – Ramoscucho – La Libertad de Pallán</p>	<p>Las carreteras vecinales tienen una calidad muy inferior a la observada en la provincia de Acobamba. El territorio en la zona norte de la provincia es muy agreste, con permanentes ascensos y descensos en las vías. El tráfico es muy reducido. Los pocos medios de transporte observados son combis. Se observó en la ruta trabajadores del</p>

“Instituto Vial Provincial” haciendo mantenimiento a las carreteras, probablemente las microempresas sobre las que comentó Raúl Torres de Provías.

En la parte baja, en el valle de Llanguat, el cual debe estar a unos 1,200 msnm y es muy cálido, se observó el cultivo de palta. Por lo comentado por el chofer, es un producto que está incrementando los ingresos de los agricultores (probablemente alguna parte se destine indirectamente a agroexportación). Se observó también diversos frutales, coca y caña de azúcar con la que se elabora chancaca.

Durante el trayecto hacia Chalán se pasó por los centros poblados de Villa Hermosa y Pizón. En general, las casas observadas son más amplias y con mejor infraestructura que las vistas en Chumbivilcas y Acobamba. Los cultivos eran diversos, especialmente trigo, cebada, papa y granos (arvejas).

En el ingreso al centro poblado de Chalán (capital del distrito de Miguel Iglesias) había un cartel que indicaba que se estaba ejecutando un proyecto por S/. 1.8 millones, para la instalación de aspersion en los centros poblados de Bellavista, José Olaya y Chalán).

El centro poblado de Chalán es muy pequeño (similar a Rosario en Acobamba), con muy poco movimiento. Tomamos contacto con el profesor Gustavo Medina, de la IE 82418. Él nos proporcionó diversa información:

En el pueblo hay una cabina de internet (de 3 computadoras, S/. 2 por hora)

Había recientemente concluido una misión médica de Canadá, con atención odontológica.

La municipalidad tiene un hospedaje, donde alquila habitaciones a S/. 10 por día. El turismo es casi nulo.

Desde el año 1995 ingresan autos y combis, con una tarifa actual de S/. 10 hacía Celendín. El servicio es diario (2 veces), y viene desde el distrito de Chumuch, donde acaba la carretera.

Él da servicio de pensión a profesores, fiscales, personal de salud, a un costo de S/. 8 diarios. Existen 2 personas más que dan el servicio.

Una casa en la plaza de armas cuesta S/. 30,000. Antes el precio era de S/. 15,000.

La fiesta patronal es en Octubre, cuando celebran a la virgen del Rosario.

El precio de una Ha de uso agrícola es alrededor de S/. 5,000.

En la parte alta hay ganadería, con un centro de acopio en Mayocc Grande. Se cultiva alverja, lenteja, trigo, papa, oca, olluco.

El centro poblado tiene luz, agua y desagüe.

Desde el mes de Abril el pueblo cuenta con un local de la fiscalía, que atiende los distritos de Chumuch, Cortegana, Miguel Iglesias y La Libertad de Pallán.

El municipio tiene 10 trabajadores. El distrito cuenta con 21 caseríos.

En el distrito eventualmente han trabajado CARE (en proyectos de saneamiento en los centros poblados y la instalación de la planta de enfriamiento y acopio de Mayocc Grande) y Prodelica (apoyando la instalación de riego por aspersión).

Después de salir de Chalán, hicimos un largo tramo, principalmente por zona de puna, pasando por diversos centros poblados pequeños. El principal de ellos era Mayocc Grande donde funciona un centro de acopio de leche, y que era el único donde se apreció una cantidad importante de personas.

La feria de Ramoscucho se realiza todos los sábados. Este centro poblado tiene mayor relación con la ciudad de Bambamarca. Por su ubicación estratégica, siendo eje entre la ruta a Celendín y la ruta a Bambamarca, desde hace unos 25 años se inició la feria ganadera.

Los precios eran diversos, una vaquillona podía costar alrededor de S/. 800; un toro por encima de los S/. 2,000. Los compradores eran en su mayoría de Bambamarca, que llevan el producto directamente a la costa o a la feria de Bambamarca. El ganado ovino tenía un precio muy alto. Por un ovino grande pedían S/. 600; por uno mediano S/. 280. De acuerdo con diversas apreciaciones, el centro poblado era un paso de droga.

Después seguimos ruta por una carretera departamental (que une Bambamarca con Celendín). Hasta La Libertad

	<p>de Pallán en un estado regular.</p> <p>La Libertad de Pallán, era un pueblo más grande que Chalán, aunque con muy poco movimiento. Había 4 restaurantes y diversas bodegas, una farmacia, y algunos otros servicios. Tuvimos una conversación larga con la dueña de una bodega, que tenía además un locutorio y una cabina de internet. Ella con su familia acababa de comprar un terreno de poco menos de 4has en S/. 65,000; para instalar pastos para ganado. Uno de sus hijos estaba instalando el riego por aspersión. Hablaban de un incremento sustantivo en el valor de los predios agrícolas.</p> <p>Después de Pallán, seguimos ruta hacia Celendín, empalmando en Llanguat, con la ruta de subida. En este tramo se observó un tránsito ligeramente más fluido; observándose 2 combis nuevas y un minibús bastante moderno, haciendo el servicio en esta ruta.</p>
<p>Día 03: Feria Ganadera de Celendín y bajada al río Marañón</p>	<p>La feria es más grande que en la de Ramoscucho; con mejores cabezas de ganado. Los compradores vienen principalmente de la costa y llevan el ganado para engorde.</p> <p>Los precios son altos en comparación con los observados en la feria de Pisquicocha (Chumbivilcas) y similares a los observados en la feria de Ramoscucho.</p> <p>Un toro mediano puede costar unos S/. 1,500, uno pequeño unos S/. 1,100; uno grande, por encima de los S/. 2,500. Una oveja pequeña puede costar alrededor de S/. 180; un cerdo pequeños unos S/. 250; un cerdo grande S/. 650.</p> <p>Esta feria y la de Ramoscucho son más grandes (el doble o más) que las vista en Pisquicocha. La feria se realiza todos los domingos y entre las facilidades de la misma, cuenta con dos rampas para el carguío de camiones.</p> <p>Tuvimos una breve reunión con el Ing. Fausto Cortez Vera, ex director de la Agencia Agraria Celendín; informó lo siguiente:</p> <p>Los sábados hay feria en Cruz Conga y Ramoscucho.</p>

Los jueves en Rejopampa, distrito de Sorochuco.

Las ferias son principalmente para venta de cabezas para engorde y camal.

En la ruta hacia el Marañón, existen preferentemente cultivos de panllevar, en la ruta hacia Cajamarca, ganadería.

Existen en la provincia 16 (ó 17) centros de refrigeración y acopio instalados por el Ministerio de Agricultura y operados por Nestlé y Gloria.

La cuenca de Celendín aporta 60,000 litros diarios de leche (Cajamarca S/. 120,000; San Miguel S/. 120,000).

La leche es la actividad económica que monetiza al agricultor; la agricultura es predominantemente para autoconsumo.

Todavía existen grandes fundos, pero también un alto fraccionamiento de la tierra. Existe una desigual tenencia de la tierra.

La producción promedio está entre 4 – 5 litros.

El precio de la tierra se ha incrementado los últimos años, considera por dos factores: la mejora en las carreteras y la electrificación rural; en el campo “se vive como en la ciudad”; los campesinos empiezan a tener artefactos eléctricos.

Los sueldos en Celendín son muy bajos: S/. 200 mensuales.

Los jóvenes migran hacia la selva: Yurimaguas, Tarapoto.

Está actualmente trabajando en un proyecto de reforestación financiado por el Fondo Italo Peruano y el GORE Amazonas, en la provincia de Luya.

Cada domingo salen entre 5 y 10 camiones con ganado, con destino a la costa; muy poco va al mercado de Cajamarca.

Se observó en la feria varias parejas jóvenes intermediando ganado. Aparentemente una nueva generación de

	<p>ganaderos.</p> <p>Luego de la feria, se inició el camino hacia el Marañón. Antes de descender al río, a unos 1,200 metros de altura, hay una pampa muy amplia llamada Limón, donde se observa una creciente instalación de frutales.</p> <p>Cruzamos el puente de Chacanto, hacia el centro poblado del mismo nombre, en Amazonas. Este centro poblado es un “puerto” de paso, con puesto policial, SENASA y múltiples pequeños puestos de venta para los viajeros: bebidas y comidas ligeras. Se observó un grupo grande de turistas, en tránsito hacia Chachapoyas y varios más en las unidades de transporte público.</p> <p>Después fuimos al distrito de Balsas, pueblo de una sola calle. Donde fuimos abordados por el alcalde de la provincia de Bolívar, Alejandro Echeverría Valle y su asesor, dirigente de los cocaleros de la provincia, Teófilo Zavaleta Lozano. Se tomó conocimiento de la importante presencia de cocaleros en la cuenca alta del río Marañón.</p> <p>De retorno, nos quedamos varados a la altura del centro poblado de Limón. Un camión remolcó la camioneta hasta la cumbre del cerro.</p>
<p>Día 04: Huacapampa (José Gálvez) – Sucre - Cajamarca</p>	<p>El Centro Poblado de Huacapampa, capital del distrito de José Gálvez, es muy hermoso, con amplias y bien cuidadas casas. Gente muy amable y sin ninguna apariencia de ser un poblado en situación de pobreza. Adecuadamente vinculado a Celendín, con movilidad frecuente. Una posta médica en óptimo estado de conservación. Pocos negocios observados (probablemente por la cercanía con Celendín). En la ruta hacia Sucre se observó un moderno establo. El distrito presenta un nivel de desarrollo muy superior al observado en los distritos del norte de la provincia (Pallán y Miguel Iglesias). De acuerdo con los pobladores, el promedio de productividad de leche es de alrededor de 7 – 8 litros por vaca y el precio es S/. 0.80 centavos por litro.</p> <p>El Centro Poblado de Sucre, a unos 2kms de Huacapampa, es la capital del distrito del mismo nombre. Es más grande que Huacapampa, con más bodegas, un museo (no preguntamos sobre qué) no aparenta un nivel</p>

	<p>significativo de pobreza. Se observó muchas casas en refacción. Cuenta con un centro recreacional con piscina. Las casas son más pequeñas y sencillas que en Huacapampa; la gente menos amable.</p>
--	--

Apreciaciones Generales

- Hay una gran diferencia entre los pueblos más alejados (en la zona norte de la provincia) y los pueblos más cercanos (en la zona sur). Los más próximos, aparentemente, tienen un menor índice de pobreza y mejor acceso a los servicios que proporciona la capital (por su mayor accesibilidad por el transporte frecuente). Además presentan mejores casas e infraestructura urbana en general.
- El estado de las vías locales es de regular a malo. No se apreció la densidad observada en Acobamba. La circulación de vehículos dentro de la provincia es mucho menor a la observada en Acobamba y Chumbivilcas. El uso de motos es muy reducido (en comparación con Chumbivilcas).
- La electrificación rural, aparentemente, no tiene la cobertura alcanzada en Acobamba y Chumbivilcas; se observa aún muchos centros poblados sin este servicio.
- La ciudad de Celendín es mucho más grande (quizás el doble) que Acobamba y Santo Tomás. El nivel de los servicios (alimentación y hospedaje) es muy superior y mucho más diverso. La ciudad cuenta con todos los servicios de una ciudad intermedia: agencias de entidades financieras como la CMAC Piura, Financiera Edyficar, CRAC Nuestra Gente; 3 agentes del BCP; discotecas, bares, gran número de ferreterías, bodegas, librerías, cabinas de internet, talleres de mecánica, etc.
- El transporte entre Celendín y Cajamarca es muy fluido, con buses y autos. Hay servicios directos a Chachapoyas, Rioja, Moyobamba y Tarapoto. También a Chiclayo, Trujillo y Lima. Se puede afirmar que la ciudad está adecuadamente conectada al resto del país, mediante una carretera nacional afirmada en perfecto estado de conservación.
- Existe una gran diferencia entre la capital y los distritos. No existe una dicotomía como la observada entre Santo Tomás y Velille o entre Acobamba y Paucará; todo está centralizado en Celendín y los distritos asumen un rol muy secundario. No hay ninguno que pueda contrarrestar la influencia, dentro de la provincia, de la ciudad de Celendín. Quizás porque varios de ellos están en relación más fluida con Bambamarca y otros con Cajamarca y San Marcos, siendo estas ciudades de fuera de la provincia los contrapesos a la ciudad de Celendín.
- En el distrito de Chalán se vio un palacio municipal moderno y grande (sin llegar a las dimensiones de los vistos en Acobamba); en los demás distritos, incluido Celendín, los palacios municipales eran antiguos y relativamente pequeños.

- De acuerdo con varios comentarios y declaraciones, existe un importante componente de narcotráfico en la economía de la provincia. Se observó, en la ruta hacia el Marañón, muchas camionetas Mitsubishi – Dakar, las cuales están fuera de las posibilidades económicas (y las preferencias) de ganaderos o agricultores medianos y grandes. Las personas entrevistadas en Celendín indican que son gente “de los pueblos” los que están comprando las casas antiguas de la ciudad. En el mismo Celendín los precios parecieran haberse duplicado o triplicado (o más) durante los últimos años. Una casona sobre la plaza de armas puede llegar a costar por encima de los US\$ 200,000. Se observó publicidad de al menos dos proyectos de habilitación urbana.
- Se observó turistas en el pueblo. En poco número, pero aparentemente con una expectativa creciente de llegada. La ciudad es el paso natural hacia Chachapoyas y Kuelap y puede llegar a consolidarse como una importante parada en el circuito turístico nor-oriental. Los hostales son sencillos, pero cómodos. La atención es amable y no se tiene el problema grave de tránsito que hay en Cajamarca.

Apreciaciones particulares sobre el viaje

Información del Ing. Amorós sobre el acopio de leche de Nestlé.

- Nestlé paga a los proveedores por kilo de leche.
- La densidad de la leche en promedio es 1.028
- El pago por kilo de leche para Cajamarca está en función del porcentaje de sólidos totales, que va desde S/. 0.80 a S/. 0.94, y para la ruta de Trujillo y Chiclayo de S/. 0.95 a S/. 1.10.
- De la ruta Celendín, Piobamba y Huanico, recogen un promedio diario de 28,000 kg, de los cuales aproximadamente 23,000 kg se recogen de Celendín
- Nestlé recoge diariamente de Cajamarca, Trujillo y Chiclayo 230,000 kg., de los cuales 180,000 kg. Corresponden a Cajamarca, la diferencia está entre Chiclayo y Trujillo.
- La producción promedio en Celendín es de 6 a 8 kg.

Nota: estas apreciaciones son aún preliminares, se hacen a título de hipótesis interpretativas.

Apreciaciones generales sobre la vialidad y los cambios ocurridos en los últimos diez años

En general, se aprecia que las mejoras que ha habido en la carretera de Cajamarca a Celendín (110 Km.) han facilitado enormemente el acceso a la provincia en su conjunto. Esta carretera ha sido asfaltada desde Cajamarca hasta el distrito de La Encañada (aprox. 30 Km.) el resto es afirmada y ampliada. Con lo cual la duración del viaje es de aproximadamente dos horas, mientras que antes era de 4 a 5 horas. El mejoramiento de la carretera se ha hecho hace dos años.

Junto con la mejora de la carretera de acceso a Celendín, ha habido mejoras considerables a la carretera que une Celendín y Balsas, que conduce al departamento de Amazonas (Chachapoyas) zona turística y de influencia comercial. Se reconoce que la mejora de esta vía, junto con la de acceso a Celendín, constituye un hito importante, en la medida en que coloca a Celendín dentro del corredor económico y circuito turístico Chiclayo-Cajamarca-Chachapoyas.

Los otros caminos vecinales son de menor calidad, una calzada estrecha, pero en casi todos hay trabajos de mantenimiento, a cargo de PROVIAS o de los mismos municipios.

En conjunto, las mejoras de las vías de comunicación, junto con la penetración de la telefonía, internet, y señal televisiva (vía antenas parabólicas), hace que la conectividad de la población de la provincia haya aumentado considerablemente en los últimos cinco años. Ha habido una verdadera revolución de las comunicaciones, reconocida por todos los entrevistados y que ha podido ser comprobada en la observación.

Apreciaciones acerca de las actividades agrícolas y pecuarias

La provincia tiene una vocación decididamente pecuaria (ganado lechero). Esta actividad es la que asegura ingresos a la población rural, pues hay dos empresas que acopian todos los días la leche que es reunida en los centros de acopio que existen en casi todos los distritos, con excepción del distrito de La Libertad de Challán, donde los agricultores elaboran queso.

La producción agrícola es casi en su totalidad de auto consumo, es poca la que va al mercado, en todo caso al mercado provincial. Ello obedece a que la producción agrícola se hace en parcelas pequeñas y en terrenos muy accidentados que no

permiten mecanización (todos los terrenos son arados con yuntas). Aparentemente, el balance de productos alimenticios en la provincia de Celendín es negativo: entran más alimentos de los que salen. Los alimentos que se importan son básicamente arroz, harina y fideos (desde la costa) y frutas (desde Amazonas). La leche es el único producto agrario que se exporta de la provincia.

Un aspecto a considerar es la fragmentación de la tierra agrícola, que si bien es de considerable extensión en su conjunto, está constituida por parcelas pequeñas, que se fragmentan a medida en que aumentan los miembros de la familia. Es difícil encontrar parcelas de más de 4 has. Salvo excepciones en algunas partes de fondo de valle.

Hay una evidente presión demográfica sobre la tierra, lo que obliga a cultivar en parcelas cada vez más altas y en terrenos de alta pendiente. Según el investigador agrario, Telmo Rojas, hay un deterioro de la tierra cultivable debido al hecho que se cultiva cada vez más en terrenos con mucha pendiente, lo que aumenta el efecto de la erosión de los terrenos. Incluso se utiliza para fines agrícolas terrenos antes utilizados para pastoreo, lo que expresa un conflicto entre el uso de pastos y de agricultura. Este tema de la presión demográfica es endémico en la región, y de vieja data. Cosa que se expresa en el hecho que desde la provincia de Celendín sale un flujo migratorio, hacia otros departamentos vecinos, de costa y selva (sobre todo a Amazonas y San Martín, departamentos donde ha habido colonización de celendinos desde la década de 1970).

Las mejoras tecnológicas están más por el lado de riego por aspersión y algunos estanques para recolectar agua. Técnicas que se han difundido bastante en los últimos años y han permitido a los campesinos depender menos de las lluvias.

Además de fragmentación, hay una alta dispersión de las chacras. La abrupta geografía hace que las familias campesinas estén altamente dispersas y deban desplazarse, cosa que se expresa en el hecho que las casas de los poblados permanecen cerrados durante buena parte de la semana.

Estas consideraciones hacen que el mundo rural se vaya diferenciando: hay campesinos con buenas dotaciones de terrenos, pero otras familias sobre todo en las partes más altas, se enfrentan condiciones duras de producción.

Otro elemento a considerar es que en los distritos de la provincia hay salida permanente de los jóvenes, tanto para completar estudios, como por las expectativas que genera la ciudad. Numerosas expresiones de esto han sido dadas por los entrevistados: *“los muchachos se van a la ciudad y no vuelven”*.

Elementos dinamizadores

La élite local de la provincia está constituida básicamente por descendientes de familias de hacendados, que han convertido sus casonas urbanas en comercios y hoteles; otro grupo está constituido por comerciantes locales. Como consecuencia el precio de los predios urbanos en la capital de la provincia ha aumentado considerablemente. Algo análogo se da en Bambamarca, donde al decir de Telmo Rojas, hay una explosión de construcciones. No se puede descartar la presencia de economía ilegal en este boom urbano en las capitales de provincia de Cajamarca.

Otro elemento dinamizador de la capital de la provincia es la presencia de centros educativos superiores: institutos tecnológicos y universidades. Se nota afluencia de los jóvenes de los distritos de la provincia, cosa que dinamiza la economía de Celendín. Numerosos negocios en Celendín ofrecen servicios demandados por estudiantes (alojamiento, alimentación, librerías, cabinas internet, diversión para jóvenes, etc.).

Cajamarca 30 años después

De la lectura de las ponencias presentadas al encuentro regional organizado por el BCR en 1981, sobre aspectos económicos y sociales del departamento de Cajamarca, se desprende una perspectiva negativa y de reclamo frente al gobierno. En esos años las posibilidades de desarrollo de la región descansaban en las posibilidades de inversión pública. En efecto varios conferencistas reclamaban el incremento de la inversión pública en el departamento y se señalaba con insistencia que otros departamentos, donde había menos pobreza, recibían más inversión por parte del gobierno. No se veía la inversión privada como un elemento que pudiera impulsar el desarrollo económico del departamento.

A treinta años de distancia, se nota que las perspectivas han cambiado notablemente. El tono pesimista de 1981, hoy día es reemplazado por un tono más optimista y prometedor.

Las condiciones de vida de la población han mejorado considerablemente, los

indicadores de salud, educación y niveles de ingresos. También han mejorado las condiciones de comunicaciones: la desestructuración del territorio, que era uno de los elementos recurrentes en el diagnóstico de 1981, hoy ha sido considerablemente superado, por la existencia de muchas más y mejores vías de comunicación.

Hace 30 años, entre Cajamarca y Celendín había 6 horas de camino, hoy solamente dos. De Celendín a Chachapoyas había un día de camino, hoy está a 8 horas. En promedio, las distancias se han acortado por tres.

Donde ha habido un salto espectacular, ni siquiera imaginado en 1981, es en aspectos de conectividad (Telefonía, TV, el internet y la telefonía celular ni existía). Hoy hay internet hasta en los pueblos rurales más pequeños y la telefonía fija está presente en todos los distritos.

¿A qué obedecen estas mejoras?

Una respuesta inmediata que se puede dar a esta pregunta está relacionada con aspectos de política macro económica que han cambiado en las últimas décadas. Ha habido un cambio de modelo económico del país en su conjunto, emprendido en la década de 1990. A diferencia de la década de 1980, desde la década siguiente la economía de la región se abrió a la inversión externa. Como consecuencia, en los últimos 20 años ha caído en el departamento una cantidad de inversión privada que ha generado una masa monetaria impresionante. Ello ha permitido un considerable incremento de inversión pública, tanto en obras de infraestructura, como vialidad, conectividad, saneamiento ambiental, incremento considerable de servicios públicos en educación y salud.

En la interesante conferencia de Fernando Silva Santisteban, sobre la historia del departamento, se menciona el otro boom minero ocurrido en Cajamarca, cuando en el siglo XVIII se descubrieron las minas de Hualgayoc. También en esa ocasión los notables de la ciudad de Cajamarca dejaron la ciudad y se establecieron en Hualgayoc para explotar las minas de plata. Como consecuencia se dio un abandono de la agricultura y se produjo un proceso inflacionario. Al agotarse las minas de Hualgayoc el departamento entró en depresión, y volvió a la agricultura de subsistencia, la salida de las élites locales y profundización del latifundio. Las haciendas mantuvieron el control de las mejores tierras, mientras el campesinado se mantenía en condiciones de pobreza y explotación servil.

El actual boom minero no ha producido inflación. Existe, a diferencia de entonces, un Estado redistribuidor, a pesar de sus ineficiencias. El Estado hoy redistribuye, vía servicios públicos y construcción de infraestructura básica.

La diferencia que se ha producido mediante el cambio de modelo económico es que la inversión es privada. El motor de la mejora no ha sido el Estado, sino la inversión externa. Sin la apertura de la economía a la economía mundial el Estado no hubiera podido contar con los recursos que tanto reclamaban los cajamarquinos en 1981.

La visita hecha a Celendín en julio 2010, ha permitido observar que las inversiones en hotelería y turismo hechas (y que se están haciendo) en la provincia se han dado gracias a la perspectiva de haberse aprobado la explotación del proyecto minero Conga. Si bien se sabe que ese proyecto no generará empleo para los celendinos, generará un flujo económico, análogo al que se ha dado en Cajamarca desde mediados de la década de 1990, con la llegada de Yanacocha. Es esa perspectiva la que mantiene el ánimo abierto de los celendinos y atrae capitales ahí. Los jóvenes estudian en las universidades de la provincia, esperanzados en poder beneficiarse de las mejoras que perciben y de las que esperan. Ya no hay depresión ni estancamiento ni apacible vida pueblerina, hoy Celendín es una mezcla de ciudad en crecimiento, donde se mantienen elementos de la economía tradicional al mismo tiempo que en las calles resuenan músicas estridentes y los jóvenes pueden ver y comprar el último CD con las películas de Hollywood, navegar por internet a 1 sol la hora (a una velocidad aceptable). No solo es la tecnología de las comunicaciones, es la apertura económica, la que va generando efectos que descienden desde la capital de la provincia a los distritos y de ahí a los poblados rurales.

La modernidad transcurre a través de escalones: desde la capital regional a la capital provincial, de ahí a los distritos y a los centros poblados menores. En cada uno de esos escalones la modernidad pierde fuerza, porque la modernidad viene de afuera, no brota de adentro. Es una modernidad inducida, como del resto, es todo proceso de modernización. En la medida en que los caminos reducen el tiempo de llegada a los centros poblados, la modernidad llega con más intensidad.

Definitivamente, hay una modernización evidente y una mejora de las condiciones de vida y reducción de la pobreza. Lo que atenta a que esta modernización sea generalizada y uniforme, no es solo la distancia de acceso físico, sino también el

crecimiento demográfico, que si bien ha disminuido en términos relativos, ejerce una presión sobre el territorio.

En cierto modo hay dos movimientos que se cruzan: la modernidad que viene desde afuera; por otro lado el crecimiento demográfico viene desde el interior hacia el exterior. El crecimiento demográfico es un atenuante de las mejoras económicas, justamente porque la productividad agraria se mantiene casi constante.

Podríamos decir que lo que contrarresta la profundización de la modernidad es la baja capacidad productiva del interior de la provincia. Como hemos visto, el atraso es sobre todo agrario; la mayor capacidad productiva está dada por los recursos pecuarios. La existencia de una demanda asegurada de leche, que a diferencia de 1981 ahora es hecha por dos empresas (ya no existe el monopolio de PERULAC, que era tan criticado en 1981), hoy “compiten” Nestlé y Gloria, ambos aseguran la compra de la leche que los campesinos celendinos ordeñan todos los días. Esa demanda constante (y creciente) les da los ingresos monetarios que requieren, al mismo tiempo que la agricultura les provee de alimentación. Es así que pueden mejorar sus condiciones de vida y enviar a sus hijos a estudiar a la ciudad.

Anexo G

Viaje a Pachitea

Participantes:

- Miguel Santillana
- Nelson Torres

Fecha de Viaje: 10 al 14 de Setiembre

Día 1: Llegada a Huánuco	Miguel Santillana, directamente de Lima. Nelson Torres, desde La Merced, con enlaces en Tarma y Cerro de Pasco (que tiene una muy importante relación con la ciudad de Huánuco).
Día 2: Huánuco – Tambillo – Molino - Panao	Tambillo es un centro poblado muy pequeño (muy inferior las otras capitales distritales); la principal construcción del centro poblado es el “Palacio Municipal”, que cuenta con hospedaje y restaurante. Se sostuvo una breve reunión con personal del Programa Juntos, que indico que el Programa se inicio en Agosto del 2006; existiendo a la fecha, 1,916 beneficiarios; atendiendo 27 caseríos y 2 centros poblados. En la zona operan 2 ONG's: IDMA (vinculada a temas ecológicos y de comercio justo y orgánico) e Isla de Paz. Señalaron que la carretera ha sido recientemente “ripiada”, lo que ha incrementado la frecuencia de los servicios de transporte. El pasaje a Huánuco desde el centro poblado oscila entre S/. 12 y S/. 15. Una comunera informó que el jornal para los varones es de alrededor de S/. 15 y el jornal para las mujeres esta entre S/. 10 y S/. 12. Las yuntas se alquilan (con operario) entre S/. 25 y S/. 30.

	<p>Se visitó el Centro Médico, del CLAS Umari, conversando con el médico administrador, José Claros. El local es amplio y moderno, contando con 4 médicos y 8 enfermeras. Actualmente la Municipalidad esta construyendo el segundo nivel, donde habrá 2 salas de operaciones y habitaciones. Las principales enfermedades son EDAs (enfermedades diarreicas agudas) e IRAs (infecciones respiratorias agudas); de acuerdo con lo informado por el nutricionista, el índice de desnutrición es de 35.4% (habiendo descendido desde 42% el año 2005).</p> <p>En la localidad de Molino opera una piscifactoría de mediana envergadura. De acuerdo con lo informado fue construida en los años 50. Actualmente pertenece al gobierno regional, pero es “autogestionaria”. El pueblo tiene muy poco movimiento comercial, con pequeñas bodegas y una peluquería (administrada por un pastor evangélico que realiza su labor en la zona). Existe un pequeñísimo mercado municipal con 5 (o 6) pequeños puestos muy básicos. El pollo se vende a S/. 9 el kg; siendo traído de Huánuco. La cercanía con Pano (5Km) puede ser un limitante para el desarrollo comercial del pueblo.</p> <p>Pano es una localidad intermedia (encajonada en una quebrada), con un nivel de actividad comercial que podría compararse con Paucará; pero con mejor (y mayor) infraestructura de hospedajes y restaurantes. Existen en el pueblo, alrededor de la Plaza de Armas, varias edificaciones de 4 – 5 pisos. Asimismo un mercado de abastos con una oferta diversificada de abarrotes, ferretería y alimentos.</p>
<p>Día 03: Pano – Chaglla – Muña - Rinconada</p>	<p>Chaglla es una importante zona papera. Aparentemente es el principal centro económico de la provincia. Tiene servicio directo de transporte a Huánuco (S/. 18) y a Pano (S/. 4). Se observó un gran número de vehículos de transporte público (station wagon) y camiones de diverso tamaño (para el transporte de papa).</p> <p>El pueblo cuenta con pollerías, restaurantes, hospedajes y mucho movimiento. Al retornar por la noche se observó muchos bares y además, una discoteca moderna.</p> <p>Desde Chaglla se decidió ir al Centro Poblado de Muña (donde informaron terminaba la carretera). El camino tiene un regular nivel de afirmado y se recorre en unas 2 horas. Es muy abrupto con un zigzag muy largo para</p>

cruzar una quebrada (superior o similar al zigzag para cruzar el Apurímac entre Cotabambas y Cusco).

Muña es un pueblo en transición entre la economía de subsistencia y la economía de mercado. Cuenta con un par de pequeña bodegas. Algunos pobladores tienen paneles solares para generar energía eléctrica. Recientemente han electrificado el pueblo, pero aún no opera.

En diciembre 2009 llegó la carretera, lo que fue muy celebrado. El pueblo cuenta con 350 pobladores, un PRONOEI (construido y gestionado por los pobladores, que pagan directamente a la profesora), una escuela primaria y un colegio secundario (hasta 3ro de media). También hay un centro de apoyo en salud, operado por un técnico en enfermería.

La producción local, anteriormente no era usualmente comercializada, eventualmente era sacada (cuando había buenos precios) en mula hasta Santa Rosa, para recién ser embarcada a Chaglla. A la fecha, hay transporte público frecuente (en autos Toyota antiguos) y camioncitos que acopian productos. Por ejemplo, la palta que antes era para autoconsumo, se esta vendiendo a S/.90 el saco de palta fuerte y S/.25 el saco de criolla.

Alrededor del centro poblado hay (de acuerdo con lo informado por los lugareños) 25 caseríos (como Monopampa, donde hay un criadero de truchas) que se articulan con el mismo, para posteriormente salir hacia Chaglla.

En Muña nos encontramos con 2 comuneros que habían caminado 1 día, para enlazar hacia Panao, donde tenían que hacer una gestión en la municipalidad. De acuerdo con lo expuesto, ellos usualmente se relacionan con Tingo María, a donde acceden tras caminar unas 4 horas hasta la carretera.

Desde Muña partimos a Rinconada, donde nos informaron concluía la carretera. Este centro poblado es minúsculo, contando solamente con una pequeña bodega que atiende lo básico (arroz, aceite, azúcar, grated, galletas, leche, galletas y gaseosas). En el centro poblado hay solamente una escuela primaria unidocente. No

	<p>existe ningún otro tipo de servicio público, existe una red eléctrica instalada hace dos años, la cual esta inoperativa. El centro poblado debe contar con unas 20 viviendas.</p> <p>Al conversar con la gente, se observo una significativa diferencia entre varones y mujeres. Los varones sostienen una conversación y muestran un nivel intermedio de educación. Las mujeres se expresan con dificultad y difícilmente se hacen comprender. Los pobladores de la zona son mayoritariamente familiares; existiendo unas pocas familias recientemente migrantes. Por ejemplo, una familia migrante de la parte alta de la provincia, que se había trasladado recientemente, para que sus niños estudien en la escuela.</p> <p>Hasta Rinconada llega transporte público (2 o 3 veces al día) y camioncitos de acopio (que llevan entre otros productos “cargas” de leña, que cuestan S/. 8.). Se conversó principalmente con los señores Lucho Appac y Cayo Condeso.</p>
Día 04: Pano - Huánuco	<p>En Pano se visitó el Instituto Vial Provincial, donde facilitaron un ejemplar del Plan Vial Provincial. Se tuvo asimismo una breve reunión con el Gerente de Planificación y Presupuesto, CPC Sergio Berrospi Aguilar, natural de Pasco y educado en Huánuco, quien informó que entre el año 2001 (cuando estuvo anteriormente trabajando en la zona) y el 2010, se ha incrementado significativamente el movimiento de la agricultura; existiendo más productos para venta, aprovechando más los terrenos agrícolas; principalmente con productos tradicionales como papa y zapallo. Asimismo informo sobre un incremento en los centros de venta de abarrotes y productos químicos.</p> <p>Un aspecto relevante, son los precios de la papa, que están (a la fecha de la visita) oscilando entre S/. 0.80 y S/. 1.20.</p> <p>De acuerdo con lo expuesto, la propiedad es predominantemente individual, sin mayor existencia de formas comunitarias.</p> <p>Existen a la fecha 2 empresas de autos a Huánuco, las que han desplazado a las “combis”. El precio es de S/.</p>

	<p>15.</p> <p>El municipio invierte principalmente en educación, salud y transporte, destinando también recursos al desarrollo de pequeños productores.</p> <p>En breve reunión con la fiscal de la provincia, informo sobre la existencia de ¿200? Bares informales en el centro poblado de Panao, que se habilitan en época de cosecha, con incidencia de prostitución.</p> <p>La obstetra responsable de la posta médica, Maritza Rojas Ramos, informó que la desnutrición esta, actualmente, en un nivel de 26%; habiendo descendido de un índice de 33% previo. Existe un importante problema de sífilis, consecuencia de la promiscuidad, principalmente en época de cosecha.</p> <p>La obstetra es natural de Panao, donde estudio primaria y secundaria. Hizo la universidad en Huánuco. Manifiesta que en los últimos 6 – 8 años, el movimiento se ha incrementado notablemente “por la llegada de comerciantes”.</p>
--	--

Apreciaciones Generales

- De acuerdo con el ranking IDH 2007, la provincia de Pachitea ocupa el lugar 194 entre todas las provincias del país, y el puesto 174 en el ranking de ingreso per cápita. Es, de acuerdo con la información estadística, una de las 20 provincias más pobres del país; ocupando el último lugar (puesto 195) en logro educativo.
- Estadística de Población (Censo 2007)

Distrito	Población Total	Población CP Capital	Puesto IDH	Puesto ingreso per cápita
Panao	19,813	3,710	1,807	1,312
Umari	17,219	594	1,754	1,547
Chaglla	11,062	2,604	1,564	1,127
Molino	12,227	1,721	1,811	1,441
Total Provincias	60,321		194	174

- La distribución de la población dentro de la provincia es muy heterogénea, los centros poblados se concentran en la parte norte de la provincia; y hay pocos centros poblados dispersos hacia el centro (zona alta) y sin población en la zona sur, correspondiente al distrito de Panao.
- Los dos principales centros poblados son Panao, que tiene una significativa dotación de servicios: restaurantes, pollerías, hospedajes y Chaglla, que igualmente presenta una importante infraestructura de servicios. De acuerdo con la información recogida, Chaglla es una importante zona productora de papa.
- Panao, la capital provincial se puede definir como una ciudad de “servicios”; en tanto es evidente su importante vinculación con los sectores rurales colindantes: importantes tiendas mayoristas de abarrotes, farmacias, proveedores de insumos agrícolas; así como todos los servicios básicos: colegios, centro médico (de mediana envergadura), instituto tecnológico y sede de la facultad de educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco. Asimismo, de acuerdo con lo informado por la administradora del Centro de Salud y por la Fiscal Provincial, es un lugar de “diversión” en épocas de cosecha, con una importante oferta de bares y burdeles. A la salida norte de Panao (hacia Chaglla) se observó un importante número de camiones pequeños estacionados, probablemente utilizados para el acopio de papa en chacra. La ciudad de Chaglla también se puede catalogar como una ciudad de “servicios”.
- Las 4 principales ciudades de la provincia: Tambillo (capital de Umari), Molino (capital de Molino), Panao (capital de la provincia) y Chaglla (capital de Chaglla) se

encuentran ubicadas sobre el mismo eje vial: la carretera HU – 112, que se inicia en el puente Rancho (en la carretera Huánuco – Tingo María, sobre el Huallaga) y concluye en Chaglla. Este eje vial se amplía, con una trocha carrozable hasta el centro poblado de Rinconada (con proyección a ampliarse hasta Codo del Pozuzo).

- Un elemento sorprendente, que nos llamó mucho la atención es la existencia de importantes redes de vendedoras de productos cosméticos como Ebel, Unique, Avon. De acuerdo con lo comentado por la coordinadora de Avon en Panao, la red de vendedoras entre Panao y Chaglla es de 60 mujeres. Se pudo observar que muchas mujeres jóvenes (incluso escolares) comercializan los productos. Se comentó además que los productos también son adquiridos por varones (especialmente las colonias y perfumes).
- Es evidente que el incremento en los precios de la papa (entre otros productos agrícolas), incide notablemente en la economía local. Los precios promedio de los últimos años son muy favorables para los productores, lo que se puede constatar en el importante número de tiendas de agroquímicos e insumos agrícolas, que utilizan los productores para incrementar su producción.
- En la localidad de Muña, se conversó con uno de los pobladores. La carretera llegó al pueblo “en diciembre del 2009, lo cual fue celebrado con una fiesta”. Los pobladores estaban organizando una truchada: “para recaudar fondos para pagarle a la profesora del Pronoei, para dar una buena educación a nuestros hijos pequeños”. Dijo además: “que ahora producimos para vender, antes todo se perdía, ahora falta palta, faltan menestras, todo se vende”.
- En Rinconada, donde recientemente ha llegado la trocha (la cual está en proceso de afirmado) una pobladora dijo “que bajo de parte alta, a vivir en el pueblo para que mis hijos puedan ir a la escuela”.
- Al igual que en las otras provincias visitadas, la aparición de vías carrozables (y la posibilidad de transportar los productos), genera un nuevo dinamismo en la economía, que empieza a cambiar el perfil de autoconsumo a un perfil comercial.
- De acuerdo con lo que se pudo apreciar en las zonas rurales, la diferencia educativa entre varones y mujeres es muy alta, con muy serias limitaciones de éstas últimas para la comunicación y el relacionamiento.

La mejora en la vialidad es muy reciente. La mejora en el tramo Chaglla – Puente Rancho ha permitido el incremento en las frecuencias de transporte público y facilitado el acceso de los vehículos de carga pesada. Asimismo, la mejora (e incremento) de las vías internas, ha generado la aparición de servicios corrientes entre los diferentes centros poblados. Los vehículos más utilizados son *station wagon* y vehículos Toyota

antiguos (probablemente cambiados a motor diesel). Se observó asimismo un importante número de camiones chinos pequeños (hasta 6TM) y algunos “motocargas” y “mototaxis” circulando en las rutas internas.

Jaén y San Ignacio en la región Cajamarca

Participantes:

Nelson Torres

Fecha de Viaje: 09 al 12 de Agosto 2011

Información preliminar

Jaén y San Ignacio son provincias ubicadas en la región Cajamarca. La mayor parte de sus territorios se encuentran ubicados en zonas de selva alta. Ambas provincias mantienen el mayor contacto comercial con la ciudad de Chiclayo. Actualmente, como consecuencia del boom de la exportación del café y la nueva infraestructura vial, empiezan a tener una importante relación con Piura, por donde se exporta en café de la zona (mediante el puerto de Paita).

La ciudad de Jaén muestra un importante (y desordenado) desarrollo urbano, con múltiples edificios nuevos (o en construcción) que alcanzan hasta los 8 pisos. San Ignacio es una ciudad más pequeña, pero igualmente con un apreciable dinamismo urbano.

La principal actividad económica en la zona es la agricultura, siendo los principales cultivos en la provincia de Jaén el café (25,000has) y el arroz (15,000has); y en la provincia de San Ignacio, el café (32,000Has) y el arroz (7,500Has).

El acceso a ambas provincias es mediante la carretera de penetración Olmos – Corral Quemado, actualmente parte del eje IIRSA Norte. Adicionalmente, existe una carretera transversal asfaltada desde el cruce de la IIRSA hasta Jaén, que se extiende por aproximadamente 70 de los 109kms de la distancia que hay entre Jaén y San Ignacio; que será parte de un eje binacional que conectará la zona con Loja en Ecuador.

Ciudad de Jaén

- Jaén es una ciudad dinámica, con un impresionante crecimiento reciente. La pude visitar hace 6 años (el año 2005) y el cambio es significativo, con una más que doblada oferta comercial y de servicios.

- La ciudad es un enclave comercial que atiende a los distritos de la provincia, además de a las ciudades de San Ignacio, Bagua Chica y Bagua Grande.
- Es sorprendente la diversificación de actividades en la ciudad, además de numerosas tiendas de ropa, hay muchos locales de peluquerías y spas, la mayor parte de ellos recientemente inaugurados. Asimismo, se ha diversificado la oferta de restaurantes (de todo tipo y para todo presupuesto), discotecas y pubs, hoteles y hospedajes.
- De acuerdo con lo que se pudo conversar con diversas personas entrevistadas, hay un impacto del narcotráfico (difícilmente cuantificable); sin embargo es evidente que el reciente despegue del café ha contribuido con la mejora económica general.
- El contacto con Chiclayo es muy fluido, hay al menos 10 empresas formales de transporte, que ofrecen en forma conjunta unos 10 servicios de “bus cama” y múltiples servicios económicos.
- Adicionalmente, la ciudad cuenta con servicio de transporte en bus a las ciudades de Tarapoto, Piura, Lima, Trujillo.
- Los líderes de la ciudad están realizando las negociaciones para que se ponga en funcionamiento comercial el aeropuerto.
- A las ciudades de San Ignacio, Bagua Chica y Bagua Grande, hay servicios de “station wagon”, que salen con una alta frecuencia. Además hay servicios de “combis” hacia estas ciudades, pero aparentemente los pobladores prefieren las “station wagon”, aunque el pasaje cuesta más del doble.
- La ciudad cuenta con múltiples servicios financieros, con importantes oficinas de los principales bancos (BCP y Continental) sobre la plaza de armas y presencia de diversas entidades especializadas en microfinanzas: Caja Piura, Sullana, Trujillo, NorPerú, Sipán, entre otras. También hay oficinas de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Santo Cristo de Bagazan y Norandino.
- Un hecho que llamó la atención fue la evidente falta de trabajadores para el área urbana. Eran múltiples los anuncios solicitando personal. Más de un tercio de los negocios tenían letreros solicitando: panaderos, mozos, asistente de tienda, peluqueros, masajistas, etc.

- El servicio en los hoteles y restaurantes es muy malo, probablemente por la escasa preparación de las personas que se pueden contratar.
- Los restaurantes que pudimos visitar tienen un nivel de precios similar a Chiclayo, encontrándose siempre con una alta afluencia de público.
- Circulan por el pueblo muchas camionetas 4x4. Las motos y mototaxis son el principal medio de transporte urbano. Las “station wagon” son el medio usual para los viajes a los pueblos cercanos.
- Es una ciudad con un muy importante movimiento cooperativo. Durante la visita pudimos reunirnos con representantes de cinco cooperativas de cafetaleros, cuatro de Jaén y una de San Ignacio (cuyo gerente se encontraba en la zona). Existen muchas más.
- El movimiento cooperativo ha tenido un reciente resurgimiento. Se puede inferir que bajo dos auspicios:
 - El apoyo permanente de Caritas Jaén, cuyos líderes tienen un muy importante trabajo en pro del desarrollo de la “economía solidaria”
 - El fair trade (comercio justo) que requiere organizaciones cooperativas cafetaleras, a las que premia en el precio del café, con el objetivo de beneficiar directamente a los pequeños productores.
- Ambos elementos: el apoyo para la organización cooperativa y la importante ventaja de estar organizado en cooperativas, han permitido que el movimiento cooperativo se consolide en la zona, compitiendo con las grandes empresas exportadoras de café.
- El comercio justo permite que, en las condiciones actuales, cuando la bolsa de café convencional está por debajo del precio piso de comercio justo (US\$190), las cooperativas puedan vender con “premios” de entre US\$ 40 y US\$ 60 por encima del precio del café convencional, dependiendo de la calidad de café y de los tipos de certificación que tengan.
- Otro aspecto resaltante en la ciudad es el alto nivel de violencia que se pudo percibir. Las personas con las que se conversaba tenían siempre la percepción de una violencia creciente. En los medios locales eran recurrentes las noticias sobre robos y crímenes. Situación muy distinta a la de las otras capitales de provincia visitadas.

- El actual tiempo de viaje a Chiclayo es bus es menor de 6 horas. Antes de la mejora de la carretera el tiempo de viaje era cercano a las 12 horas (años 80). Una persona mayor informó que antes de la carretera el tiempo era *“un día completo y en camión”*

Ciudad de San Ignacio

- San Ignacio es una ciudad mucho más pequeña y tranquila que Jaén.
- Al igual que en Jaén hay un importante desarrollo urbano muy reciente.
- A la fecha, San Ignacio está conectada fluidamente con Jaén, a donde se llega en menos de 2 horas, por una carretera que está asfaltada en aproximadamente un 70%. Antes del asfaltado de la carretera, el tiempo de camino entre Jaén y San Ignacio era de entre 6 y 8 horas, dependiendo de la temporada.
- También recientemente, se ha articulado a San Ignacio con Ecuador. Se ha construido un puente sobre el río limítrofe y se ha afirmado (con intención de asfaltar en el futuro) la carretera a la frontera.
- San Ignacio quedará así articulado con Loja (Ecuador) por el norte y Jaén por el sur.
- Se pudo apreciar carteles de la reciente feria donde anunciaban la presencia de motociclistas de diversas partes del nororiente peruano y también provenientes de varios pueblos de Ecuador.
- Se nos informó que hay una incipiente visita de turistas ecuatorianos y viceversa. Además de un naciente intercambio comercial.
- En San Ignacio encontramos un hotel de muy buena infraestructura, aparentemente orientado a las personas relacionadas con el negocio del café que visitan la zona.
- Al igual que en Jaén, se pudo apreciar la evidente falta de mano de obra para las actividades urbanas.
- Una persona entrevistada nos dijo *“falta personas para el trabajo administrativo”*.
- Se está produciendo un retorno incipiente de migrantes. Las buenas condiciones actuales (y de mediano plazo) del mercado de café, están permitiendo que personas y familias retornen para recuperar sus chacras. Uno de los entrevistados

nos dijo “mis primos han venido a recuperar su parcela, ahora ganan más en su chacra que en la ciudad”.

- En San Ignacio visitamos una cooperativa cafetalera. La misma exporta directamente a Europa y Estados Unidos. En su laboratorio, un joven de la zona, catador especializado en café (capacitado en Nicaragua), es responsable de calificar el café que luego es exportado, con premios en precio de acuerdo con los “puntos en taza” que define el catador.
- Tanto en Jaén como en San Ignacio pudimos apreciar en las diferentes visitas equipos e implementos hechos en factorías de Jaén y de Villa Rica. Aparentemente se ha desarrollado toda una industria alrededor de este producto.

El sector cafetalero en el Perú

Durante la visita a las provincias de Jaén y San Ignacio, se pudo apreciar la importancia del café para la economía de la zona. Se presenta un breve estudio sobre el desempeño reciente de este producto.

El café es el principal producto agrícola de exportación, con excelentes perspectivas comerciales en el corto y mediano plazo. En el siguiente cuadro se muestra la evolución de las exportaciones de café:

Cuadro 27. Evolución de las exportaciones del Café

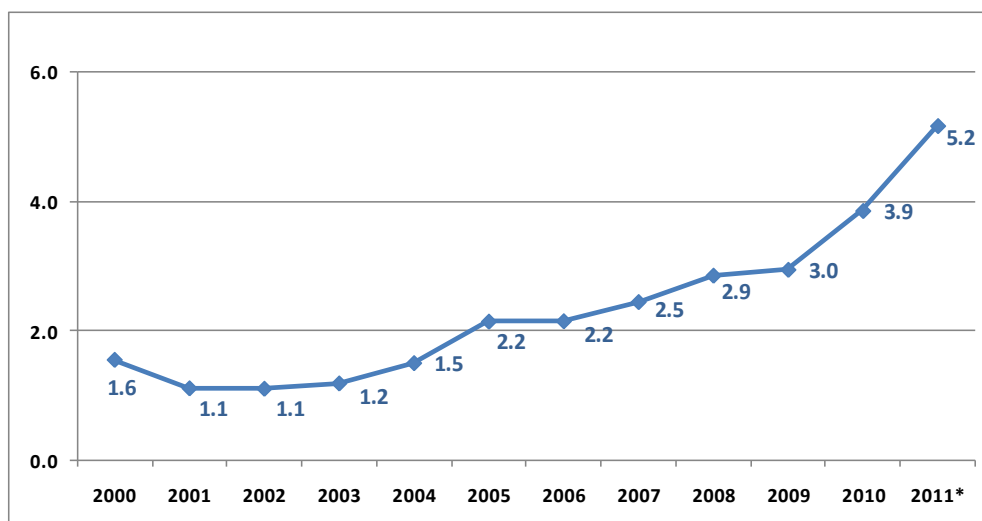
Año	Kilogramos	Valor FOB (en US\$)	Precio Promedio (US\$/ Kg)
2011*	54,331,234	281,060,581	5.2
2010	229,581,349	886,899,218	3.9
2009	197,263,077	583,055,074	3.0
2008	224,648,296	643,779,701	2.9
2007	173,576,966	426,753,759	2.5
2006	237,488,762	513,575,812	2.2
2005	142,151,256	306,567,860	2.2
2004	188,779,908	286,256,866	1.5
2003	150,536,527	181,113,922	1.2
2002	167,597,669	187,940,294	1.1
2001	159,169,885	179,521,513	1.1
2000	143,237,775	224,493,529	1.6

Fuente: Promperu

* al 26 de julio

El precio promedio de exportación ha tenido una significativa mejora durante los últimos años, como consecuencia de problemas climáticos en los principales países productores (Brasil) y el incremento del consumo mundial. Se prevé que el buen escenario de precios se mantenga por lo menos durante un par de años más.

Gráfico 23. Evolución precio Fob por Kg. de café



La mayor parte del café exportado por las cooperativas cafetaleras tiene la ventaja de contar con un “precio piso” de US\$ 190 por quintal (aprox. US\$ 2.75 por kilogramo), por ser exportado mediante el comercio justo, su principal canal de comercialización. El mercado orgánico, canal de comercialización que usualmente se trabaja en paralelo al de comercio justo, también premia el precio de exportación. De acuerdo con la información recopilada durante las visitas de trabajo, en las condiciones actuales del mercado (con precio de café convencional por encima del precio piso definido para comercio justo), el premio (por comercio justo y comercio orgánico) es entre US\$ 40 y US\$ 60 por encima del precio del café convencional, de acuerdo con la calidad y las certificaciones de comercio justo y comercio orgánico que dispongan las organizaciones.

Las cooperativas cafetaleras han logrado una importante participación en el mercado de exportación (el cual es liderado por la empresa Perales Huancaruna SAC), tres cooperativas (o centrales cooperativas) se encuentran entre las nueve principales empresas exportadoras de café. Esta situación ha sido apalancada gracias al creciente reconocimiento internacional que goza el café peruano, como consecuencia de sus excepcionales características de calidad y el posicionamiento del país como líder en cafés orgánicos, de comercio justo y especiales (las principales líneas de exportación de las cooperativas visitadas).

Cuadro 28. Principales empresas exportadoras de Café

Empresa	% Part. Año 2010	Valor FOB (millones)
Perales Huancaruna SAC	23	203,987
Comercio&Cia SA	13	115,297
Compañía Internacional del Café SAC	10	88,690
Outspan Perú SAC	6	53214
Central de Cooperativas COCLA Ltda 281.	5	44345
Cafetalera Amazónica SAC	3	26607
Louis Dreyfus Perú SAC	3	26607
Corporación de Productores Café Perú SAC	3	26607
Cooperativa Agraria Cafetalera La Florida	3	26607
Otros (99 empresas)	22	195,118

Fuente: Promperú.

El mercado mundial está dominado por Brasil (café robusta) y Colombia (café arábica); Perú (café arábica) aparece en el quinto lugar del ranking de exportadores.

Cuadro 29. Diez principales países exportadores

(2008)

N°	País	% Part.	Total Exp. 2008 (millones US\$)
1	Brasil	37	4,132
2	Colombia	17	1,883
3	Bélgica	7	780
4	Guatemala	6	646
5	Perú	6	643
6	Etiopia	5	556
7	Alemania	4	413
8	Uganda	3	366
9	Costa Rica	3	337
10	México	3	303
	Otros (67 países)	9	1,033

Fuente: Promperú

El escenario de altos precios de café ha determinado una mayor necesidad de “capital de trabajo” para el acopio de las cooperativas de productores; y ha definido además un creciente interés de los productores por invertir en sus campos, con el objeto de incrementar su productividad y rentabilidad.

Apreciaciones Generales

- De acuerdo con el ranking IDH 2007, la provincia de Jaén ocupa el lugar 72 entre todas las provincias del país, y el puesto 57 en el ranking de ingreso per cápita y San Ignacio ocupa el lugar 113 entre todas las provincias del país, y el puesto 138 en el ranking de ingreso per cápita. Se trata pues de provincias con un nivel de desarrollo disímil, pero siempre superior al de los demás estudios de caso revisados. Estadística de Población (Censo 2007)
- Los excepcionales precios del café han generado un “círculo virtuoso” en la economía de ambas provincias. Los productores van recuperando y mejorando (mediante labores culturales y fertilización) sus plantaciones, lo que ha determinado una alta demanda de mano de obra (especialmente en los períodos de cosecha). A la fecha de la visita el jornal agrícola se cotizaba entre S/. 45 y S/. 50 (un promedio muy superior al del resto del país). En ambas ciudades se pudo apreciar la falta de personas para trabajos urbanos, siendo frecuentes los carteles solicitando personal para restaurantes y pollerías, tiendas, pollerías, bazares, etc.
- Este proceso de mejora en la economía de la zona es consecuencia, principalmente, de un agente exógeno, la mejora en el precio del café. Sin embargo, ha sido apalancado por aspectos internos que han contribuido con la dinamización de la economía en la zona. El primero de ellos es la mejora en la infraestructura vial (se ha reducido el tiempo de traslado entre Jaén y San Ignacio de más de 6 horas a alrededor de 2 horas) y el eje IIRSA, que ha mejorado la transitabilidad en la vía hacia la costa (de acuerdo con lo descrito por un ingeniero que trabaja en la zona: “*hace 30 años a Chiclayo se iba en camión, viajando 2 noches*”), hoy el viaje se realiza en modernos buses en alrededor de 6 horas. El segundo aspecto relevante es la gestación de un importante movimiento cooperativo, que aprovecha las ventajas del fair trade (comercio justo) del café, contribuyendo con una mejor redistribución de los ingresos provenientes de la exportación de café.

Anexo H

Principal actividad económica en el Perú rural 2009

Ítem	Producto	Familias productoras	Ingreso total (en millones de nuevos soles)	Ingreso total promedio por familia (en nuevos soles)	Orientación del cultivo
1	Café	152,174 ^b	1,315 ^a	8,640	Exportación
2	Algodón	6,940 ^b	189 ^a	27,244	Industria Local
3	Arroz	97,142 ^b	2,064 ^a	21,246	Mercado Local
4	Maíz Amarillo Duro	196,730 ^b	866 ^a	4,403	Industria Avícola Nacional
5	Quinua	14,129 ^b	132 ^a	9,369	Exportación y Mercado Local
6	Cacao	55,279 ^b	167 ^a	3,016	Exportación
7	Fibra de Alpaca	35,275 ^b	53 ^a	1,503	Industria Local
8	Leche	21,000	908	43,248	Industria local y consumo directo
9	Productores de Panllevar, papas y frutas (venta mayoristas Lima)	250,000	1,239	4,956	Mercado Local - Lima
10	Productores de Panllevar, papas y frutas (venta Perú urbano)	260,000	1,270	4,886	Mercado Local - otras ciudades
11	Productores vinculados al Biocomercio	39,000	196	5,026	Exportación
12	Cocaleros	100,000	931	9,310	informal
13	Minería informal	300,000	2,400	8,000	Actividad informal
Total de Familias en Actividades Seleccionadas		1,527,668	11,731		
Total de Familias con Ingresos Agropecuarios		2,872,501			

Notas metodológicas:

Ítems 1 al 7: información del a. Ministerio de Agricultura, series históricas de producción agrícola; b. Fuentes varias.

Ítem 8: Información de la Asociación de Ganaderos Lecheros del Perú (AGALEP), proveedores de principales empresas lecheras.

Ítem 9: Información del Ministerio de Agricultura, sistema de Información Agrícola, venta de productos agrícolas en el mercado mayorista de Lima. Estimación de ingresos en chacra, elaboración propia.

Ítem 10: Estimación de ventas en mercados de principales ciudades del país y de ingresos en chacra, elaboración propia.

Ítem 11: Alan Fairlie (2010). Biocomercio en el Perú, Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Número de productores, elaboración propia.

Ítem 12: Información de la Comisión Nacional para el desarrollo y vida sin drogas (DEVIDA), otros.

Ítem 13: Fuentes varias.

ANEXO I.

Análisis Econométrico Niños del Milenio

Observaciones omitidas

La base de datos de la segunda encuesta cuenta con información sobre 2,648 niños de los cuales 1,963 tienen 5 años y 685 tienen 12 años. Cada observación incluye información acerca del niño, de su hogar, y de su comunidad.

Durante el análisis de la base de datos se observó los siguientes problemas:

- Se encontró 7 hogares en una misma localidad donde se indicaba que la población era de un habitante.
- Se encontró 32 hogares de diferentes localidades en los que no se indicaba la población.

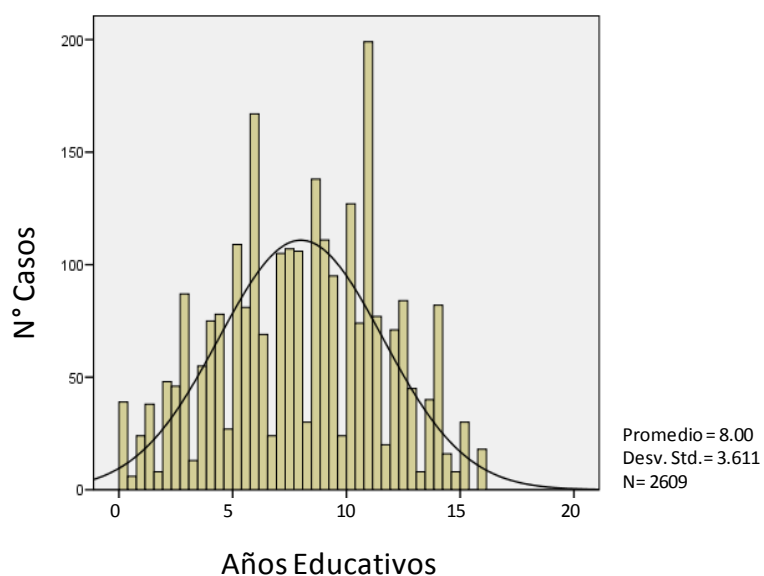
Es por ello que se optó por excluir estas 39 observaciones, que representan el 1.5% de la muestra.

Descripción de las variables explicativas

- ***Educación promedio de los miembros del hogar (A)***

Se define como el promedio del nivel educativo –años de escolaridad cumplidos– de los miembros del hogar mayores de 18 años. El rango va desde 0 años educativos, para las personas “sin nivel educativo”, hasta 16 años educativos para las personas con educación universitaria completa. Las personas mayores de 18 años representan el 96% de la PEA.

Gráfico 24. Frecuencia de educación promedio de los miembros del hogar



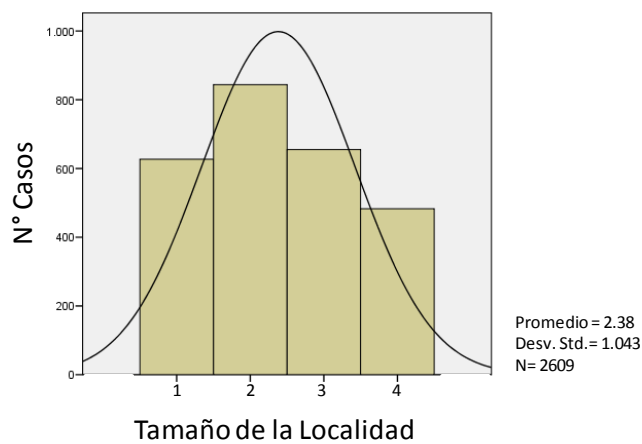
Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.
Elaboración propia

• ***Tamaño de la localidad (X)***

Se define como el número de habitantes de la localidad donde fue encuestado el hogar. Se ha clasificado en 4 estratos.

- o 1: Localidades con población menor a 1 000 habitantes
- o 2: Localidades con población de 1 001 a 5 000 habitantes
- o 3: Localidades con población de 5 001 a 18 000 habitantes
- o 4 : Localidades con población Mayor a 18 000 habitantes

Gráfico 25. Frecuencia del tamaño de la localidad

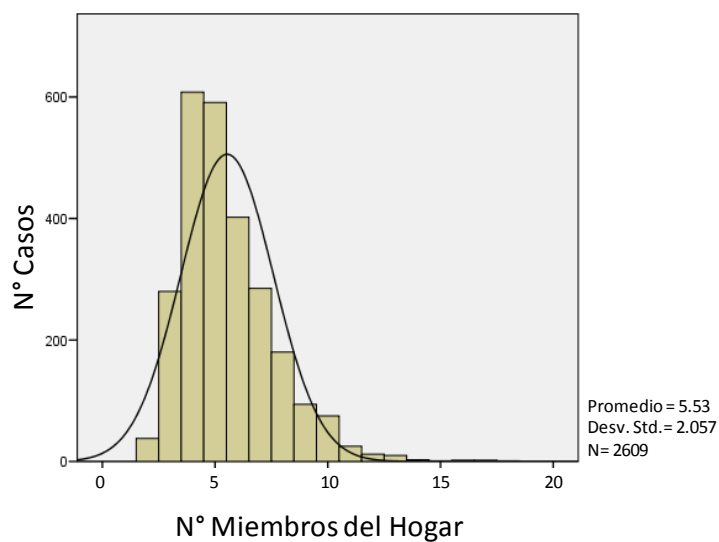


Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.
Elaboración propia.

- **Número de Miembros del Hogar (M)**

Es una variable continua que mide el número de miembros que viven en el hogar.

Gráfico 26. Frecuencia del número de miembros del hogar



Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.
Elaboración propia.

- **Tipo de vía (Z)**

Se define como el estado de la principal vía de acceso a la localidad. Se ha convertido en una variable continua asignando un valor entre 1 y 3 según la calidad y la transitabilidad de la vía, siendo 1 el nivel más bajo con camino de herradura o vía navegable y 3 el nivel más alto con pista de asfalto.

1 = Camino de herradura o vía navegable.

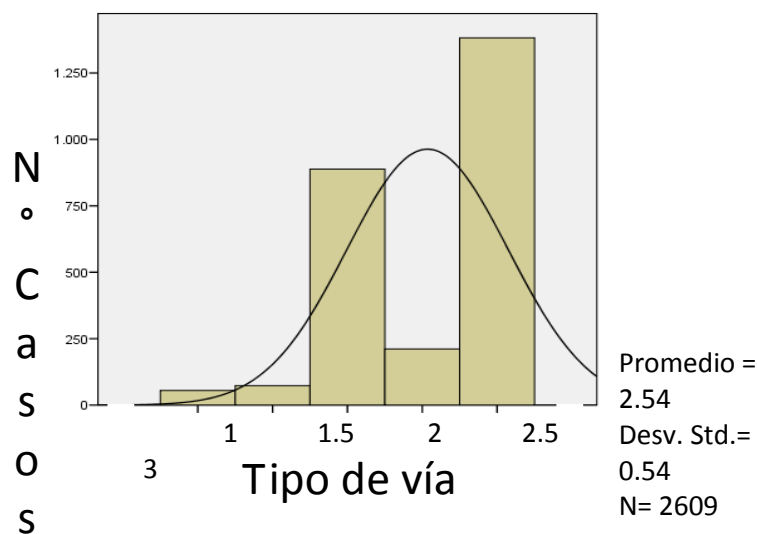
1.5 = Parte de la carretera afirmada o camino carrozable y otra parte del camino de herradura.

2 = Carretera afirmada o camino carrozable.

2.5 = Parte de la pista de asfalto y otra parte carretera afirmada y/o camino carrozable.

3 = Pista de Asfalto.

Gráfico 27. Frecuencia del tipo de vía



Fuente: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Niños del Milenio 2006.

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Ingreso total relativo	13
Cuadro 2. Acceso a servicios por tamaño de centro poblado 2010.....	15
Cuadro 3. Minifundios. Uso de insumos tecnificados. 1972	21
Cuadro 4. Distancia y productividad: comunidades andinas	51
Cuadro 5. Perfil de cinco provincias visitadas	62
Cuadro 6. Crecimiento de la productividad agrícola 1900-2010.....	99
Cuadro 7. PBI Agropecuario: Comparación de estimaciones.....	102
Cuadro 8. Estructura de la agricultura:.....	103
Cuadro 9. Ratios entre precios agropecuarios y nivel de precios en general	109
Cuadro 10. Gasto real per cápita	110
Cuadro 11. Producción agropecuaria 1995 – 2010	112
Cuadro 12. Descentralización fiscal:	116
Cuadro 13. Gasto público en el sector rural	117
Cuadro 14. Ingreso disponible rural por persona: 1900-2010.....	118
Cuadro 15. Tendencias en el ingreso real por habitante rural, 1950-1966	121
Cuadro 16. Hogares rurales. Variación en ingresos y gastos.....	122
Cuadro 17. Ahorro familiar como porcentaje del ingreso total	125
Cuadro 18. Hogares rurales. Variación en nivel de vida.....	130
Cuadro 19. Parque automotor.....	134
Cuadro 20. Reducción del tiempo de viaje entre ciudades.....	136
Cuadro 21. Evolución de la cobertura de la energía eléctrica	140
Cuadro 22. Dinamismo poblacional: Ranking (Porcentaje anual).....	149
Cuadro 23. Ingreso rural total 2009.....	150
Cuadro 24. Encuesta a 215 distritos: distribución de la muestra según los periodos de tiempos respondidos.....	160
Cuadro 25. Horas de viaje entre los distritos y la ciudad con la que mantiene mayores vínculos comerciales.....	161
Cuadro 26. Jornales agrarios, precios de terrenos y precios de viviendas	170
Cuadro 27. Evolución de las exportaciones del Café	248
Cuadro 28. Principales empresas exportadoras de Café	250
Cuadro 29. Diez principales países exportadores	250

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Aglomeración y productividad:.....	12
Gráfico 2. Correlación entre el ingreso promedio mensual, Índice de Desarrollo Humano y el porcentaje de la población rural, a nivel provincial	14
Gráfico 3. Productividad promedio por decil de tamaño de centro poblado.....	79
Gráfico 4. Productividad promedio por decil de distancia en kilómetros.....	80
Gráfico 5. Productividad promedio por decil de distancia en horas	80
Gráfico 6. Dispersión de logaritmo del ingreso per cápita mensual.....	94
Gráfico 7. Dispersión de logaritmo del ingreso per cápita mensual y tamaño de la localidad	95
Gráfico 8. Productividad agrícola	105
Gráfico 9. PBI agropecuario como porcentaje del PBI total.....	119
Gráfico 10. Salarios reales en la agricultura de la costa.....	124
Gráfico 11. Evolución del jornal agrícola en los últimos 10 años.....	127
Gráfico 12. Ingreso promedio familia papera	127
Gráfico 13. Evolución del precio de terrenos agrícolas en los últimos 10 años	128
Gráfico 14. Evolución del precio de viviendas en los últimos 10 años.....	129
Gráfico 15. Evolución de la mortalidad infantil.....	131
Gráfico 16. Evolución de la red vial nacional 1960-2010.....	133
Gráfico 17. Reducción de horas de viaje entre distritos pobres y la ciudad con la que mantienen mayores vínculos comerciales.....	137
Gráfico 18. Inversión en la red vial nacional.....	138
Gráfico 19. Calidad de las carreteras nacionales	139
Gráfico 20. Evolución del ratio precio chacra - precio mercado mayorista de Lima...	141
Gráfico 21. Precio promedio de maíz amarillo duro en chacra	142
Gráfico 22. Precio promedio del arroz en chacra	143
Gráfico 23. Evolución precio Fob por Kg. de café	249
Gráfico 24. Frecuencia de educación promedio de los.....	255
Gráfico 25. Frecuencia del tamaño de la localidad.....	256
Gráfico 26. Frecuencia del número de miembros del hogar	256
Gráfico 27. Frecuencia del tipo de vía.....	257

Índice de Tablas

Tabla 1. Definición de Variables	73
Tabla 2. Variables de Dispersión Geográfica	77
Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas.....	78
Tabla 4. Economías de aglomeración y dispersión por estrato geográfico.....	81
Tabla 5. Resultados del modelo.....	82
Tabla 6. Simulación	83
Tabla 7. Resultados del modelo con Educación.....	85
Tabla 8. Distribución de resultados en la muestra acotada	86
Tabla 9. Distribución de resultados en la muestra completa	87
Tabla 10. Resultados del modelo ^b	90
Tabla 11. Análisis de varianza ^b	91
Tabla 12. Impacto de variables explicativas ^a	91
Tabla 13. Diagnóstico de colinealidad ^a	92
Tabla 14. Estadísticas sobre los residuos ^a	92
Tabla 15. Cálculo del efecto marginal	92

Bibliografía

Ahmed y Hosain, 1990. *Developmental Impact of Rural Infrastructure in Bangladesh*, IFPRI.

Alber, E., 1999. *¿Migración o movilidad en Huayopampa? Nuevos temas y tendencias en la discusión sobre la comunidad campesina en los Andes*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Alberti, G., y Sánchez, R., 1974. *Poder y conflicto social en el valle del Mantaro (1900-1974)*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Altamirano, T., 2006. *Remesas y nueva Fuga de cerebros. Impactos transnacionales*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Alvarado, J., y Ugaz, F., 1998. *Retos del financiamiento rural: construcción de instituciones y crédito informal*. Lima: Centro peruano de estudios sociales (CEPES), Centro de investigación y promoción del campesinado (CIPCA), Centro de estudios sociales Solidaridad (CESS).

Álvarez, E., 1983. *Política económica y agricultura en el Perú, 1969-1979*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Amat y Leon, C., 1981. *Distribución del ingreso familiar en el Perú*, Centro de Investigación de la Universidad del pacífico, Lima.

Ames, P., Rojas, V., y Portugal, T., 2010. *Métodos para la investigación con niños: Lecciones aprendidas, desafíos y propuestas desde la experiencia de Niños del Milenio en Perú*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).

Aparicio, M., (2004). "Formación de Precios y Abuso de Poder de Mercado en la Intermediación del Maíz Amarillo Duro, (El caso de los valles de Barranca y Cañete)", *Debate Agrario*, No. 37, pp. 73-107.

Apel, K., 1996. *De la hacienda a la comunidad: la sierra de Piura 1934-1990*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Arroyo, J., 2010. *La identidad en el Perú. Conflictos interculturales en los servicios de documentación*. Lima: Universidad de San Martín de Porres.

Arguedas, J.M., 1953. Folklore del valle del Mantaro. Cuentos mágico-realistas y canciones de fiesta tradicional del valle del Mantaro, provincia de Jauja y Concepción. *Folklore Americano*, No. 1, pp. 101-293.

Banco Interamericano de Desarrollo, Conexiones del Desarrollo, 2011, Washington.

Banco Mundial, 2006. *Revalorización del papel fundamental de la nutrición para el desarrollo*. Washington: Banco Mundial.

Banco Mundial, 2008. *Una mirada a la evolución reciente de la pobreza en el Perú: avances y desafíos*. Washington: Banco Mundial.

Banco Mundial, 2009. *Reshaping Economic Geography*. World Bank Development Report 2009. Washington: Banco Mundial.

Bardella, G., 1989. *Un Siglo en la Vida Económica del Perú*, Banco de Crédito del Perú, Lima.

Bebbington, D., 1999. *Turning social capital into financial capital: Women's village banking in Ayacucho and Norte Potosí*. California: Stanford University.

Bertholet, C. et al., 1969. *Puno Rural*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Beuermann, D., 2011. *Information and Communication Technologies, Agricultural Profitability, and Child Labor in Rural Peru*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. Documento de trabajo OVE/WP-02/11.

Beuermann, D., y Vakis, R., 2011. *Mobile Phones and Economic Development in Rural Peru*. Documento no publicado.

Beuermann, D., McKelveyb, C., y Sotelo-Lopezc, C., 2011. *The Effects of Mobile Phone Infrastructure: Evidence from Rural Peru*. Documento no publicado.

Binswanger, H., Maw-Cheng, Y., Bowers, A., Mundlak, Y., 1987. On the determinants of Cross-Country Agricultural Supply, *Journal of Econometrics*, Vol. 36, 111-131.

Bonfiglio, G., 2004. *Antonio Raimondi. El Mensaje Vigente*, Universidad de Lima.

Burga, M. y Manrique, N, 1989. "Rasgos Fundamentales de la Historia Agraria Peruana, SS. XVI-XX," SEPIA III, 1989.

Caballero, J.M., 1976. Reforma y re-estructuración agraria en al Perú. En: Centro de Investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas (Cisepa), ed. *Publicaciones Cisepa*, No. 34. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Caballero, J.M., 1980. *Agricultura, reforma agraria y pobreza campesina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Caballero, J.M., 1981. *Economía agraria de la sierra peruana antes de la reforma agraria de 1969*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Cabieses, H., y Otero, C., 1978. *Economía peruana: un ensayo de interpretación*. Serie: Estudios Económicos: Industria, Finanzas y Sectores Productivos. Lima: Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO).

Caritas 1997. Un Acercamiento a la Pobreza Extrema en el Area Rural del Perú. Resultados de la Línea de base Nacional, Noveiembre 1996. Lima.

Carneiro, R., 1981. "The Chieftdom: precursor of the state," in Jones, G.D. and Kautz, R.R, *The Transition to Statehood in the New World*, Cambridge University Press.

Castillo, H., Del Castillo, T., y Revilla, A., 1965. *Carcas: la comunidad olvidada*. Lima: Estudios Andinos.

Chamberlin, J., y Jayne, T., 2011. Unpacking the Meaning of "Market Access." Department of Agricultural, Food and Resource Economics, Michigan State University, Staff Paper 2011-10.

Coase, R., 1937. *The Nature of the Firm*, *Economica* 4 (16): 386-405.

Concytec, 1983. *Ciencia, tecnología y desarrollo del medio rural*. Lima: Concytec.

Cotlear, D., 1989. *Desarrollo campesino en los andes: cambio tecnológico y transformación social en las comunidades de la sierra del Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Cotlear, D., 2006. *Un nuevo contrato social para el Perú: ¿cómo lograr un país más educado, saludable y solidario?* Lima: Banco Mundial.

Cotler, J., 1979. State and Regime: Comparative Notes on the Southern Cone and the Enclave Societies". En: Collier, D., Ed. *The New Authoritarianism in Latin America*. Princeton: Princeton University Press. pp. 255-282.

Cuanto, 1994. Retrato de la Familia Peruana, Niveles de Vida, 1994. Lima.

Damiani, O., 2000. The State and Nontraditional Agricultural Exports in Latin America: Results and Lessons of Three Case Studies," Conferencia de Economía Rural y Reducción de Pobreza en América latina y el Caribe, Nueva Orleans, marzo.

Degregori, C., Valderrama, M., Alfajeme, A., y Francke, M., 1978. *Indigenismo, clases sociales y problema nacional*. Lima: Centro Latinoamericano de Trabajo Social.

Degregori, C., 2000. *No hay país más diverso. Compendio de antropología peruana*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Degregori, C., 2010. *El surgimiento de Sendero Luminoso. Ayacucho 1969-1979*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

De Janvry, A., Fafchamps, M., y Sadoulet, E., 1991. Peasant household behavior with missing markets: Some paradoxes explained, *The Economic Journal* 101 (409): 1400-1417.

De Vreyer, P., Herrera, J., y Mesplé-Somps, S., 2003. *Consumption growth and spatial poverty traps: an analysis of the effect of social services and community infrastructures on living standards in rural Peru*. Paris: DIAL, Développement et Insertion Internationale.

Dillinger, W., 2007. *Poverty and Regional Development in Eastern Europe and Central Asia*. Washington: Banco Mundial. Documento de trabajo No. 118.

Dobyns, H., 1970. *Comunidades campesinas del Perú*. Lima: Instituto Francés de Estudios Andinos.

Ellis, F., 1998. *Household strategies and rural livelihood diversification*, Journal of Development Studies, Vol 35, Issue 1, pp 1-38.

Escobal, J., 2001. "The Determinants of Nonfarm Income Diversification in Rural Peru," World Development, 29:3, 497-508.

Escobal, J., 1993. Relaciones de largo plazo entre el sector agrícola y el no agrícola: un estudio de cointegración para la economía peruana. *Economía*, No. 3, pp. 71-90.

Escobal, J., 2000. *Costos de transacción en la agricultura peruana: una primera aproximación a su medición e impacto*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Documento de trabajo No. 30.

Escobal, J., y Ponce, C., 2002. *El beneficio de los caminos rurales: ampliando oportunidades de ingreso para los pobres*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Documento de trabajo No. 40.

Escobal, J., y Ponce, C., 2007. *Economic opportunities for indigenous peoples in rural and urban Peru*. En: Patrinos, H., Skoufias, A., *Economic opportunities for indigenous peoples in Latin America*. Washington: The World Bank.

Escobal, J., y Torero, M., 2000a. *¿Cómo Enfrentar Una Geografía Adversa?: el rol de los activos públicos y privados*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Documento de trabajo No. 29.

Escobal, J., y Torero, M., 2000b. *Does Geography Explain Differences in Economic Growth?* Washington: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) y Banco Interamericano de Desarrollo. Working Paper R-404.

Escobal, J., y Torero, M., 2003. *Adverse Geography and Differences in Welfare in Peru*. Helsinki: WIDER, United Nations University. Discussion Paper No. 73.

Escobal, J., Torero, M., y Saavedra, J., 1998. *Los activos de los pobres en el Perú*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Documento de trabajo No. 26.

Escobal, J., Torero, M., y Saavedra, J., 1999. Los activos de los pobres en el Perú. *Trimestre económico*, LXV, pp. 619-659.

Escobal, J., Ponce, C., Hernández, R., 2011. *Intervenciones de Actores Extra-Territoriales y Cambios en la Intensidad de Uso de los Recursos Naturales: el caso del territorio Cuatro Lagunas, Cusco-Peru*, Documento de Trabajo No. 74, Programa Dinámicas Territoriales Rurales, Rimisp-Centro latinoamericano para el Desarrollo Rural, Santiago.

Ellis, F., 1998. Household Strategies and Rural Livelihood Diversification. *Journal of Development Studies*, No. 1, Vol. 35, pp. 1-18.

Fairlie, A., 2010. *Biocomercio en el Perú: Experiencias y propuestas*, PUCP, Lima.

Finan, F., Sadoulet, E., De Janvry, A., 2002. *Measuring the Poverty Reduction Potential of Land in Rural Mexico*, Documento de trabajo, Departamento de Agricultura y Recursos Económicos, Universidad de California en Berkeley.

Forment, C., 2003. *Democracy in Latin America, 1760-1900: Civic Selfhood and Public Life*. University of Chicago, Chicago.

Eyzaguirre, C., Fallaque, C., y Lou, S., 2007. *Políticas para eliminar las barreras geográficas en salud*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social.

Fairlie A., 2010. *Biocomercio en el Perú: Experiencias y propuestas*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

Figuroa, A., 1981. *La economía campesina de la sierra del Perú*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Figuroa, A., y Portocarrero, J., 1986. *Priorización y desarrollo del sector agrario en el Perú*. PUCP y Fundación Friedrich Ebert, Lima.

Figuroa, A., 2001. Reformas en Sociedades Desiguales, *La Experiencia Peruana*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Fujita, K., Sakaguchi, H. y Akagi. S., 1999. *Product Variety Deployment and Its Optimization Under Modular Architecture and Module Commonalization*. Japan: Osaka University. Paper No. DETC99/DFM-8923.

Fort, A., Boucher, S., Cortez, R., y Riesco, G., 2001. *La pequeña agricultura piurana: experiencias sobre ingreso, crédito y asistencia técnica*. Piura: Centro de investigación y promoción del campesinado (CIPCA), Universidad del Pacífico.

Fuenzalida, F., 1982. *El desafío de Huayopampa. Comuneros y empresarios*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Fuenzalida, F., Villarán, J., Golte, J.L., y Valiente, T., 1968. *Estructuras tradicionales y economía de mercado: La comunidad de indígenas de Huayopampa*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Golte, J., (1980). *La Racionalidad de la Organización Andina*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), 2007. *Investigación, políticas y desarrollo en el Perú*. Lima: GRADE.

Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) y el Instituto de Investigación Nutricional (IIN), 2006. *Niños del Milenio*. Consultado el 30 de junio de 2011. Página web: www.ninosdelmilenio.org

Golte, J., 1987. *La racionalidad de la organización andina*. 2ª ed. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Golte, J., Degregori, C., Gálvez, M., Urrutia, J., *Cambios estructurales y limitaciones ecológicas. Proceso histórico de la comunidad de Santa Lucía de Pacaraos*, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, departamento de Antropología, e Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Gonzales de Olarte, E., 1984. *Economía de la Comunidad Campesina: aproximación regional*. 1ª ed. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Gonzales de Olarte, E., 1986. *Economía de la Comunidad Campesina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Gonzales de Olarte, E., Hopkins, R., Kervyn, B., Alvarado, J., y Barrantes, R., 1987. *La lenta modernización de la economía campesina. Diversidad, cambio técnico y crédito en la agricultura andina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Gonzales de Olarte, E., 1994. *En las fronteras del mercado: Economía política del campesinado en el Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Guillen, T., 1953. La comunidad de Huarochirí. *Revista del Museo Nacional*, No. 22, pp-191-230.

Hernández, R., y Trivelli, C., 2011. *Crecimiento económico, cohesión social y trayectorias divergentes Valle Sur - Ocongate (Cuzco – Perú)*. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Documento de Trabajo N° 65.

Hunt, S., 1980. *Evolución de los Salarios Reales en el Perú*, *Economía* III (5), junio, 1980: 83-123.

Hnylicza, E. 2005. *El Abrazo Invisible*, Instituto del Perú, Universidad de San Martín de Porres, Lima.

Hopkins, R., 1981. *Desarrollo desigual y crisis en la agricultura peruana 1944-1969*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Huber, L., y Guerrero, J., 2006. *Las rondas campesinas de Chota y San Marcos*. Cajamarca: Programa de acceso a la justicia en Comunidades Rurales.

Huguet, A., (1989). "Carhuamayo: Eficiencia de la Comunidad Campesina en la Puna," en Fomciencias, *Sociedad Andina* Pasado y Presente, Lima, pp. 195-221.

Iguñiz, J., 1986. *Sistema Económico Y Estrategia De Desarrollo Peruano: Tres Ensayos*. 3ª ed. Lima: Tarea.

Iguiñiz, J., 1998. *Aplanar los andes y otras propuestas*. Lima: Centro Bartolomé de las Casas-Rímac - Centro de Estudios y Publicaciones.

Iguiñiz, J., 2000. "Acerca de la Viabilidad de la Descentralización Económica," en Plaza, O., ed. *Transporte y viabilidad de la descentralización*, Documento de trabajo 182, <http://www.pucp.edu.pe/economía/pdf/DDD182.pdf>.

Iguiñiz, J. 2005. "Para un desarrollo económico descentralizado," informe para el Grupo de Trabajo Encargado de Evaluar el proceso de Descentralización, Evaluación Anual y balance del proceso de Descentralización, Congreso de la República, 2004-2005, pp.61-80.

Iguiñiz, J., y Francke, P., 2006. *Crecimiento con Inclusión en el Perú*, Documento de Trabajo, PUCP, Lima.

Iguiñiz, J., 2006^a. *Cambio Tecnológico en la Agricultura Peruana en las Decadas Recientes: Enfoques, Resultados y Elementos*," SEPIA, XI, pp. 19- 56.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 1999. *Pre-Censo de 1999*. Lima: INEI.

Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2009. Boletín Especial No. 19, "Peru: Estimaciones y Proyecciones de Población Urbana y Rural por Sexo y Grupos Quinquenales de Edad, según Departamentos, 2000-2015." Diciembre.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2000 - 2010. *Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)*. Lima: INEI.

Jalan, J., y Ravallion, M., 2002. Geographic Poverty Traps? A Micro Model of Consumption Growth in Rural China. *Journal of Applied Econometrics*, No. 17, pp. 329-346.

Kanbur, R., y Venables A., 2005. *Rising Spatial Disparities and Development: Why Do They Matter?* Oxford, U.K.: Oxford University Press, UNU-WIDER Studies in Development Economics.

Khandker, S.R., Bakht, Z. & Koolwal, G.B., 2006. The Poverty Impact of Rural Roads: Evidence from Bangladesh, World Bank Policy Research Working Paper No. 3875.

Klasen, S., y Nowak-Lehmann, F., 2009. Poverty, Inequality and Policy in Latin America, MIT Press.

Poverty, Inequality, and Policy in Latin America

Edited by [Stephan Klasen](#) and [Felicitas Nowak-Lehmann](#)

Kraay, A., y Raddatz, C., 2007. Poverty Traps, Aid and Growth, *Journal of Development Economics* 82 (2007): 315-347.

Krugman, P., 1991. Geography and Trade.

Krugman, P., 1991. Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, No. 3, Vol. 99, pp. 483-499.

Kuczynski, M., 1944. *La vida en la Amazonía peruana. Observaciones de un médico*. Lima: Librería Internacional del Perú.

Kuczynski, M., 2004. *Los Andes peruanos: Ilave-Ichupampa-Lauramarca-Iguaín. Investigaciones andinas*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Lausent, I., 1983. *Pequeña propiedad, poder y economía de mercado, Acos, valle de Chancay*.
in Lima.

Loayza, R., 2009. *Pensadores peruanos del siglo XX frente a la problemática nacional. Antología*. Tomo I. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Lopez, Sinesio., 1997. Ciudadanos Reales e Imaginarios. Lima, Instituto de Diálogo y Propuestas.

Mann, M., 1986. *The Sources of Social Power, A history of power from the beginning to A.D. 1760, Vol. 1*. Cambridge: Cambridge University Press.

Martínez, H., Cameo, M., y Ramírez, J., 1968. *Bibliografía Indígena Andina Peruana (1900-1968)*. Lima: Instituto Indigenista Peruano del Ministerio de Trabajo y Comunidades.

Martínez, J., 1973. *Los Huacchilleros del Perú: dos estudios de formaciones sociales agrarias*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Matos, J., Fuenzalida, F., Alberti, G., Collin-Delavaud, C., Cotler, J., Favre, H., Keith, R., y Portocarrero, R., 1976. *Hacienda, comunidad y campesinado en el Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Matos, J., y Mejía, J., 1980. *Reforma agraria: logros y contradicciones 1969-1979*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Matos Mar, J. y Mejía, J. (1980a). La reforma agraria en el Perú, Perú Problema 19, Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Mayer, E., 2009. *Cuentos feos de la reforma agraria peruana*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Montero, C., Oliart, P., Ames, P., Cabrera, Z., y Uccelli, F., 2001. *La escuela rural: estudio para identificar modalidades y prioridades de intervención*. Lima: Ministerio de Educación. Documento de Trabajo N° 2.

Montoya, R., 1980. *Capitalismo y No Capitalismo en el Perú: Un estudio histórico de articulación en un eje regional*. Mosca Azul Editores, Lima.

Mossbrucker, H., 1990. *La economía campesina y el concepto "comunidad": Un enfoque crítico*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Mu, R. y D. van de Walle, (2007). *Rural Roads and Poor Area Development in Vietnam*. Policy Research Working Paper 4340 (Impact Evaluation Series No. 18), The World Bank, Development Research Group, Human Development and Public Services Team.

Muninggar Sri Saraswati, 2009. *Indonesia Should Embrace Urbanization, Says World Bank*. En: Jakarta Globe National. Indonesia. 8 de enero de 2009.

- Murra, J., 1955. *La organización económica del estado inka. Siglo XXI, Méjico.*
- Murra, J., 2002. *El mundo andino. Población, medio ambiente y economía.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Norton, R., (1986). "La Política Agropecuaria Peruana en Perspectiva de los Acontecimientos Economicos," Universidad de Nuevo Méjico.
- North, D.C., 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance,* Cambridge: Cambridge University Press.
- Ordinola, Miguel, 1996, Una Aproximación al estudio del Mercado de Transporte de Productos Agrícolas, SEPIA VII, pp. 247-280.
- Ossio, J., y Medina, O., 1985. *Familia campesina y economía de mercado el caso de las comunidades de Pazos, Mullaca y Nahuin del Departamento de Huancavelica*
- Ossio, J., 1994. *Las paradojas del Perú oficial. Indigenismo, democracia y crisis estructural.* Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Pajuelo, R., 2000. "Indígenas, Campesinos y Antropólogos en el Perú," ed. Degregori, C. I., *No Hay País Más Diverso,* IEP, Lima.
- Partridge, M., y Rickman, D., 2008. Distance from Urban Agglomeration Economies and Rural Poverty. *Journal of Regional Science,* No. 2, Vol. 48.
- Paulet, Pedro. 1938. "La Renta Nacional del Perú, 1933-1937," artículo en *Commercial and Financial Information about Perú,* Vol II, No 9, pp 243-247.
- Phélinas, P., 2009. *Empleo alternativo en el Perú rural: un camino hacia el desarrollo.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2005. *Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2005.* Lima: PNUD

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2009. *Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2009*. Lima: PNUD

Programme for International Student Assessment (PISA), 2011. *Informe 2009*. Paris: Pisa.

Porter, G., 2002. Living in a walking world: rural mobility and social equity issues in Sub-Saharan Africa. *Journal World Development*, No. 30, Vol. 2, pp. 285-300.

Porter, M., 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.

Putnam, R., 1993. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. New Jersey: Princeton University Press.

Rodríguez, E., 1994. *Entre el campo y la ciudad: estrategias migratorias frente a la crisis*. Lima: Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación (CEDEP).

Romer, P., 1986. Increasing Returns and Long Run Growth, *Journal of Political Economy*, 94, 1002-37.

Romer, P., 1990. Endogenous technological Change. *Journal of Political Economy, Economy*, No. 5, Vol. 98, pp. S71-S10.

Rosenthal, S., y Strange, W., 2004. Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. En: Henderson J. y Thisse J., eds. *Handbook of Regional and Urban Economics*. Edition 1, Vol. 4, chapter 49, pp. 2119-2171

Sáenz, D., 2007. *Educación y desarrollo agrícola: Huaura, 1994-2003*. Lima: Universidad de San Martín de Porres.

Salcedo, R., y Stiglich, E., (2004). Abuso de Poder de Compra y Determinación de los Precios en el mercado de Arroz Cáscara (El caso de los valles del Bajo Piura y Chancay-Lambayeque), *Debate Agrario*, No. 37, pp. 39-72.

Schydrowsky D., y J. J. Wicht, (1979). *Anatomía de un Fracaso Económico, Perú 1968-78*, Centro de Investigación, Universidad del Pacífico, Lima.

Scott, G., 1985. *Mercados, mitos e intermediarios: la comercialización de la papa en la zona central del Perú*. Lima: Universidad del Pacífico.

Scurrah, M., 1987. *Empresas asociativas y comunidades campesinas: Puno después de la reforma agraria*. Lima: Grupo de Estudios para el Desarrollo (GREDES).

Soberón, L., 1986. *Las ciencias sociales y el desarrollo rural en el Perú*. Lima: Fomciencias.

Tamayo Herrera, J., 1982. *Historia Social e Indigenismo en el Altiplano*, Ediciones Treintaitrés, Lima.

Tax, S., 1953. *Penny Capitalism: A Guatemalan Indian Economy*. Washington: U.S. Government.

Taylor, L., 1993. *Gamonales y bandoleros: violencia social y política en Cajamarca, 1900-1930*. Cajamarca: Editora Cajamarca-Asociación Obispo Martínez Campañón.

Trivelli, C., Escobal, J., y Revesz, B., 2009. *Desarrollo rural en la sierra: aportes para el debate*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Trivelli, C., y Venero, H., 2007. *Banca de desarrollo para el agro: experiencias en curso en América Latina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Vakis, R., Sadoulet, E., de Janvry, A., 2003. *Measuring Transactions Costs from Observed Behavior: Market Choices in Peru*, Department of Agricultural and Resource Economics, UCB, Berkeley, 2003.

Valdivia, Martin. 2010. *Contracting the road to development: Early impacts of a rural roads program*, Poverty and Economic Policy research Network, PMMA Working Paper 2010-18.

Vazquez, M., 1965. *Educación Rural en el Callejón de Huaylas: Vicos*, Editorial Estudios Andinos, Lima.

Vera del Carpio, J., 2011. *Posibilidades para el año 2021: Puno entre la pobreza y desarrollo*. Lima.

Verdera, F., 2007. *La Pobreza en el Perú. Un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarla*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Watson Cisneros, E., 1975. Bases para la Reestructuración de los sistemas de comercialización interna de los productos alimenticios en el Perú.

Webb, M.C., 1975. "The Flag Follows Trade," in *Ancient Civilization*, J. Sabloff.

Webb, R., 1977. *Government Policy and the Distribution of Income in Peru 1963-1973*. Cambridge: Harvard University.

Webb, R., y T. Lamas, 1987. "Informe sobre aspectos metodológicos de ENAHR," ENAHR, Proyecto PADI, Lima.

Webb, R., y Fernández, G., 1992. *Perú en Números 1992*. Lima: Instituto Cuánto.

Webb, R., y Fernández, G., 2010. *Perú en Números 2010*. Lima: Instituto Cuánto.

Webb, R., y Valencia, S., 2006. Los Recursos Humanos en la Salud y la Educación Pública en el Perú. En: Cotlear, D., ed. *Un nuevo contrato social para el Perú: ¿cómo lograr un país más educado, saludable y solidario?* Lima: Banco Mundial. pp. 301-384.

Wilson, F., 2001. In the Name of the State? Schools and Teachers in an Andean Province. En: Hansen, T., y Stepputat, F., eds. *States of Imagination: Ethnographic Explorations of the Postcolonial State*. Durham: Duke University Press. pp. 313-344.

Wilson, F., 2004. Towards a Political Economy of Roads: Experiences from Peru. *Development and Change*, No. 3, Vol. 35, pp. 525-546.

World Bank, 2003. *Land policies for growth and poverty reduction*. Washington: World Bank.

Yamada, G., 2010. *Migración interna en el Perú*. Lima: Universidad del Pacífico.

Yeckting, F., 2008. *Visiones del desarrollo en las comunidades*. Lima: Instituto Francés de Estudios Andinos.