

Trampas Territoriales de Pobreza y Desigualdad en el Perú

Javier Escobal

Diciembre, 2014

Este documento es el resultado del Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo coordinado por Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, y fue posible gracias al financiamiento del International Development Research Centre (IDRC, Canada). Se autoriza la reproducción parcial o total y la difusión del documento sin fines de lucro y sujeta a que se cite la fuente.

Cita:

Escobal, J. 2014. Trampas Territoriales de Pobreza y Desigualdad en el Perú. Serie Documentos de Trabajo N° 136. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile.

Autor:

Javier Escobal, Investigador Principal del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Perú.

Rimisp en América Latina (www.rimisp.org)

Chile: Huelén 10, Piso 6, Providencia, Santiago, Región Metropolitana
| Tel. +(56-2)2 236 45 57 / Fax +(56-2) 2236 45 58

Ecuador: Av. Shyris N32-218 y Av. Eloy Alfaro, Edificio Parque Central, Oficina 610, Quito | Tel.+(593 2)
3823916 / 3823882

México: Yosemite 13 Colonia Nápoles Delegación Benito Juárez, México, Distrito Federal | Tel/Fax +(52) 55
5096 6592

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. TRAMPAS DE POBREZA.....	2
1.1 Evolución reciente de la pobreza	2
1.2 Pobreza en los territorios	6
1.3 Del análisis de la pobreza al análisis de vulnerabilidad	9
1.4 Identificación de territorios atrapados.....	16
2. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS OPORTUNIDADES HUMANAS	18
2.1 Presentación de los indicadores (ventajas) y de las circunstancias	18
2.2 Evolución de las oportunidades en el periodo 1993 - 2007.....	20
2.3 El peso del territorio en la distribución de oportunidades	22
2.4 Análisis a nivel territorial de cada HOI	26
2.5 Identificación de territorios atrapados.....	34
3. CARACTERIZACIÓN DE LOS TERRITORIOS REZAGADOS	37
4. MOVILIDAD DE GRUPOS SOCIALES.....	40
4.1 La construcción de pseudo paneles para evaluar la movilidad de grupos social	40
4.2 Presentación del modelo de convergencia condicional y sus principales resultados	41
5. CONCLUSIONES Y DILEMAS DE POLÍTICA	45
REFERENCIAS.....	47
ANEXO	50

Trampas Territoriales de Pobreza y Desigualdad en el Perú

INTRODUCCIÓN

La economía peruana ha crecido de manera sostenida a lo largo de los últimos veinte años a tasas anuales superiores al 5%. Aunque no existen estimaciones consistentes de las tasas de pobreza para períodos largos, se sabe que a partir de 2004 la pobreza se ha reducido de manera sustancial en el país (Inei, 2012; Inei, 2013). También se tiene evidencia de que la respuesta de la pobreza al crecimiento económico no ha sido homogénea, y se han identificado áreas urbanas y de costa donde la reducción de la pobreza debido al crecimiento habría sido mayor, y áreas rurales de sierra y selva donde las reducciones de pobreza habrían sido menores o incluso nulas.

Las encuestas de hogares en el Perú permiten diferenciar la evolución de las tasas de pobreza a nivel de las 24 regiones (Departamentos). Sin embargo no es posible evaluar los cambios ocurridos a mayores niveles de desagregación espacial (por ejemplo a nivel de las 194 Provincias que tiene el país). Por otro lado, la información de las encuestas de hogares sólo permite identificar las tendencias de corto plazo (en el mejor de los casos a partir del cuarto trimestre del 2002) no existiendo la posibilidad de dar cuenta de la evolución de los cambios en el bienestar para periodos más largo, como por ejemplo, el periodo inter-censal 1994-2007. Debido a ello, no es posible con las fuentes de información típicamente accesibles dar cuenta de la existencia o no de trampas territoriales de pobreza y de desigualdad en el Perú.

Felizmente el uso simultáneo de encuestas de hogares y los censos de población y vivienda permiten construir estimados confiables del gasto per cápita de los hogares a niveles de desagregación espacial que no están disponibles usando únicamente las encuestas de hogares. Utilizando las estimaciones construidas por Escobal y Ponce (2010) este estudio busca identificar trampas espaciales de pobreza en el Perú. En particular, el estudio distingue que Provincias se pueden considerar siempre rezagadas durante el periodo inter-censal, cuales han experimentado movilidad descendente, cuales han experimentado movilidad ascendente, y por último, cuáles nunca han estado rezagadas. Reconociendo que la pobreza monetaria no incluye a segmentos poblacionales que, no siendo pobres, pueden ser considerados vulnerables, el estudio amplía la caracterización de las dinámicas territoriales de pobreza incluyendo a poblaciones vulnerables (aquellas que por sus características socioeconómicas mantienen una probabilidad alta (superior al 10%) de caer en pobreza).

Por otro lado el estudio distingue los cambios ocurridos a nivel territorial de resultados económicos (cambios en ingreso o gasto) de los cambios ocurridos en las oportunidades que enfrentan los distintos grupos poblacionales. La distinción entre resultados (outcomes) y oportunidades es central en la medida que el primer tipo de indicador (el de resultados) es

producto tanto del esfuerzo que ponen los agentes económicos al emprender sus actividades económicas como de las circunstancias que enfrentan. Para dar cuenta de la desigualdad de oportunidades que enfrentan la población peruana y la posible existencia de trampas territoriales en la manera como se despliegan estas oportunidades, el estudio utiliza la información de los censos de población y de vivienda de 1993 y el 2007 para evaluar un número amplio de indicadores de desigualdad de oportunidades (acceso a servicios públicos claves como agua, saneamiento, electricidad o telecomunicaciones), así como bienes privados claves (vivienda adecuada, refrigeradora o TV) y acceso a educación. El estudio muestra como estas oportunidades se despliegan de manera desigual entre grupos sociales (por ejemplo los niños) caracterizados por circunstancias que no deberían influir en el acceso a estas oportunidades. Las circunstancias consideradas incluyen diferencias de género, años de educación del jefe del hogar, su etnicidad, su lugar de residencia, entre otros; factores que no deberían afectar la distribución de las oportunidades que tienen los niños peruanos. Así, al caracterizar las trampas territoriales de indicadores de resultado (población pobre o vulnerable) así como de oportunidades el estudio confirma que las trampas distributivas identificadas están fuertemente asociadas a las dimensiones de exclusión que históricamente han caracterizado a la población más pobre del país.

Por último, el estudio presenta los resultados sobre las dinámicas de grupos sociales claves, identificados por sus circunstancias y su lugar de residencia. A partir de la construcción de pseudo-paneles para el periodo inter-censal 1993-2007, se muestra cómo aunque existe evidencia de un proceso de convergencia, donde los grupos sociales más desfavorecidos van poco a poco acercándose a los grupos sociales más privilegiados este proceso de convergencia es muy lento por lo que el proceso de igualación de oportunidades que aquí se describe es insuficiente (o demasiado lento) para que los distintos grupos sociales converjan a plazos razonables. La interacción entre la existencia de trampas espaciales de pobreza, trampas espaciales en la dinámica de oportunidades y un lento procesos de convergencia configuran una realidad que exige políticas que no sean espacialmente neutras.

1. TRAMPAS DE POBREZA

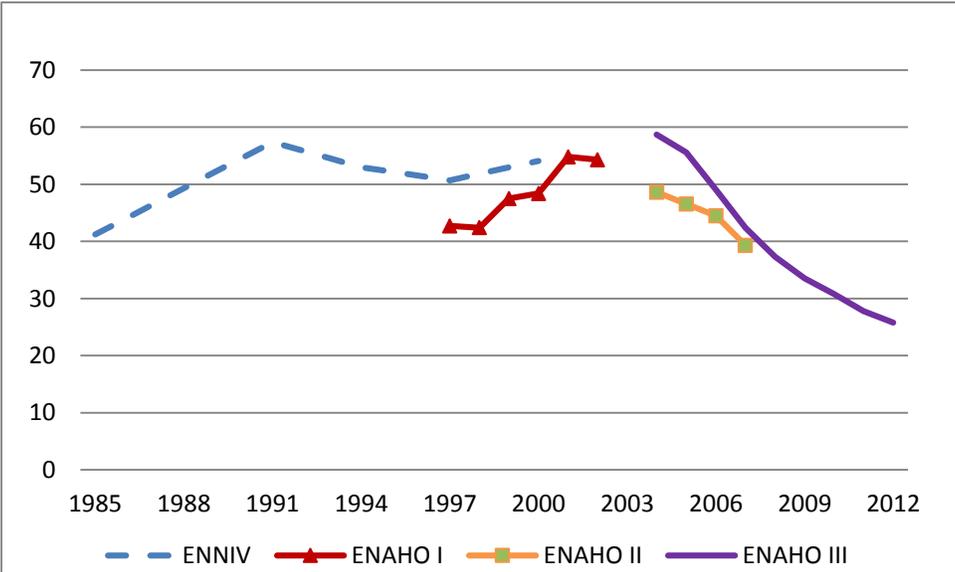
1.1 Evolución reciente de la pobreza

Tal como se mencionó al inicio de la introducción, en el país no existen series largas y consistentes que den cuenta de la evolución de la pobreza en el Perú. Esto es así debido tanto a cambios en la cobertura de los gastos e ingresos como sucesivos cambios en las metodologías para el cálculo de la pobreza (deflatores espaciales, requerimientos calóricos, población de referencia para el cálculo de las líneas, etc.). Sólo a partir del 2004 es que se cuenta con cálculos de pobreza que son consistentes inter-temporalmente. Para antes de esa fecha existe estadísticas oficiales de pobreza que cubren el periodo 1997-2000 así como estadísticas calculadas a partir de las Encuestas de niveles de Vida (ENNIV) elaboradas con el apoyo del Banco Mundial por el Instituto Cuanto que cubren los años 1990, 1991, 1994, 1997 y 2000 que no son comparables con la metodología con la que se

calculan las tasas de pobreza a partir del 2004. Por último, se dispone de una encuesta ENNIV para el periodo 1985-86 elaborada por el INEI con apoyo del Banco Mundial que tampoco es comparable.

A pesar de este problema metodológico, superponer las distintas series nos permite tener una idea general de la tendencia que ha tenido la tasa de pobreza en los últimos 25 años. Tal como muestra el gráfico 1, luego de una tendencia creciente observada en la segunda mitad de la década de los ochenta e inicios de la década de los noventa, hacia finales de la década de los noventa se habría iniciado una tendencia decreciente, la que persiste en la actualidad.

Gráfico 1 – Tendencia de Mediano Plazo de la Tasa de Pobreza



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas ENNIV y ENAHO; periodo 1985 2013

Cuadro 1– Perfil de la Pobreza en el Perú (2012)

	Tasa de Pobreza
Perú	25,8%
Por Área	
Urbano	16,6%
Rural	53,0%
Por Dominio	
Costa urbana	17,5%
Costa rural	31,6%
Sierra urbana	17,0%
Sierra rural	58,8%
Selva urbana	22,4%
Selva rural	46,1%
Lima Metropolitana	14,5%
Por Departamento	
Departamentos menos pobres:	
Madre de Dios	2,4%
Ica	8,1%
Moquegua	9,6%
Departamentos más pobres:	
Ayacucho	52,6%
Cajamarca	54,2%
Apurímac	55,5%
Por Jefatura de hogar	
Hogares jefaturados por mujeres	21,0%
Hogares jefaturados por hombres	27,1%
Etnicidad	
Lengua nativa	36,0%
Castellano	22,1%
Educación	
Primaria incompleta o menos	46,7%
Primaria completa	36,1%
Secundaria Incompleta	28,6%
Secundaria Completa	18,4%
Algún nivel de Educación Superior	5,2%
Número de niños (menores de 17)	
0 o 1 niño	14,0%
2 niños	23,5%
3 niños	39,1%
4 niños o más	65,5%

Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2012

Tal como se puede observar en el cuadro 1 la pobreza en el Perú es eminentemente rural. De hecho más de la mitad de los pobres viven en áreas rurales, a pesar que esta región sólo concentra al 25% de la población. Por otro lado, el perfil de pobreza que aquí se presenta muestra también que las tasas de pobreza son mucho más altas en aquellos hogares jefaturados por individuos cuya lengua de nacimiento no es el castellano o entre aquellos hogares que son jefaturados por individuos que no han logrado completar la educación primaria. Del mismo modo, las tasas de pobreza son más altas en los hogares que tienen

más niños. Por último, el cuadro 1 también nos alerta sobre las importantes diferencias regionales y departamentales en las tasas de pobreza.

Cuadro 2– Indicadores Sociales Básicos

	Promedio Nacional	Población pobre	Población pobre extrema
Identidad			
Tenencia de Documento Nacional de Identidad -DNI (% de personas)	98,0%	96,2%	94,2%
Tenencia de DNI (% de personas>=65)	96,9%	93,7%	89,7%
Educación			
Asistencia de niños 3-5 años a Educación Básica Regular	76,4%	68,3%	65,5%
Tasa de cobertura neta, educación primaria (% población 6-11 años)	93,1%	92,7%	93,0%
Jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado	41,0%	62,7%	77,2%
Analfabetismo (mayores de 15 años que no saben leer ni escribir)	6,2%	14,0%	22,3%
Analfabetismo en mujeres (mujeres mayores de 15 que no saben leer ni escribir)	9,3%	20,2%	31,5%
Salud y Nutrición			
Desnutrición crónica infantil menores de 5 años OMS	17,5%	21,2%	37,7%
Prevalencia de anemia (niños de 6-59 meses de edad)	34,0%	38,0%	42,2%
Porcentaje de niñas y niños de 18 a 29 meses con vacunación completa	68,6%	69,2%	67,3%
Acceso a seguro de salud (% personas)	65,4%	71,6%	78,8%
Acceso a servicios Básicos			
Hogares con paquete integrado de servicios (agua, saneamiento, electricidad y telefonía)	64,9%	34,3%	13,0%
Acceso a servicio de agua (% hogares)	83,2%	66,6%	48,1%
Acceso a servicio de saneamiento (% hogares)	77,8%	57,9%	43,7%
Acceso a energía eléctrica por red pública (% hogares)	92,1%	79,4%	61,9%
Acceso a telecomunicaciones (% hogares con teléfono fijo y/o celular)	85,5%	67,0%	46,1%
Vivienda			
Viviendas que utilizan leña, carbón, kerosene, otros (% de hogares)	24,0%	56,4%	87,0%
Viviendas con piso de tierra (% hogares)	30,3%	66,8%	86,9%
Hacinamiento (% hogares con más de 3 personas por habitación)	7,6%	15,8%	20,7%
Trabajo			
Porcentaje de jóvenes que no trabaja ni estudia (14-30 años)	19,5%	22,1%	21,2%
Porcentaje de adultos mayores de 65 años que reciben pensión por jubilación	24,1%	4,8%	1,7%
Afiliación a sistema de pensiones (% personas ocupadas)	32,9%	10,4%	2,4%

Fuente: Midis (2013) basado en la ENAHO 2012

Por otro lado el cuadro 2 muestra indicadores socio-económicos claves para el Perú en promedio, así como para los hogares o personas que se encuentran en situación de pobreza y pobreza extrema. Llama la atención que los indicadores de acceso a servicios públicos son bastante más bajos entre los hogares pobres que en la población en general. Asimismo, las tasas de cobertura son aún más bajas entre los hogares cuyos ingresos no alcanzan para cubrir una canasta alimentaria mínima (pobres extremos). Es interesante acotar que las

coberturas son muchísimo más bajas cuando en lugar de considerar cada tipo de servicio público individualmente (agua, saneamiento, electricidad o telecomunicaciones) se considera un paquete integrado de servicios. Mientras que para lo poblacional nacional casi dos tercios tienen acceso simultáneo a estos cuatro servicios públicos. Sólo un tercio de los pobres y apenas el 13% de los pobres extremos tienen acceso simultáneo a estos cuatro servicios públicos.

El cuadro 2 también nos muestra que la pobreza monetaria está fuertemente correlacionada con otras dimensiones no monetarias del bienestar. Por ejemplo, los niveles de acumulación de capital humano son bastante menores entre los pobres extremos y los pobres respecto a la población general. Especialmente dramático son las diferencias en los niveles de analfabetismo de las mujeres adultas, o los niveles de educación alcanzados por los jefes de hogares.

Las diferencias en salud y nutrición también son muy fuertes entre el promedio de la población y los niveles alcanzados por la población pobre y pobre extrema. Siendo las tasas de desnutrición de niños menores de 5 años y las tasas de anemia los indicadores donde las brechas son más evidentes.

1.2 Pobreza en los territorios

Para estimar las tasas de pobreza a nivel de los territorios utilizamos los cálculos elaborados por Escobal y Ponce (2008), quienes reconstruyen las definiciones de gasto para el año 1994 (encuesta ENNIV) y 2006 (encuesta ENAHO) para asegurar consistencia. Del mismo modo reconstruyen las líneas de pobreza del año 1994 para asegurar que los requerimientos calóricos que subyacen a la estimación de la línea de pobreza extrema y el cálculo del coeficiente de Engel de la población de referencia que permite calcular las líneas de pobreza total de manera consistente con la metodología oficial utilizada en los cálculos de pobreza del 2006¹. Luego de hacer consistentes las líneas de pobreza y los gastos Escobal y Ponce (2008) combinan la información de las encuestas de hogares y el censo de 1993 para estimar los indicadores de gasto y pobreza a nivel provincial para el año 1993. El cálculo luego fue actualizado para el año 2007, combinando las encuestas de hogares con el Censo de población de ese año. (Escobal y Ponce, 2010).

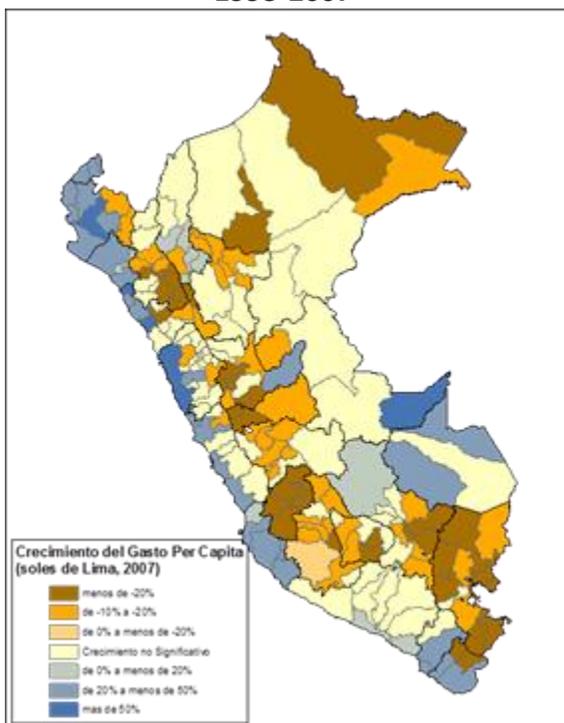
A partir de la información elaborada por Escobal y Ponce (2010) es posible construir mapas de crecimiento del gasto y cambios en pobreza para el periodo 1993-2007 que están basados en definiciones de gasto per-cápita que son comparables y que permiten un nivel de desagregación mayor al que se puede acceder con las típicas encuestas de hogares (ENAHO o ENNIV). Considerando la calidad de las estimaciones Escobal y Ponce (2010) sugieren no usar niveles de desagregación mayor al provincial. Esto es así debido a que la precisión de las estimaciones es más baja cuanto más pequeñas son las unidades territoriales. Debido a ello, aunque es posible construir los indicadores a mayores niveles de desagregación (como el distrital o incluso a nivel de centro poblado) aquí se opta por caracterizar las dinámicas territoriales de pobreza dividiendo el país según la jerarquía

¹ Algunos rubros de gastos tuvieron que ser retirados del cálculo del 2007 para asegurar consistencia.

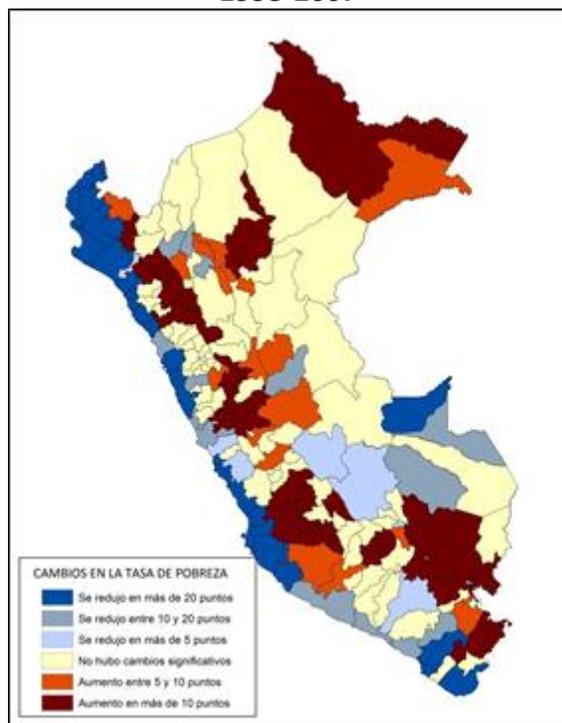
provincial. Una ventaja de esta opción es que este nivel de jerarquía es lo suficientemente grande como para permitir que se aprovechen economías de escala y de ámbito en el territorio, algo que no es posible cuando se opta por una jerarquía más pequeña como la distrital. Al mismo tiempo, la escala provincial logra enfrentar la fragmentación distrital sin expandir la escala a un nivel muy difícil de manejar como el regional. Para muchos analistas el territorio provincial sería el ámbito privilegiado para planificar y promover acciones de desarrollo (Revesz, 2009).

El mapa 1 muestra el crecimiento del gasto per-cápita (a soles de Lima del 2007) a nivel provincial entre 1993 y el 2007. En el mismo, se hacen evidentes algunos patrones espaciales en la dinámica económica que vale la pena mencionar. En primer lugar una parte importante de las provincias que muestran un crecimiento importante (por lo menos de 20% en el periodo inter-censal) están concentradas en la franja costera del país. Fuera de la costa se observa dinámicas de crecimiento importante en la región Cusco (en la provincia capital) así como en algunas provincias de la Selva norte que se caracterizan por ser zonas donde ha existido una importante expansión del cultivo del café (en Amazonas y San Martín). Destaca también el crecimiento de algunas zonas turísticas como la zona del Colca en Arequipa. Por último es importante indicar que la selva sur muestra un crecimiento importante (fundamentalmente Madre Dios) a partir de la expansión de la minería del oro crecimiento que ha sido acompañado por un fuerte deterioro ambiental.

Mapa 1
Crecimiento del Gasto per Cápita
Provincial
1993-2007



Mapa 2
Cambios en las tasas de Pobreza
Provincial
1993-2007

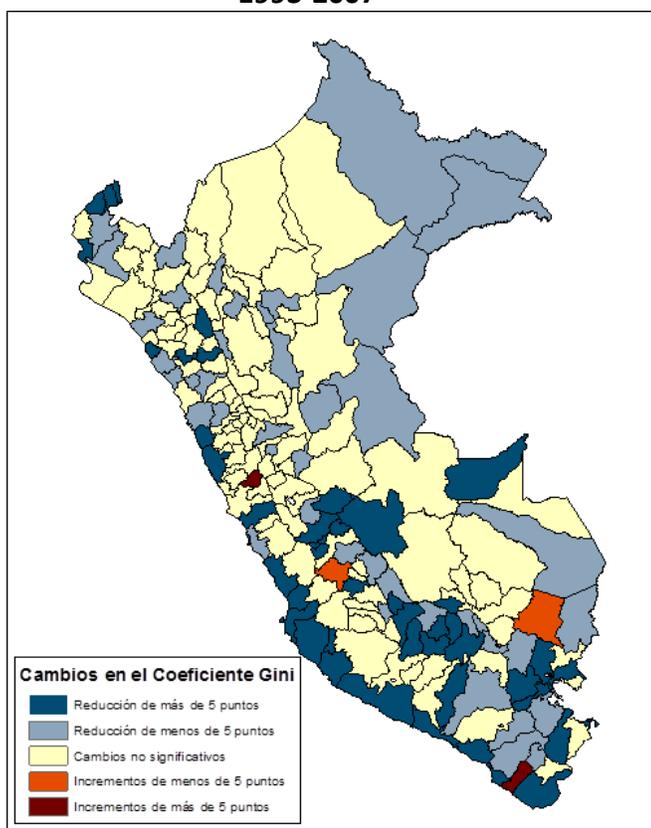


Fuente: Elaboración propia con datos de Escobal y Ponce (2010)

De manera consistente con el crecimiento regional mencionado estos mismos espacios muestran en el mapa 2 una reducción importante de sus niveles de pobreza. Por otro lado las zonas donde el crecimiento estuvo estancado o incluso se redujo, aparecen Provincias donde la tasa de pobreza se habría incrementado en más de 10 puntos porcentuales. La mayor parte de estas provincias se concentran en los espacios de la sierra más remotos, donde las mejoras en el acceso a bienes y servicios público habrían sido menores y donde las oportunidades para vincularse al crecimiento global de la economía peruana habría sido bastante limitadas.

Cuando uno observa los cambios en los indicadores de desigualdad a nivel territorial (mapa3) las dinámicas de crecimiento identificadas han venido acompañadas de una reducción generalizada de los Gini a nivel provincial. Lo interesante, es que la desigualdad se reduce en muchas Provincias, pero la desigualdad entre Provincias aumenta al punto tal que compensa la reducción intra-provincial.

**Mapa 3 – Cambios en la Desigualdad Intra- Provincial (Gini)
1993-2007**



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3– Importancia Relativa del Componente Inter-Provincial

Grupos	1993	2007
Provincias	6,0 %	25,1 %
Rural/urbano	2,3 %	16,4 %
Rural/urbano + provincias	8,2 %	28,5 %
Nivel educativo	14,4 %	21,9 %
Rural/urbano + Educación	14,5 %	25,9 %
Electricidad	6,2 %	15,2 %
Rural/urbano + Electricidad	6,4 %	20,6 %
Theil	0,235	0,236
Gini	0,3734	0,3731

Fuente: Elaboración propia con datos de Escobal y Ponce (2010)

El cuadro 3 muestra que el Indicador agregado (Gini o Theil) no muestran mayores cambios entre 1993 y el 2007. Estos indicadores son consistentes con la dinámica de polarización espacial en la distribución de ingresos hallada por Escobal y Ponce (2012). Según estos autores, a partir de estimaciones de crecimiento del gasto per cápita, pobreza y desigualdad para los años 1981, 1993 y 2007, se encuentra que si bien la desigualdad del gasto per cápita entre individuos (medida por los coeficientes de Gini o de Theil) muestra una ligera tendencia a la baja, las desigualdades entre grupos (asociadas a procesos de segregación y polarización y vinculadas en la literatura a una mayor conflictividad social) se habrían exacerbado. En particular, se observa una tendencia de largo plazo a la segregación y polarización espacial a favor de las grandes ciudades en contraposición a la dinámica de ciudades pequeñas y pueblos. Esta tendencia hacia una creciente polarización espacial va de la mano de una creciente polarización entre grupos indígenas y no indígenas.

1.3 Del análisis de la pobreza al análisis de vulnerabilidad

Hasta aquí hemos analizado cómo se despliega el gasto per-cápita y la pobreza a escala provincial. Dejar de ser pobre (en este caso dejar de ser pobre monetario) es un objetivo legítimo pero no existe garantía que aquellos que dejan de ser pobres continúen fuera de la pobreza cuando uno evalúa su trayectoria en el tiempo. Debido a esto es importante no sólo considerar a quienes son pobres sino además aquellos que no siéndolo son vulnerables. El otro lado de la medalla lo constituiría la población que puede ser considerada de “clase media” (o clase alta); es decir, aquellos que han logrado dejar de ser vulnerables.

En esta sección se busca ampliar el concepto de “pobre” a “pobre o vulnerable” y se analiza cómo se distribuye este segmento poblacional a lo largo del territorio. También se muestra cómo se distribuye la población que ha dejado de ser pobre o vulnerable (la clase media). Los cambios en el porcentaje de pobres o vulnerables entre 1993 y el 2007 servirán de base para identificar aquellos territorios que se han mantenido entrampados en el sentido que la mayoría de su población mantiene el status de pobre o vulnerable respecto a aquellos territorios que han logrado experimentar alguna movilidad ascendente.

El concepto de vulnerabilidad

Para aproximarnos al concepto de vulnerabilidad se siguió la metodología plateada por López-Calva y Ortiz-Juárez (2011), la cual propone estimar tanto la relación entre el gasto (o ingreso) per cápita en el hogar y las características de dichos hogares como la probabilidad de ser pobre dado el mismo set de características². A partir de la estimación de estas relaciones funcionales, se define como población vulnerable aquella que no tiene ingresos suficientes como para tener una probabilidad menor al 10% de caer en pobreza.

López-Calva y Ortiz-Juárez (2011) usan, para el caso peruano, el ingreso per cápita del hogar y el panel de hogares de la ENAHO para el periodo 2002-2006. En nuestro caso, para poder usar los estimados del ejercicio de interpolación censal realizado con los censos de 1993 y del 2007, se estiman los modelos usando el panel de las encuestas ENNIV del periodo 1991-1994 (para estimar la probabilidad de ser pobre en el año 1994 dado los atributos de los hogares en 1991) así como el panel 2007-2009 de las encuestas ENAHO (para estimar la probabilidad de ser pobre en el 2009 dado los atributos de los hogares en el 2007). Estos son los dos paneles más cercanos a las fechas censales, lo que permite reducir sesgos asociados a distintos periodos de referencia³.

Las ecuaciones a estimar tienen la siguiente forma funcional:

$$p_{it} = E(\text{pobre}_{it+1} | X_{it}) = F(X_{it}'\beta) \quad (1)$$

$$\ln wr_{it} = \alpha + X_{it}'\beta + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Donde wr representa el ratio de bienestar (ratio entre el gasto per cápita y la línea de pobreza relevante para cada hogar). Cabe resaltar que en el caso del panel de 1991-1994 se tiene 7 líneas oficiales de pobreza (por región natural y por urbano/rural así como Lima Metropolitana) mientras que para el panel del 2007-2009 se cuenta con 82 líneas oficiales de pobreza (por región natural por Departamento y por urbano/rural). Cabe notar que las definiciones de gasto y las líneas de pobreza han sido homogeneizadas intertemporalmente para asegurar la comparabilidad de las encuestas ENNIV 1994 y ENAHO 2007. En el caso de la línea de pobreza, manteniendo la metodología oficial, se ha asegurado que el componente alimentario cubra el mismo requerimiento calórico y el coeficiente de Engel (proporción del gasto asignado a alimentos) ha sido calculado de manera consistente siguiendo la metodología propuesta por Pradhan et al (2001). La estimación de los modelos usando los ratios de bienestar (gasto/línea) permite asegurar la comparación intertemporal así como ajustar el poder adquisitivo del gasto por las diferencias espaciales de precios⁴.

² Mayores detalles de la metodología en el Apéndice Metodológico.

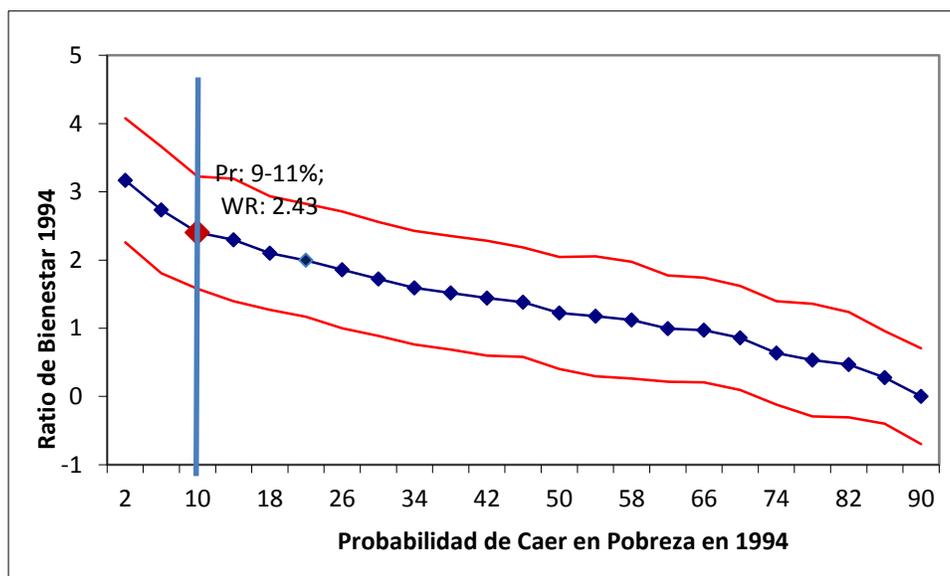
³ Es importante hacer notar que el panel 1991-1994 no contiene los dominios Selva ni Costa Rural. Al extrapolar los resultados se debe tener en cuenta que estos dominios no estuvieron en la muestra panel, aunque si están en la base de 1994.

⁴ Cabe notar que el INEI ha hecho ajustes a las estimaciones de gasto a partir del 2010, habiendo generado bases de datos compatibles con la nueva metodología para el periodo 2004-2012. Para efectos de nuestra

Cabe notar que el modelo que se presenta en la ecuación (2) se estima para 1994 y para el 2007. La razón de anclar la estimación en estos dos años es asegurar que el punto de corte este expresado en términos temporales en un punto en el tiempo consistente con las interpolaciones censales de 1993 (datos expresados en soles de 1994) y del 2007 (datos expresados en soles de 1994).

Luego de estimar los modelos para cada uno de los dos periodos es posible evaluar la relación entre la probabilidad de ser pobre y los gastos predichos por los modelos. El gráfico 1 muestra esta relación para el panel ENNIV 1991-1994 y el gráfico 2 muestra la misma relación para el panel ENAHO 2007-2009. Es importante anotar que el punto de corte que se obtiene usando el panel 1991-1994 es muy similar al punto de corte que se obtiene usando el panel del 2007-2009 (2,43 versus 2,39). Estos puntos de corte representan un valor equivalente de 13,7 y 10,9 dólares, respectivamente, expresados en dólares de paridad del año 2004. Es interesante anotar que el dato del periodo 2007-2009 es muy similar a los 10 dólares PPP del 2004 obtenidos por López-Calva y Ortiz-Juárez (2011) usando el panel 2002-2006.

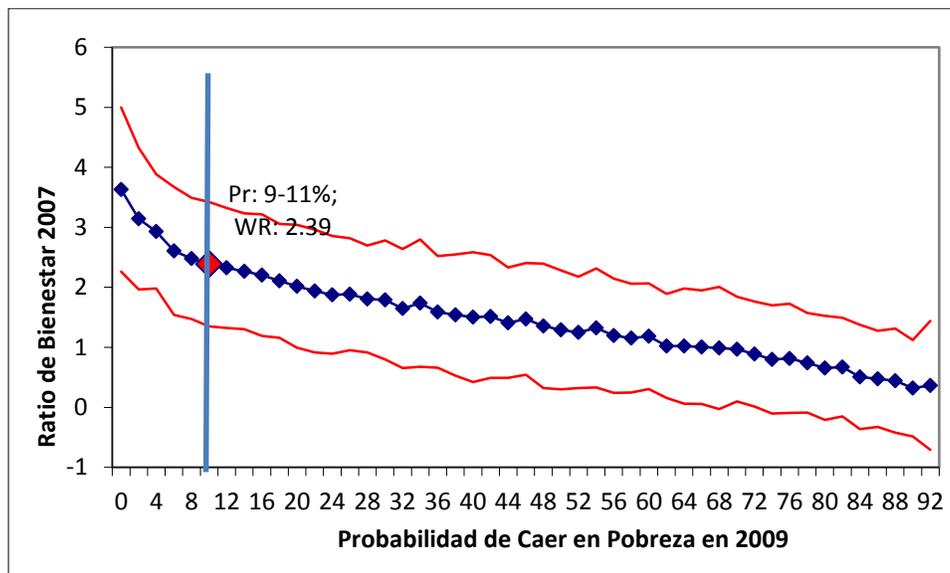
Gráfico 2 - Estimación del Ratio de Bienestar en 1994 necesario para tener una probabilidad inferior al 10% de ser pobre en 1994



Fuente: Elaboración propia sobre la base de las ENAHO

estimación, el dato de gasto es aquel comparable con el que se tenía en 1994. Sin embargo los factores de expansión no son los de la metodología antigua sino los nuevos. Se usan estos últimos para asegurar que la expansión de la muestra recoja una estimación poblacional compatible con las estimaciones poblacionales posteriores al 2007.

Gráfico 3 - Estimación del Ratio de Bienestar en 2007 necesario para tener una probabilidad inferior al 10% de ser pobre en el 2009



Fuente: Elaboración propia sobre la base de las ENAHO

Metodología para estimar la línea de corte entre Clase Media y Estrato Socioeconómico "A"

La estimación realizada en el acápite anterior nos permite definir que la clase media tiene niveles de gasto per cápita superiores a un ratio de bienestar de 2,4. Para poder estimar el tamaño de la clase media es necesario estimar el punto de corte a partir del cual los hogares ya no pertenecen a la clase media. Se parte del supuesto que el porcentaje de la población en Lima Metropolitana que es rica es el 5,5% en el 2007, basado en estimaciones de Ipsos-Apoyo (2007). Así, se estima el valor del gasto per cápita alrededor de dicho punto de corte el cual es: S/. 1400.

Para encontrar un valor equivalente en 1994, y dado que no hay estimaciones previas disponibles, se asume que el valor real del punto de corte en 2007 se mantiene en 1994. Para esto se obtiene la inflación del IPC entre 1994 y 2007 y se deflacta el valor por esta tasa (74%) obteniéndose un punto de corte equivalente a 800 soles. El cuadro 4 muestra los puntos de corte para cada uno de los estratos socio-económicos identificados.

Cuadro 4 – Puntos de corte para identificar estratos económicos Perú: 1994 y 2007

Punto de Corte	Ratio de Bienestar	1994		2007		
		Gasto per-cápita mensual de LM (S/. Nominal)	Gasto per-cápita mensual de LM (USD-PPP)	Ratio de Bienestar	Gasto per-cápita mensual de LM (S/. Nominal)	Gasto per-cápita mensual de LM (USD-PPP)
Pobre						
Extremo a No Extremo*	0,42	71	58	0,52	129	78
Pobre No Extremo a Vulnerable	1,00	167	136	1,00	250	152
Vulnerable a Clase Media	2,43	402	327	2,39	601	364
Clase Media a Estrato "A"	4,78	800	650	5,59	1.400	848

Fuente: Estimaciones propias.

() El ratio asociado a la transición entre pobre extremo y no extremo varía entre dominios.*

A partir de las estimaciones realizadas el cuadro 5 muestra la distribución de la población peruana por nivel o estrato socioeconómico para el periodo 1993-2007. Se puede notar que a pesar que la población se incrementó en 5,3 millones entre 1993 y el 2007 la población en pobreza extrema no se incrementó (se redujo en 0,1 millones); y la población en pobreza no extrema se redujo en 2,3 millones. Por otro lado, es interesante notar que a pesar del crecimiento del gasto per cápita y la reducción de la pobreza ocurrida en el periodo de análisis, ha ocurrido un importante crecimiento de la población considerada como vulnerable. Este patrón de reducción de pobreza pero de incremento simultaneo de la población no pobre pero vulnerable, hace evidente que las mejoras en bienestar que se han registrado en el periodo inter-censal pueden no ser sostenibles.

Cuadro 5 - Distribución de la Población por Nivel Socioeconómico 1993-2007

CLASE	Población 1993	%	Población 2007	%
Clase Media y Alta	2.106.344	9,1%	4.961.066	17,4%
Vulnerables	8.764.300	37,9%	13.648.157	48,0%
Pobres no-extremos	8.643.293	37,4%	6.333.504	22,3%
Pobres extremos	3.621.867	15,7%	3.510.447	12,3%
Total Nacional	23.135.804	100,0%	28.453.174	100,0%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Escobal y Ponce (2010) y el cuadro 4

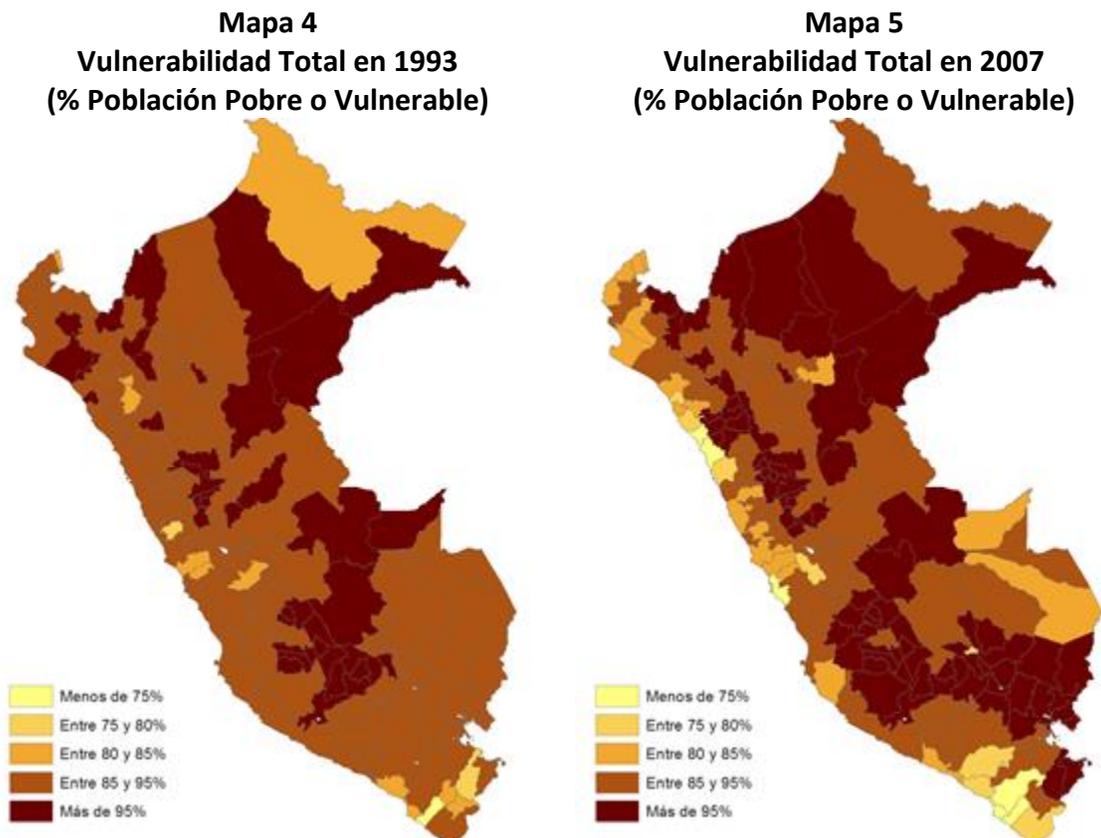
Por otro lado, el cuadro 6 hace evidente que buena parte de las mejoras observadas a nivel nacional no son evidentes cuando uno restringe el análisis a los espacios rurales. Allí, la distribución de la población por sectores socio-económicos no ha mostrado mayor movilidad.

**Cuadro 6 - Distribución de la Población Rural por Nivel Socioeconómico
1993-2007**

CLASE	Población 1993	%	Población 2007	%
Clase Media y Alta	378.264	5,5%	323.804	4,1%
Vulnerables	2.203.368	31,9%	2.638.071	33,1%
Pobres no-extremos	1.984.060	28,7%	2.270.494	28,5%
Pobres extremos	2.343.642	33,9%	2.735.706	34,3%
Total Rural	6.909.334	100,0%	7.968.075	100,0%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Escobal y Ponce (2010) y el cuadro 4

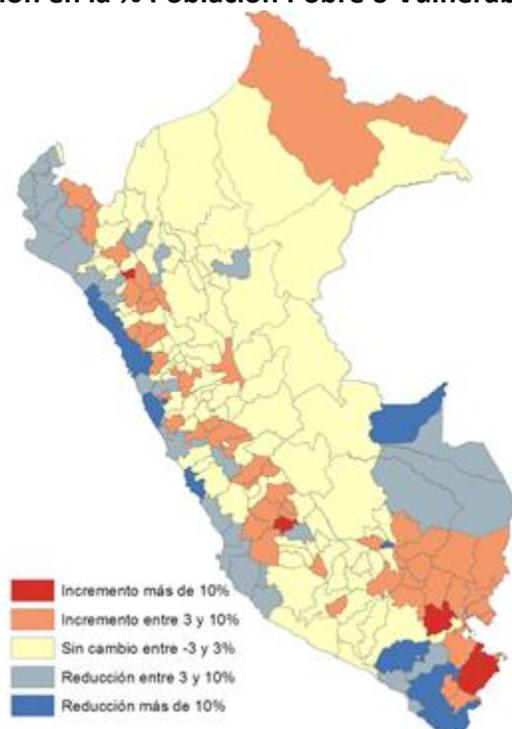
Los mapas 4, 5 y 6 muestran cómo ha cambiado las tasas de vulnerabilidad total (pobreza más vulnerabilidad) en el periodo inter-censal. El contraste entre estos mapas y las dinámicas de pobreza observados en el mapa 2 es evidente. En primer lugar las reducciones en las tasas de vulnerabilidad total están aún más concentradas en la región costera; especialmente en la costa central y nor-centro (vinculada a los Departamentos de Lima, Áncash, Lambayeque y la Libertad) así como en la costa sur vinculada a los departamentos de Tacna y Moquegua.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Escobal y Ponce (2010) y el cuadro 4

El mapa 6 muestra además que los segmentos que han incrementado su tasa de vulnerabilidad total están concentrados en las provincias rurales de la sierra, especialmente provincias de altas de Cusco y Puno así como Ayacucho. También muestran incrementos significativos otras provincias de la sierra central y sierra norte.

Mapa 6 – Variación en la % Población Pobre o Vulnerable entre 1993-2007



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Escobal y Ponce (2010) y el cuadro 4

Otra manera de caracterizar los cambios a nivel provincial del bienestar de los peruanos es observando dónde se ubican aquellos que han logrado superar la pobreza y la vulnerabilidad y se ubican en el segmento conocido como “clase media”. El mapa 7 muestra justamente como se distribuye la clase media a lo largo del territorio⁵. Otra vez se hace evidente que los espacios donde se concentra la población con mayores niveles de bienestar están en la costa. Como era de esperar, en la costa central Lima sobresale como el lugar donde se concentra la mayor parte de la clase media. Fuera de las provincias que se ubican en la costa destacan las provincias de Arequipa, Cusco. En el norte sobresalen Cajamarca, Chachapoyas y Tarapoto; en el centro Huaraz y Huancayo (todas capitales departamentales). Finalmente en la selva, vuelve a aparecer las provincias de Madre de Dios, gracias a la explotación de oro en esa región del país.

Más allá de las Capitales departamentales, que no es de sorprender concentren una parte sustancial de la clase media, cabría mencionar unas pocas provincias adicionales que no

⁵ Aquí se excluye a la clase alta.

siendo capitales regionales si acumulan clase media. Entre ellas destacan casi todas las provincias que se encuentran en la costa, lo que confirma su ubicación estratégica en los circuitos comerciales del país. Junto con estas provincias de costa, destacan las provincias de Mariscal Nieto y Sanchez Cerro en Moquegua (vinculadas a la Actividad minera), y la Provincia de Concepción en Junín en la sierra central con gran articulación comercial a Lima a través de la carretera central y el Ferrocarril Central.

**Mapa 7 – Distribución de la Población por Estratos Socio-Económicos:
Importancia de la clase media en el 2007**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Escobal y Ponce (2010)

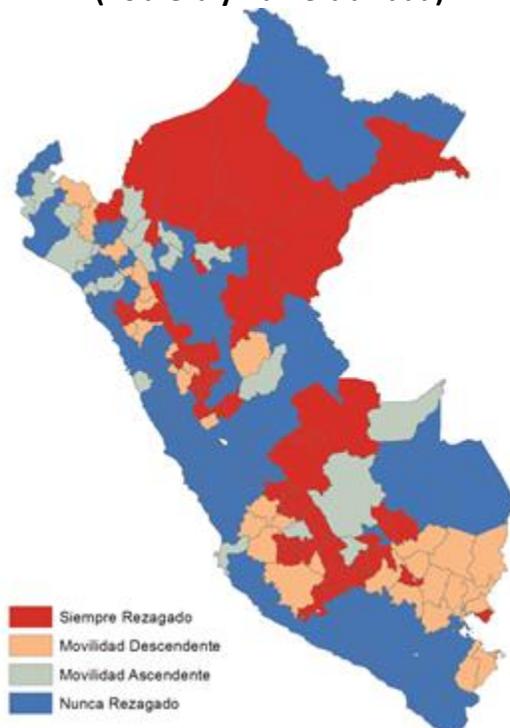
1.4 Identificación de territorios entrampados

Para poder identificar territorios rezagados en vulnerabilidad total es necesario evaluar las trayectorias entre 1993 y 2007 y definir qué provincias se consideran siempre rezagadas, cuales han experimentado movilidad descendente, cuales han experimentado movilidad ascendente, y por último, cuáles nunca han estado rezagadas. Para efectos de este estudio se considera a una provincia como rezagada, cuando su índice de pobreza/vulnerabilidad en un período dado, se encuentra media desviación estándar o más por encima del promedio simple de todas las provincias en ese mismo período. De esta manera, se definen cuatro tipos de territorios:

1. Siempre rezagado (o en trampa): aquellas provincias que no muestran rezago tanto en 1993 como en 2007.

2. Entran en rezago (o con movilidad descendente): aquellas provincias que no muestran rezago en 1993 pero sí están rezagadas en el 2007.
3. Superan el rezago (o con movilidad ascendente): aquellas provincias que muestran rezago en 1993 pero no están rezagadas en el 2007.
4. Nunca rezagado (o sin trampa): aquellas provincias que no muestran rezago en ninguno de los dos años.

**Mapa 8 – Trampas de Vulnerabilidad Total
(Pobreza y Vulnerabilidad)**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Escobal y Ponce (2010)

Tal como se puede observar en el mapa 8, buena parte de las provincias de la costa muestran una dinámica consistente con no haber estado rezagado en ninguno de los dos periodos bajo análisis. Las pocas Provincias de la costa que no muestran esta característica, son provincias que han mostrado movilidad ascendente, alineándose con la dinámica positiva observada en todas las provincias de la costa. En el otro extremo casi toda la selva norte muestra una trampa de pobreza significativa, la que estaría vinculada a su aislamiento relativo. Del mismo modo las provincias altas de la sierra norte y sur muestran también este estancamiento relativo. Cabe resaltar que el rezago permanente no se registra en una parte importante de provincias de la sierra central las que poseen un mayor grado de integración vial y ferroviario con la costa central.

Por otro lado el mapa 8 también muestra las provincias que han mostrado movilidad descendente en el periodo 1993-2007 es importante resaltar que la mayor parte de estas

provincias se ubican en la sierra sur en especial en las provincias altas del cusco y en la región Puno.

2. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS OPORTUNIDADES HUMANAS

Al mirar la distribución espacial de la pobreza o la vulnerabilidad estamos evaluando los resultados (outcomes) que alcanza una persona o u hogar. Parte de la literatura de distribución del ingreso reconoce que los resultados son producto no sólo de las circunstancias que rodean a una persona sino además del esfuerzo que con que dicha persona acomete sus actividades de generación de ingresos (Roemer, 1998). Cuando uno quiere incorporar a la discusión de política pública los temas de equidad, uno debe distinguir primero la desigualdad de ingresos o gastos (o de riqueza) como aproximación a la desigualdad de resultados, de la desigualdad en oportunidades reconociendo que la relación entre la primera y la segunda esta mediada por la desigualdad de esfuerzos. Mientras que la sociedad no aspira a que sus miembros alcancen igualdad de esfuerzos, la igualdad de oportunidades si es presentada como una aspiración. Aquí la idea es que la distribución de ingresos refleje sólo la distribución de esfuerzo y no esté asociada a una desigual distribución de oportunidades.

Para evaluar la distribución y evolución de las oportunidades en los territorios tomamos como punto de partida la metodología sugerida por el Banco Mundial. Dicha metodología permite calcular el Índice de Oportunidades Humanas - IOH (Banco Mundial, 2006)⁶. Mientras que el Banco Mundial (2006) compara los índices de oportunidades para los países de América Latina, para el caso peruano, Escobal et al. (2010) construyen los mismos indicadores, distinguiendo aquí las grandes regiones (los ámbitos urbano y rural de la costa sierra y selva del Perú). Cabe destacar que no se han estimado estos indicadores a niveles tan detallados de desagregación espacial, como los que se presentan en este documento.

2.1 Presentación de los indicadores (ventajas) y de las circunstancias

Antes de presentar los indicadores de las oportunidades que vamos a analizar es importante describir el set básico de circunstancias. Tal como se ha mencionado, las circunstancias son aquellos factores que no deberían incidir en el acceso a bienes y servicios a los que los niños deberían acceder para maximizar su potencial. No debiendo influir en el acceso a bienes y servicios claves, la literatura sobre exclusión social en el Perú es amplia y muestra con claridad que variables vinculadas a etnicidad, género, educación, ruralidad o ingresos son críticas para entender el acceso diferenciado a oportunidades (MIDIS 2012).

En este estudio hemos utilizado los siguientes indicadores de circunstancias:

1. Sexo del jefe del hogar en el que vive el niño
2. Años de educación del jefe del hogar
3. Etnicidad del jefe de hogar aproximada por la lengua materna del jefe de hogar (castellano por un lado y quechua, aymara o lengua indígena de la selva, por el otro)

⁶ Para mayores detalles de la metodología ver el Apéndice Metodológico

4. Si el hogar es o no Monoparental
5. Número de niños en el hogar (15 años o menos)
6. Ocupación del Jefe de hogar (sector primario, secundario o terciario)
7. Tasa de dependencia (Número de miembros menores de 5 y mayores de 65 respecto al resto de los miembros del hogar)
8. Zona de residencia (urbano/rural)
9. Regiones: Costa y Sierra (segmentadas en norte, centro y sur); selva (segmentada en alta y baja) y Lima Metropolitana; y,
10. Altitud del centro poblado en el que vive el hogar (metros sobre el nivel del mar).

De manera consistente con la literatura sobre el tema, los indicadores de oportunidades que aquí se presentan están calculados para una población de niños y jóvenes menores de 18. La idea es considerar el entorno y las oportunidades que enfrentan los niños y jóvenes minimizando el efecto que tiene el esfuerzo propio en la consecución de dichas oportunidades. La idea es que estas oportunidades sean percibidas como derechos y no estén asociadas al esfuerzo personal. Esta es la razón por la que no se suele construir estos indicadores para adultos, en la medida que sus resultados dependen además de sus circunstancias del esfuerzo que hagan.

Para estimar el Índice de Oportunidades Humanas a nivel de cada provincia para los años censales de 1993 y 2007, se requiere definir primero los bienes o servicios o ventajas para los que se va a construir el indicador y las circunstancias que enfrentan estos niños y jóvenes.

En el caso de los bienes/servicios o ventajas para los que se calculará el IOH se trata de 10 indicadores relacionados con el hogar en el que residen las personas y 2 indicadores relacionados con construcción de capital humano:

1. Calidad adecuada de la vivienda (La vivienda no tiene pared de esteras o piso de tierra o paredes de material precario, que es el indicador oficial utilizado por el INEI)
2. Hogar sin Hacinamiento (menos de 3 personas por habitación, que es el indicador oficial utilizado por el INEI)
3. Acceso de la vivienda a agua potable (red pública o agua tratada)
4. Acceso de la vivienda a desagüe adecuado (servicio higiénico conectado a alcantarillado o pozo séptico).
5. Acceso de la vivienda a electricidad
6. Acceso a activos claves: Refrigeradora.
7. Acceso a activos claves: TV
8. Acceso a Activos claves: PC
9. Acceso a servicios claves: Internet
10. Acceso a servicios claves: Telefonía
11. Asistencia a la escuela para niños entre 6 y 12 años y para jóvenes de 13 a 18
12. Escolaridad a tiempo para niños entre 6 y 12 años y para jóvenes de 13 a 18

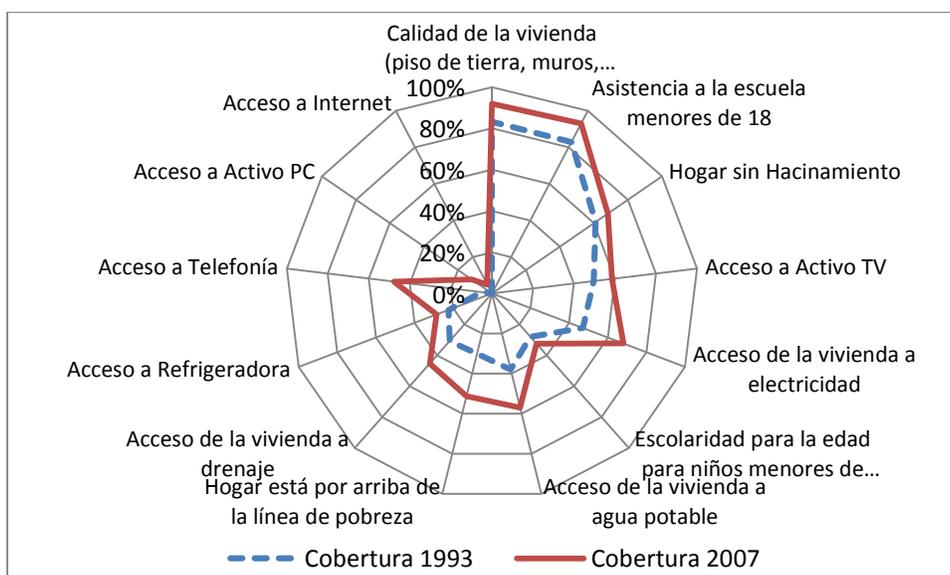
Por otro lado es importante señalar que la población estudiada (menores de 18 años fue dividida entre los menores de 12 y los mayores de 12 hasta 18 para evaluar si existían patrones diferenciado. Dicho patrón diferenciado sólo se hizo aparente en los datos vinculados a educación, por lo que sólo en ese caso se reporta los IOH de las dos subpoblaciones, reportándose en todos los demás caso los IOH de la subpoblación menor a 12 años.

Cabe anotar que además de los 12 indicadores mencionados, hemos construido un indicador adicional ligado a la condición de “no pobre” a la que debería aspirar cualquier niño o joven. Este es un indicador de resultado y está asociado directamente al indicador de pobreza presentado en la sección anterior, al que se le añade un castigo por la desigualdad territorial de la pobreza.

2.2 Evolución de las oportunidades en el periodo 1993 - 2007

Tal como se puede notar nítidamente en el gráfico 4 el Perú ha experimentado una mejora importante en la cobertura de las distintas oportunidades que enfrenta su población joven. Existen algunas oportunidades como el acceso a electricidad, agua o telefonía donde las mejoras han sido sustantivas, en otros indicadores como asistencia a la escuela las mejoras no son tan altas en buena parte debido a que la cobertura ya era muy alta en 1993. Por otro lado servicios como acceso a internet o una a computadora han mostrado incrementos muy modestos, partiendo de una cobertura casi inexistente en 1993.

Gráfico 4 – Cambios en Cobertura 1993 – 2007

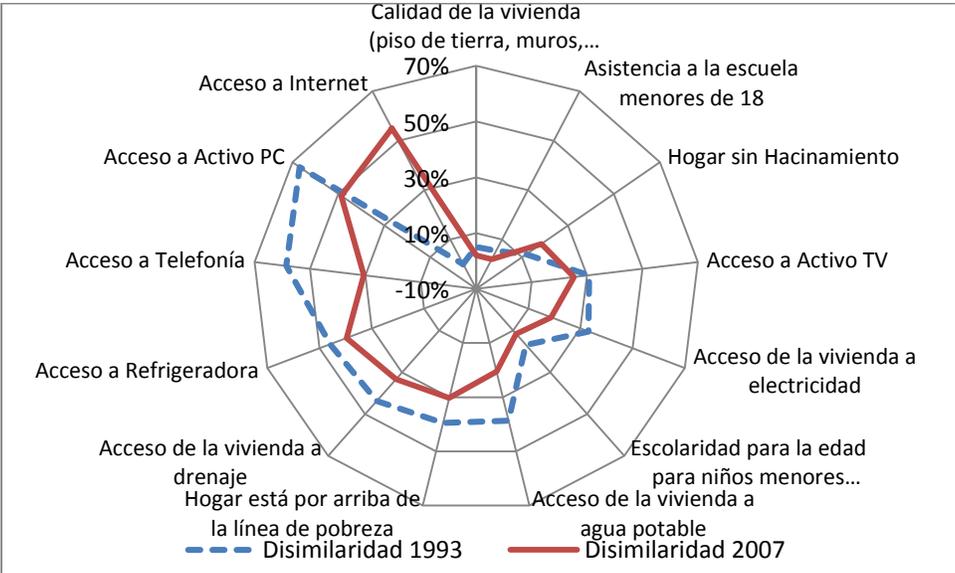


Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

El gráfico 5 muestra a nivel agregado los cambios en disimilaridad, es decir en la manera cómo se ha desplegado la cobertura de estos bienes y servicios entre los distintos grupos sociales que se pueden caracterizar por las distintas circunstancias presentadas. Resulta interesante resaltar que son los servicios más “modernos” como acceso a Internet o acceso

a una PC son los que muestran los niveles de disimilaridad más alto. De hecho en lo que respecta a acceso a Internet los niveles de disimilaridad era bajo en 1993 en buena cuenta porque casi nadie tenía acceso a este servicio. Cuando se empieza a elevar la cobertura de este servicio se hace evidente que su despliegue no es en absoluto homogéneo: son los espacios más urbanos, más ricos, más educados, no indígenas los que logran acceder primero a éste servicios. Algo similar ha venido ocurriendo con el acceso a telefonía que tenía niveles de disimilaridad muy altos en 1993, en la medida que muy pocos contaban con este servicio, reduciéndose la disimilaridad en el 2007, pero manteniendo valores muy altos si se le compara con los niveles de disimilaridad de los bienes y servicios más tradicionales, como el acceso a electricidad, a agua potable, a una vivienda no hacinada o a activos básicos como una TV.

Gráfico 5 – Cambios en Disimilaridad 1993 -2007



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

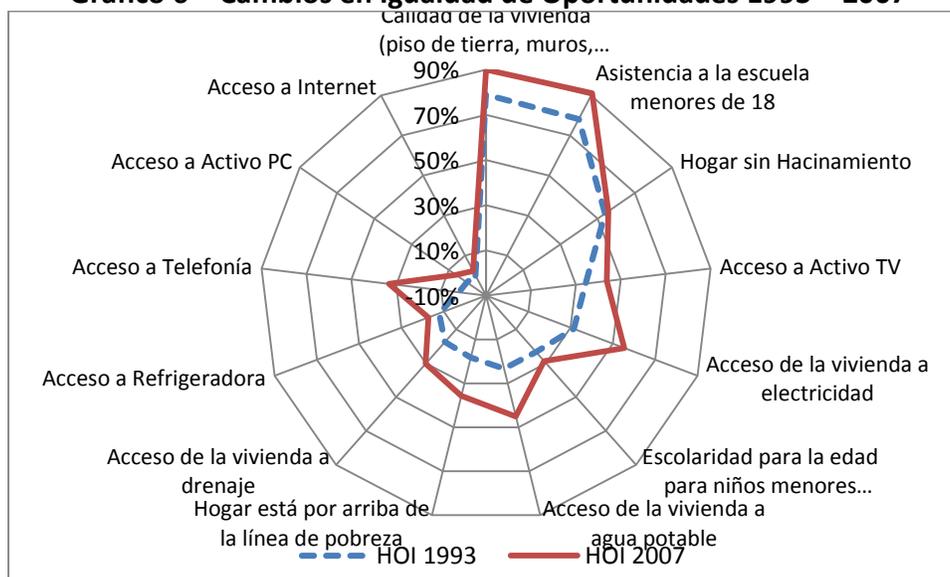
Combinado los cambios en cobertura con el cambio en disimilaridad de los distintos bienes y servicios básicos, es posible dar cuenta del cambio en el IOH para cada uno de las oportunidades que estamos analizando. Tal como se muestra en el gráfico 6 existen oportunidades como el acceso a vivienda mínimamente adecuada o la asistencia a la escuela donde los niveles de IOH son bastante altos. Los valores del IOH eran cercanos a 80% en 1993 y ahora son superiores al 90%. En el otro extremo existen servicios como acceso a Internet, o acceso a una PC donde el IOH es muy bajo tanto porque la cobertura se ha incrementado poco, como por el hecho que la expansión de la cobertura viene discriminando a sectores históricamente excluidos.

En el caso de servicios como accesos a electricidad, acceso a agua potable y, en menor medida, acceso a saneamiento, el gráfico 6 muestra que el IOH se ha incrementado producto del incremento de cobertura a poblaciones que viven en áreas rurales y que se

caracterizan por ser pobres, tener menor nivel de educación o tener una lengua indígena como lengua materna.

En lo que respecta a la acumulación de capital humano llama la atención la diferencia marcada entre el IOH de asistencia a la escuela con el IOH asociado a escolaridad a tiempo (o nivel de escolaridad que se espera dada la edad del niño o joven) en este último indicador el IOH se reduce dramáticamente y, aunque hay un incremento importante.

Gráfico 6 – Cambios en Igualdad de Oportunidades 1993 – 2007



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

2.3 El peso del territorio en la distribución de oportunidades

Hasta ahora sólo hemos descrito cómo se distribuye el cambio en las oportunidades a nivel nacional. Aunque no es difícil asociar a atributos geográficos del territorio (como ruralidad o lejanía - aproximada por altitud de la capital provincial) un peso importante en la explicación de la disimilaridad encontrada, es importante caracterizar de manera más explícita el rol que tiene lo territorial en las diferencias observadas en el despliegue de las distintas oportunidades.

El cuadro 7 nos resume los cambios ocurridos entre 1993 y 2007 en los indicadores de IOH para los distintos indicadores de oportunidades que estamos analizando. Las primeras seis columnas muestran los indicadores de cobertura, disimilaridad e IOH para 1993 y el 2007. Las últimas 4 columnas muestran la descomposición del cambio en el IOH. Esta descomposición del cambio en los IOH se hace a partir de la siguiente ecuación

$$IOH_{2007} - IOH_{1993} = \bar{p}_{2007}(1 - D_{2007}) - \bar{p}_{1993}(1 - D_{1993})$$

$$(3) \quad = [\bar{p}_{2007} - \bar{p}_{1993}] - [\bar{p}_{2007}D_{2007}] - [\bar{p}_{1993}D_{1993}]$$

donde el segundo y tercer término representan el castigo por cambios en la disimilaridad.

Siguiendo a Araar (2008) es posible descomponer la disimilaridad (o cualquier otro indicador de desigualdad en un componente que mide el cambio en el castigo por disimilaridad intra territorios y otro componente que mide el cambio en el castigo por disimilaridad entre territorios:

$$(4) \quad [\bar{p}_{2007}D_{2007}] - [\bar{p}_{1993}D_{1993}] = [\bar{p}_{2007}D_{intra,2007} - \bar{p}_{1993}D_{intra,1993}] + [\bar{p}_{2007}D_{entre,2007} - \bar{p}_{1993}D_{entre,1993}]$$

Así, en la medida que se tienen los indicadores a nivel nacional y a nivel provincial es posible descomponer el castigo por disimilaridad en dos partes: una que está asociada a la disimilaridad existente en las coberturas entre los distintos territorios (provincias) y otro castigo por disimilaridad vinculado a la disimilaridad en las coberturas al interior de los territorios. Los resultados del ejercicio de descomposición expresado en este cuadro.

Cuadro 7 – Descomposición de los cambios en el IOH 1993-2007

	1993			1997			Variación IOH 1993 -2007			
	Cobertura	Disimila- ridad	HOI	Cobertura	Disimila- ridad	HOI	Variación Cobertura	Castigo Disim. Intra	Castigo Disim. Entre	Variación HOI
Hogar está por arriba de la línea de pobreza	0,30	0,39	0,18	0,51	0,30	0,36	0,21	- 0,065	0,102	0,18
Calidad de la vivienda	0,83	0,05	0,79	0,92	0,00	0,92	0,09	- 0,031	- 0,011	0,13
Acceso de la vivienda a electricidad	0,47	0,33	0,32	0,68	0,19	0,55	0,21	- 0,013	- 0,015	0,24
Acceso de la vivienda a agua potable	0,38	0,39	0,23	0,57	0,21	0,45	0,19	- 0,011	- 0,019	0,22
Acceso de la vivienda a drenaje	0,31	0,44	0,17	0,45	0,33	0,30	0,14	- 0,012	0,028	0,13
Hogar sin Hacinamiento	0,61	0,12	0,54	0,68	0,18	0,56	0,07	- 0,009	0,063	0,02
Acceso a Activo TV	0,50	0,31	0,34	0,59	0,25	0,44	0,09	- 0,002	- 0,002	0,09
Acceso a Activo PC	0,01	0,67	0,00	0,12	0,49	0,06	0,11	0,021	0,032	0,06
Acceso a Internet	0,00	0,00	0,00	0,05	0,55	0,02	0,05	- 0,010	- 0,017	0,02
Acceso a Telefonía	0,05	0,58	0,02	0,48	0,30	0,33	0,43	0,008	0,108	0,31
Acceso a Refrigeradora	0,22	0,46	0,12	0,29	0,40	0,17	0,06	- 0,005	0,015	0,05
Escolaridad para la edad (menores de 18)	0,28	0,17	0,23	0,33	0,12	0,29	0,04	- 0,003	- 0,006	0,05
Asistencia a la escuela menores de 18	0,83	0,05	0,78	0,93	0,02	0,91	0,10	- 0,004	- 0,022	0,13

Fuente: elaboración propia en base a los Censos de Población y Vivienda de 1993 y 2007

Un primer set de oportunidades (calidad de la vivienda, acceso a TV, acceso de la vivienda a electricidad, a agua potable, a Internet y los indicadores de escolaridad) muestran una reducción de las desigualdades espaciales. En casi todos los casos (con la excepción de

calidad de la vivienda, la reducción de las desigualdades viene explicada por reducciones en el componente de disimilaridad entre provincias más que en reducciones en la disimilaridad intra-provincial.

Los demás indicadores en cambio (hogar está por arriba de la línea de pobreza, acceso de la vivienda a drenaje, hogar sin Hacinamiento y acceso a una PC o a una Refrigeradora muestran un incremento de las desigualdades espaciales, generando una menor mejora en los IOH de la que se puede verificar si uno sólo compara el cambio en los indicadores de coberturas.

Otra manera de evaluar la importancia de lo territorial en los cambios de las oportunidades se obtiene descomponiendo el IOH de ambos periodos utilizando la descomposición de Shapley tal como es descrita en Shorrocks (1999) e implementada por Hoyos Suarez (2013). La idea es usar el concepto de equilibrio de Shapley en la teoría de juegos para identificar la contribución de todas las combinaciones posibles de circunstancias que afectan el cálculo del IOH. Calculando todas las posibles combinaciones de circunstancias es posible calcular cual es la contribución de cada una en el valor del IOH.

El cuadro 8 muestra la descomposición del IOH para la oportunidad de no ser pobre para cada uno de los dos periodos. Para cada año se ha utilizado el set básico de circunstancias mencionados al inicio de esta sección (género del jefe del hogar en el que vive el niño, años de educación del jefe del hogar, etnicidad del jefe de hogar aproximada por su lengua materna, si el hogar es o no monoparental, el número de niños en el hogar, ocupación del Jefe de hogar, la tasa de dependencia y tres variables que reflejan las características geográficas del territorio: zona de residencia urbana o rural; altitud del centro poblado en el que vive el hogar y la región de origen)

Cabe anotar que la variable región de origen puede ser expresada de distintas maneras. Aquí usamos las siguientes tres alternativas:

1. Región de origen 1, basado en 9 dominios geográficos: Costa y Sierra (segmentadas en norte, centro y sur); selva (segmentada en alta y baja) y Lima Metropolitana.
2. Región de origen 2, basado en 46 segmentos geográficos: los 24 Departamentos segmentados cada uno de ellos en sus espacios de costa sierra o selva, según corresponda.
3. Región de origen 3, basado en las 190 Provincias en las que está dividido políticamente el país.

Cada uno de estas variables regionales junto con la zona de residencia urbana o rural y la altitud del centro poblado en el que vive el hogar, constituyen un set posible de variables geográficas. Tal como se puede observar en el cuadro 8, cada descomposición de los IOH ha sido realizada con estas tres alternativas para la variable región de origen.

Cuadro 8 – Descomposición Provincial de los cambios en el IOH (Hogar por encima línea de pobreza) 1993-2007

	1993						2007					
	Mix Geográfico 1 (Dominios)		Mix Geográfico 2 (Dpto + Región Natural)		Mix Geográfico 3 (Provincial)		Mix Geográfico 1 (Dominios)		Mix Geográfico 2 (Dpto + Región Natural)		Mix Geográfico 3 (Provincial)	
	Disim	% IOH	Disim	% IOH	Disim	% IOH	Disim	% IOH	Disim	% IOH	Disim	% IOH
Género del Jefe de hogar	0,0001	0,0%	0,0002	0,0%	0,0000	0,01%	0,0000	0,0%	0,0000	0,0%	0,0000	0,0%
Hogar Monoparental	0,0106	2,6%	0,0102	2,5%	0,0100	2,40%	0,0031	1,0%	0,0031	1,0%	0,0031	1,0%
Años de Educación del Jefe de hogar	0,1218	30,1%	0,1167	28,4%	0,1139	27,34%	0,0541	17,6%	0,0533	17,1%	0,0520	16,4%
Edad	0,0020	0,5%	0,0019	0,5%	0,0018	0,44%	0,0006	0,2%	0,0007	0,2%	0,0007	0,2%
# Niños de 0 a 16 edad	0,1440	35,6%	0,1433	34,9%	0,1414	33,93%	0,0253	8,2%	0,0248	7,9%	0,0251	7,9%
Ocupación de JH	0,0313	7,7%	0,0297	7,2%	0,0286	6,87%	0,0363	11,8%	0,0357	11,4%	0,0349	11,0%
Lengua indígena de JH	0,0341	8,4%	0,0307	7,5%	0,0301	7,22%	0,0251	8,2%	0,0243	7,8%	0,0239	7,5%
Tasa de dependencia	0,0047	1,2%	0,0045	1,1%	0,0049	1,17%	0,0107	3,5%	0,0108	3,4%	0,0107	3,4%
Urbano/Rural	0,0258	6,4%	0,0254	6,2%	0,0239	5,74%	0,0554	18,0%	0,0544	17,4%	0,0526	16,6%
Altura	0,0083	2,0%	0,0075	1,8%	0,0074	1,78%	0,0436	14,2%	0,0421	13,5%	0,0425	13,4%
Mix geográfico: Dummies por Dominio/Región Natural-Dpto/Provincia)	0,0220	5,4%	0,0412	10,0%	0,0546	13,09%	0,0529	17,2%	0,0634	20,3%	0,0717	22,6%
Total	0,4048	100,0%	0,410	100,0%	0,4168	100,0%	0,4048	100,0%	0,4103	100,0%	0,3171	100,0%
Importancia del mix geográfico + Urbano/Rural + Altura		13,9%		18,1%		20,61%		49,5%		51,1%		52,6%

Nota: Descomposición hecha para la población de menores de 12

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

En primer lugar cabe resaltar que los resultados del ejercicio de descomposición del IOH según las distintas circunstancias es consistente con un ejercicio similar hecho por Escobal et. al (2012) en dicho estudio, usando las encuestas de hogares ENAHO para el años, se descompone el IOH en Educación, verificándose que la educación del jefe de hogar y su capacidad de generar ingresos junto con las variables geográficas eran las circunstancias que más influyen en el IOH. Cabe anotar que mientras que en Escobal et. al (2012) se usa el ingreso del jefe de hogar como una circunstancia aquí se ha optado por reemplazar ese indicador por dos indicadores relacionados: la tasa de dependencia económica del hogar y la ocupación del jefe de hogar.

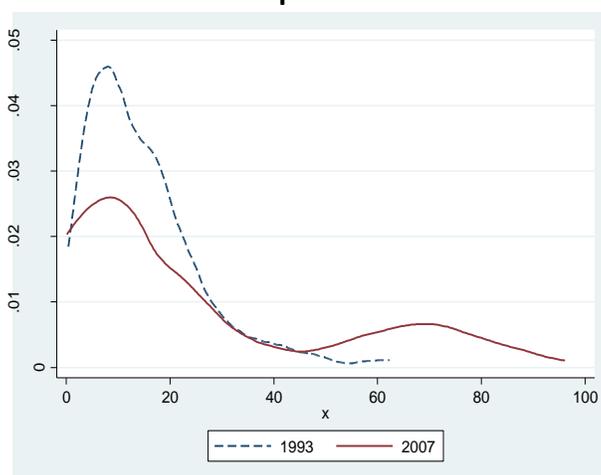
El cuadro 8 muestra nítidamente que la importancia del componente geográfico crece de manera dramática entre 1993 y el 2007. Si usamos la primera definición de la variable región de residencia, la dimensión geográfica pasa de representar casi 14% a casi 50%. Si usamos la segunda definición de la variable región de residencia, la dimensión geográfica pasa de representar 18% a 51%. Por último, si usamos la tercera definición de la variable región de residencia (la variable más desagregada de las tres), la dimensión geográfica pasa de representar algo más de 20% a casi 53%. Así aunque hay cierta variación en los números dependiendo de la definición de región de residencia, no hay duda que la creciente importancia del componente geográfico es un hallazgo bastante robusto. Este incremento del componente geográfico puede observarse visualmente con nitidez en el mapa 2 o en

los mapas 4, 5 y 6. Dónde se ve claramente que las mejoras en bienestar han tenido un patrón espacial muy definido, privilegiando a las regiones costeras en desmedro de las regiones de sierra y selva.

2.4 Análisis a nivel territorial de cada HOI

Otra manera de explorar los cambios en la distribución espacial de las oportunidades es graficando los histogramas (en su versión discreta) o la función de densidad (versión continua) de los IOH a nivel provincial. Justamente el gráfico 7 muestra la función de densidad (kernel) de los IOH provinciales para el indicador “dejar de ser pobre”. La línea punteada muestra cómo se distribuían los IOH provinciales en 1993, mientras que la línea continua muestra cómo se distribuían los IOH provinciales en el 2007

Gráfico 7 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Hogar por encima de la línea de pobreza



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

El gráfico 7 muestra que la función de densidad del IOH asociado a “no ser pobre” se desplaza a la derecha entre 1993 y el 2007, lo que significa que una parte importante de las provincias mejora sus condiciones de vida. Lo interesante, sin embargo, de este gráfico es que mientras que la función de densidad de 1993 era unimodal (con una importante masa de la distribución ubicada en valores bajos para el IOH) la función de densidad de 2007 es claramente bimodal. Esto significa que, mientras que un grupo de provincias mejoraron su IOH de manera significativa entre 1993 y el 2007 otro grupo de provincias se quedaron rezagadas.

Los gráficos 8 y 9 muestran los cambios en la distribución del IOH provincial para acceso a electricidad y acceso a agua potable. En este caso es interesante resaltar que no existe bimodalidad en la función de densidad del 2007. Para el acceso a ambos servicios el indicador de IOH se desplaza a la derecha y aunque continúan estando rezagadas un número no menor de provincias la gran masa de la distribución que en 1993 mostraba muy bajos niveles de IOH prácticamente desaparece.

Gráfico 8 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Acceso a Electricidad

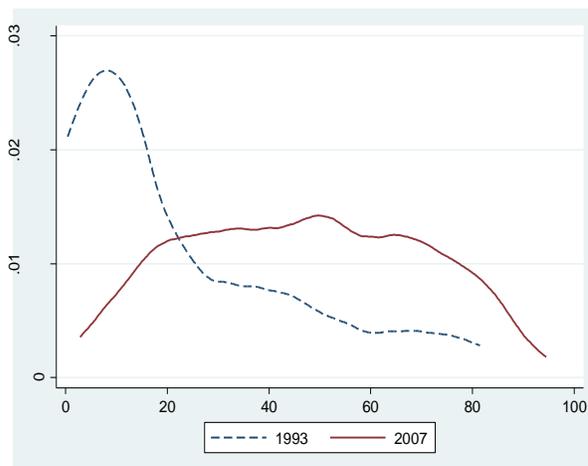
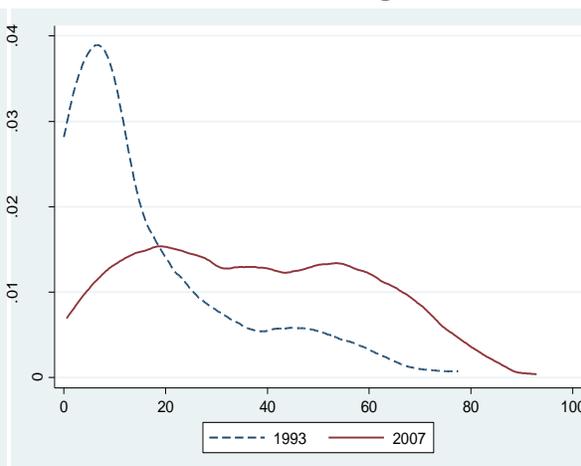


Gráfico 9 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Acceso a Agua Potable

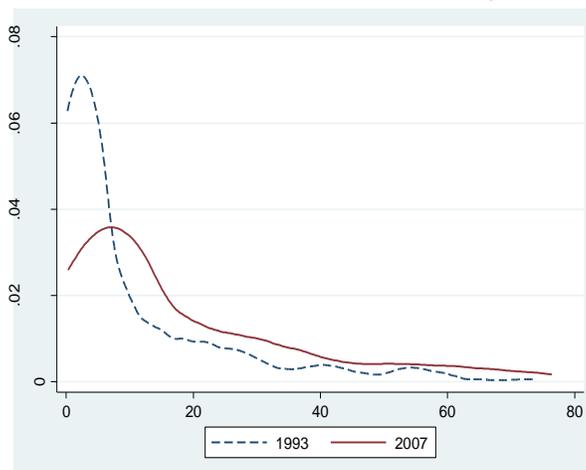


Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

Es interesante contrastar los gráficos 8 y 9 con el gráfico 7. El hecho que provincias hayan logrado mejorar su acceso a infraestructura clave como electricidad y agua potable no es una condición suficiente como para que esto se traduzca en reducciones en la pobreza monetaria. Este patrón diferenciado es consistente con el hecho de la necesaria complementariedad de los distintos bienes y servicios públicos, junto con el capital físico humano o natural en manos de pobres. Mejoras importantes en una dimensión pueden ser insuficientes.

En el caso del IOH ligado al acceso a saneamiento adecuado, el gráfico 10 muestra que el patrón de cambio en la distribución provincial de este indicador ha sido distinta a la que han registrado otros servicios públicos como electricidad y agua potable. En este caso el gráfico muestra nítidamente que las mejoras en la distribución han sido bastante más modestas.

Gráfico 10 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Acceso a desagüe apropiado



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

Por su parte los gráficos 11 y 12 muestran la distribución territorial de los indicadores IOH vinculados a vivir en un hogar sin hacinamiento y acceder a una vivienda adecuada. En ambos casos la distribución provincial del punto de partida es bastante mejor que la registraban los indicadores precedentes. En estos casos la distribución provincial del IOH se mueve a la derecha hacia los valores más altos vinculados al 100% de cobertura, independientemente de las circunstancias. En el caso de vivienda adecuada la gran masa de la distribución está cercana al 100% de cobertura, aunque persisten un porcentaje no menor de provincias rezagadas, lo que queda reflejado en la larga cola izquierda de la distribución del IOH en el 2007. Cabe señalar que para el caso de hogar sin hacinamiento la masa de la distribución con IOH menores al 50% es todavía bastante significativa.

Gráfico 11 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Hogar sin hacinamiento

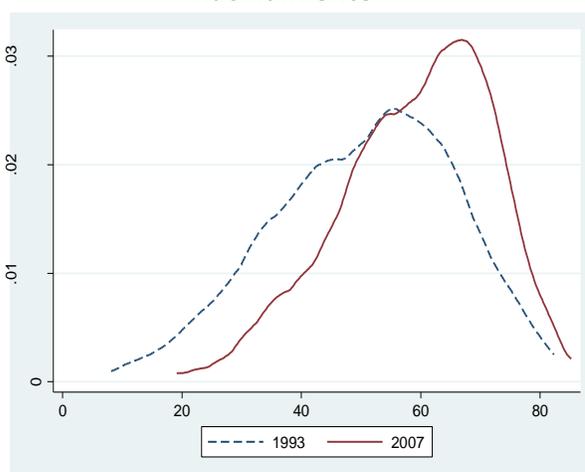
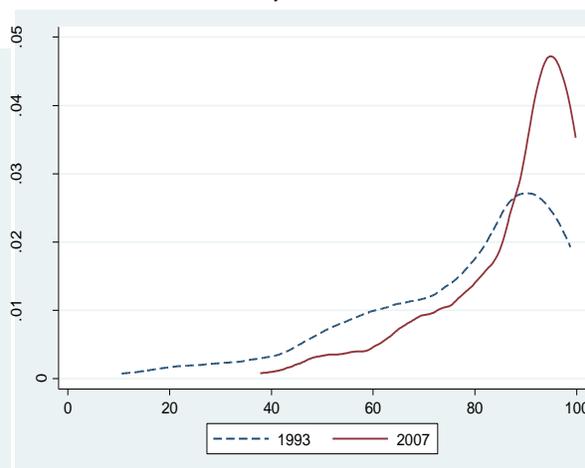


Gráfico 12 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Vivienda adecuada



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

Por su parte los gráficos 13 al 17 muestra el acceso a bienes servicios básicos en el hogar (una TV, una refrigeradora, un computador, internet y telefonía. En el caso del acceso a un televisor han ocurrido mejoras entre 1993 y el 2007 pero los cambios no son muy significativos. Aquí también se hace evidente que hay una bimodalidad en la distribución tanto en 1993 como en el 2007 existiendo grupos de provincias con acceso marcadamente distinto a esta oportunidad. En el caso de acceso a refrigeradora, un bien esencial para conservar alimentos y mejorar los niveles de seguridad alimentaria de los hogares sorprende que la masa de la distribución continúe fuertemente sesgada a la derecha, lo que refleja que las mejoras de cobertura continúan estando desigualmente distribuidas entre los hogares con distintas circunstancias.

Gráfico 13 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Acceso a Tv

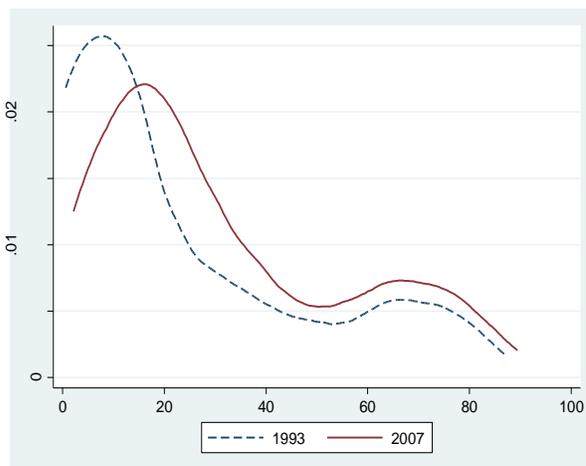
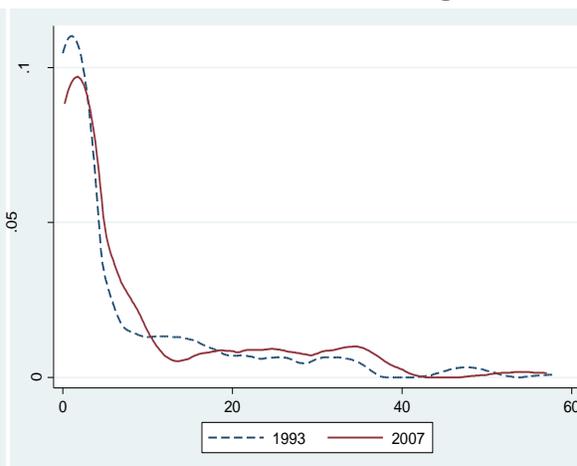


Gráfico 14 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Acceso a refrigeradora



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

Los gráficos 15, 16 y 17 muestran los casos de bienes y servicios que tenían una cobertura muy baja o nula (caso de internet) en 1993 y que se han expandido de manera bastante desigual hacia el 2007 entre los grupos caracterizados por las distintas circunstancias que hemos venido analizando. En el caso del internet el grueso de las provincias del país tiene una cobertura muy baja e inclusive desigual, privilegiando a los centros urbanos, capitales provinciales, respecto a las periferias y los espacios rurales.

En el caso del acceso a telefonía, tal como lo muestra el gráfico 17, en 1993 existía una cobertura media o alta en muy pocas provincias, mientras que el grueso tenía una cobertura nula o muy baja y desigualmente distribuida (otra vez en las capitales provinciales). Hacia el 2007 el panorama ha mejorado pero la bimodalidad de la distribución se ha hecho aparente con algunas pocas provincias con coberturas superiores al 60% y muchas provincias con coberturas de 10% o 20%.

Gráfico 15 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Acceso a un PC

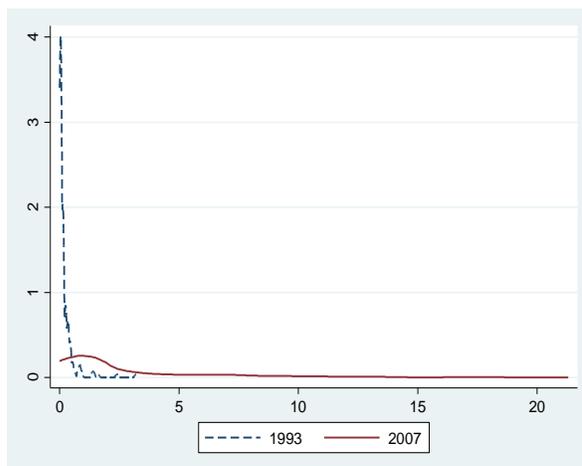


Gráfico 16 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Acceso a internet

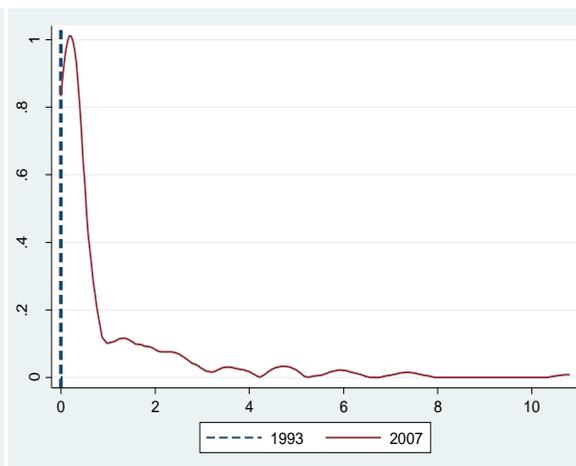
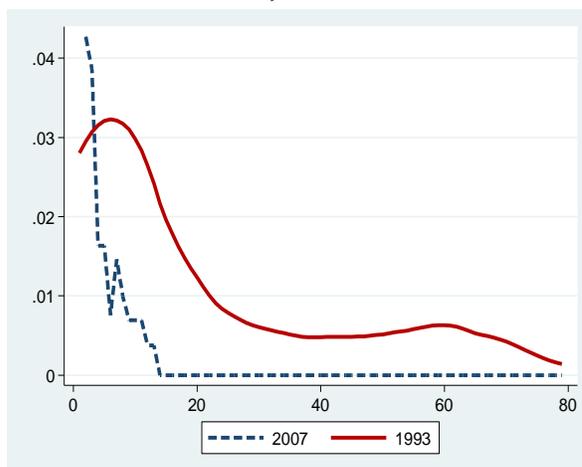


Gráfico 17 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Acceso a telefonía



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

Los gráficos 18 y 19 muestran los cambios en el IOH provincial de dos variables de acumulación de capital humano vinculadas a los niños menores de 12. Por un lado el gráfico 18 la mejora notable en la igualdad de oportunidades para acceder a escolaridad, fundamentalmente ligada a la escuela primaria. Aquí la función de distribución del 2007 hace evidente que el IOH es mayor al 90% en la mayor parte de provincias, quedando muy pocas provincias con un IOH inferior al 90%. Este dato es consistente con la casi universalización de la matrícula primaria durante las últimas décadas en el país. Sin embargo, cuando se analiza el indicador de escolaridad a tiempo (o escolaridad adecuada para la edad) el panorama es menos optimista. Ciertamente los datos muestran mejoras importantes entre 1993 y el 2007, pero muy pocas son las provincias que tienen una escolaridad a tiempo superior al 30% mostrando el problema de demora en ingresar al sistema educativo, así como los problemas de rezago y repitencia.

Gráfico 18 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Asistencia a escuela menores 12 años

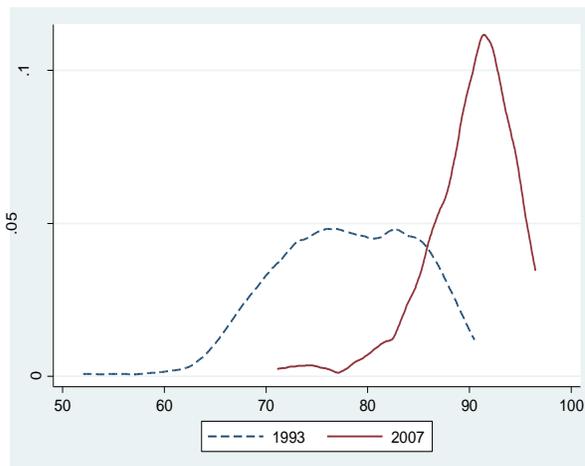
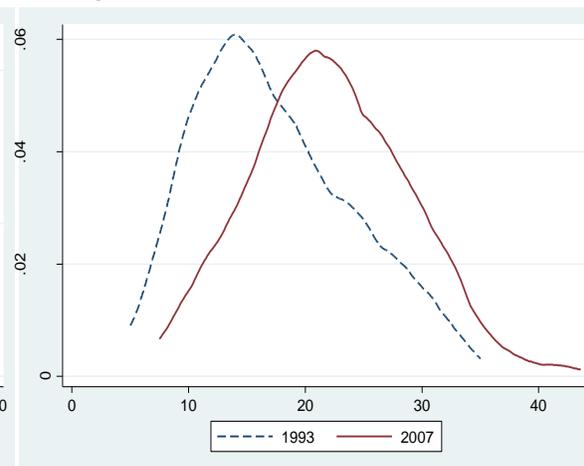


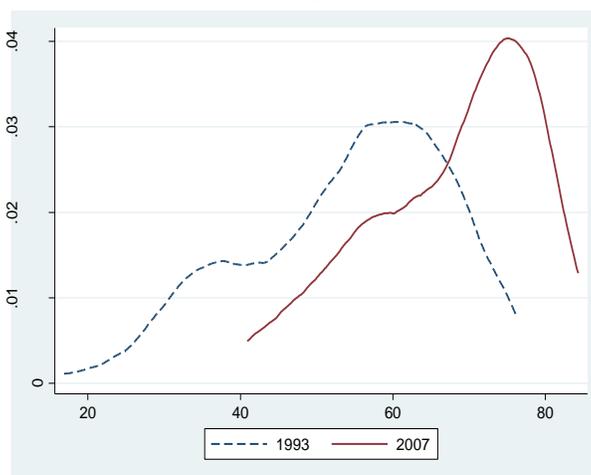
Gráfico 19 – Cambios en la distribución del IOH Provincial; Escolaridad adecuada para la edad menores 12 años



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

Los problemas de acumulación de capital humano son incluso más evidentes cuando uno concentra su atención en la escolaridad de los jóvenes mayores de 12 años, típicamente vinculados a la educación secundaria. Si uno compara el gráfico 20 con el gráfico 18 uno puede notar que el IOH de asistencia a la escuela en jóvenes de 13 a 18 es más bajo y existe un importante número de provincias donde este indicador es inferior al 60%. En este caso, el hecho que las escuelas secundarias están menos desplegadas en el territorio con baja presencia en las zonas rurales más remotas de la sierra y selva, genera esta mayor desigualdad de oportunidades para que los jóvenes rurales puedan acumular mayores cantidades de capital humano.

Gráfico 20– Cambios en la distribución del IOH Provincial; Asistencia a escuela 13 a 18 años



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

Mapas de cambios en la distribución territorial de las oportunidades

De manera complementaria el análisis puede realizarse a partir de la visualización de mapas donde se presente cómo se despliegan las distintas oportunidades en los territorios tanto en 1993 y en el 2007. También es posible visualizar cómo este cambio en el IOH se puede descomponer en mapas que muestren el cambio de cobertura y el cambio en el castigo por disimilaridad.

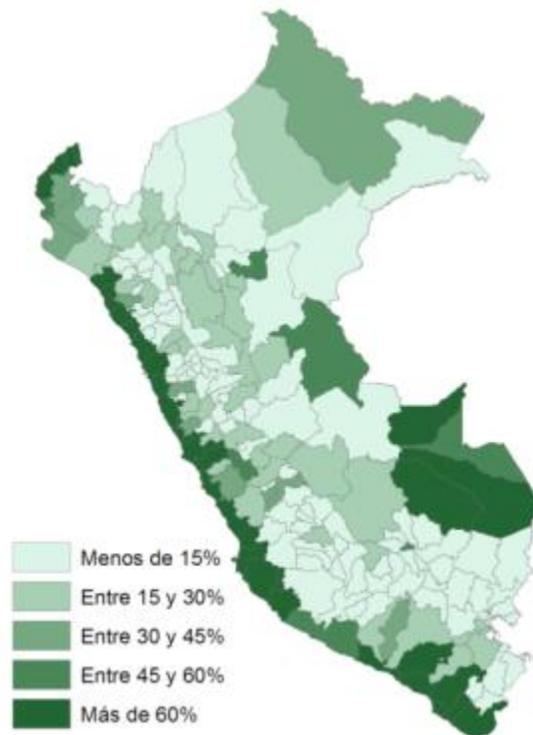
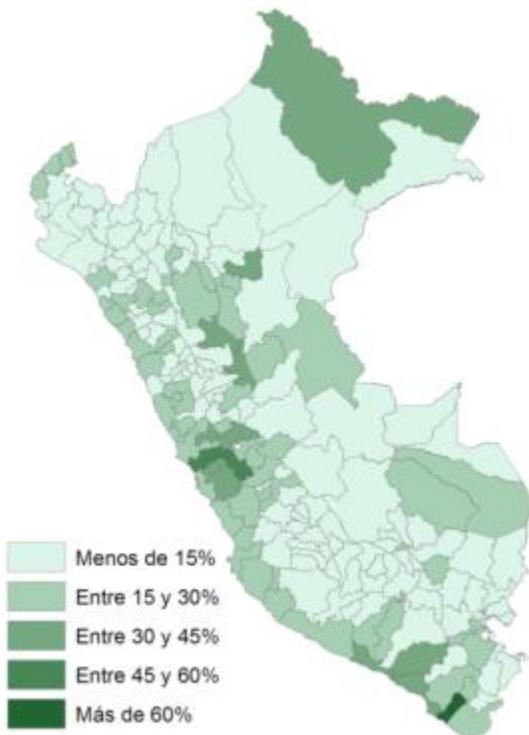
A manera de ejemplo los mapas 9.1 al 9.4 presentan estos indicadores para la oportunidad vinculada a no ser pobre. Como se puede ver en el mapa 9.1 en 1993 los mayores valores del IOH para la variable no ser pobre estaban concentradas en la costa central y la costa sur de país, en primer lugar, junto con algunos pocos espacios de la sierra central (vinculados al valle del río Mantaro) y en la sierra norte en zonas fuertemente vinculadas a la producción de café y Cacao. El mapa 9.2 muestra los fuertes cambios ocurridos en el IOH con un aumento de las oportunidades de dejar de ser pobre en las provincias de la costa. Fuera de la costa las pocas Provincias con valores altos del IOH están en la selva y están vinculadas a una actividad informal y no sostenible como lo es la explotación del oro aluvial.

Por su parte el mapa 9.3 muestra los cambios en cobertura, que no es otra cosa para el caso de este indicador que las reducciones en pobreza que ya habían sido identificadas en el mapa 2. En el caso del mapa 9.4 este muestra que las provincias cuya reducción en disimilaridad ha contribuido a la mejora en el IOH son pocas y entre ellas destacan Contralmirante Villar en Tumbes, Trujillo y Virú en la Región Trujillo; Santa, Chimbote y Casma en Ancash, Así como Lima, Ica, Ilo y Tacna. También destacan las Provincias en las que se ubican otras grandes capitales como San Martín, Arequipa y Cusco. En todos los caso una característica común de estos territorios es un mercado laboral muy activo en el marco de una región de gran dinamismo jalado por los servicios, la agroindustria, la pesca, el comercio o, en el caso Ilo por la minería.

Mapa 9: Cambio y Descomposición en el Índice de Oportunidades: No ser Pobre

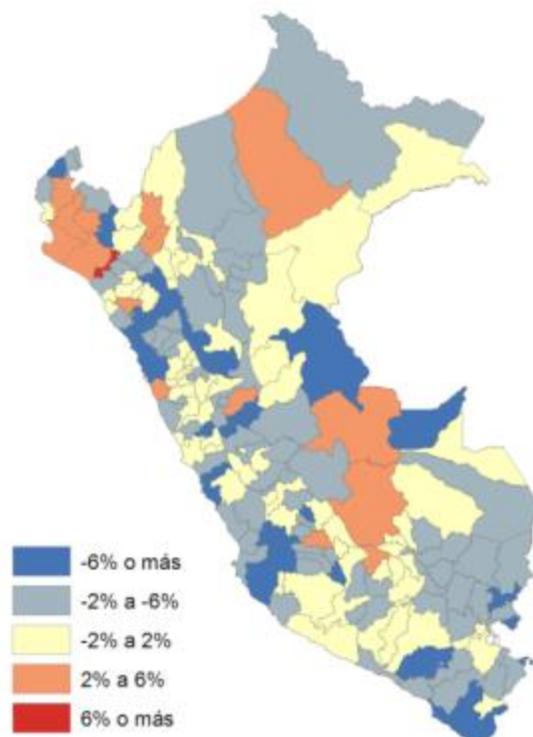
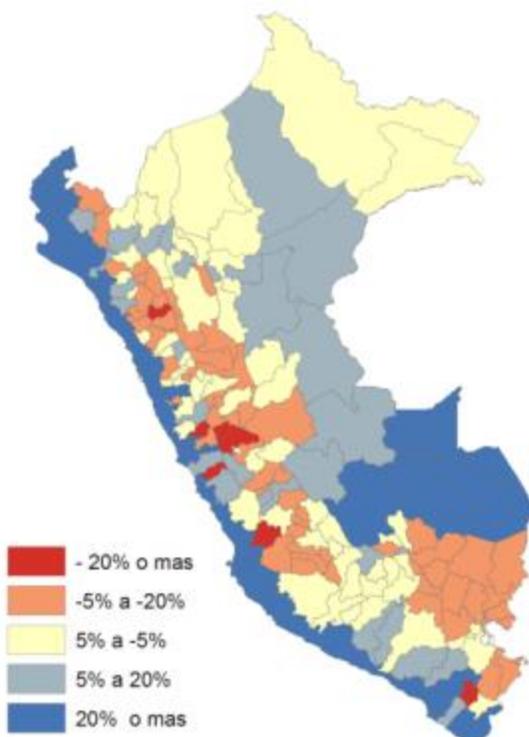
Mapa 9.1: IOH – 1993

Mapa 9.2: IOH – 2007



**Mapa 9.3: Cambios en Cobertura
1993-2007**

**Mapa 9.4: Cambio en el castigo por
Disimilaridad 1993 -2007**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

Un análisis equivalente se realizó también para cada uno de los restantes indicadores de IOH construidos⁷. En general los resultados muestran patrones bastante repetitivos, con mejoras en los indicadores de IOH en las provincias de la costa y pocas provincias donde las mejoras de cobertura hayan sido desplegadas de una manera que no discrimine en contra de los segmentos poblacionales caracterizados por las circunstancias desfavorables vinculadas con su educación, su etnicidad o su ruralidad.

2.5 Identificación de territorios entrampados

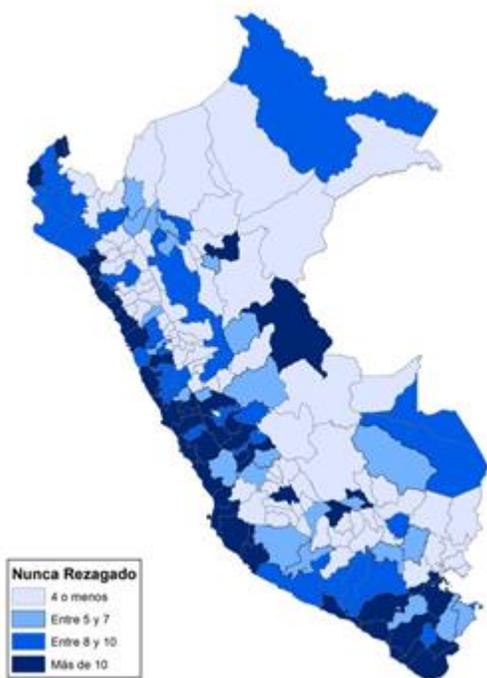
A partir de los 12 indicadores de oportunidades que hemos discutido en esta sección es posible distinguir a territorios que no se han rezagado, territorios que están en trampa de oportunidades y territorios que han mostrado movilidad ascendente o descendente. Al igual que en el tema de pobreza y vulnerabilidad aquí se puede medir a una provincia como rezagada en cada indicador de oportunidades, cuando su IOH en un período dado, se encuentra media desviación estándar o más por debajo del promedio simple de todas las provincias en ese mismo período. De esta manera, para cada IOH se definen cuatro tipos de territorios:

1. Siempre rezagado (o en trampa): aquellas provincias que no muestran rezago en 1993 o 2007.
2. Entran en rezago (o con movilidad descendente): aquellas provincias que no muestran rezago en 1993 pero sí están rezagadas en el 2007.
3. Superan el rezago (o con movilidad ascendente): aquellas provincias que muestran rezago en 1993 pero no están rezagadas en el 2007.
4. Nunca rezagado (o sin trampa): aquellas provincias que no muestran rezago en ninguno de los dos años.

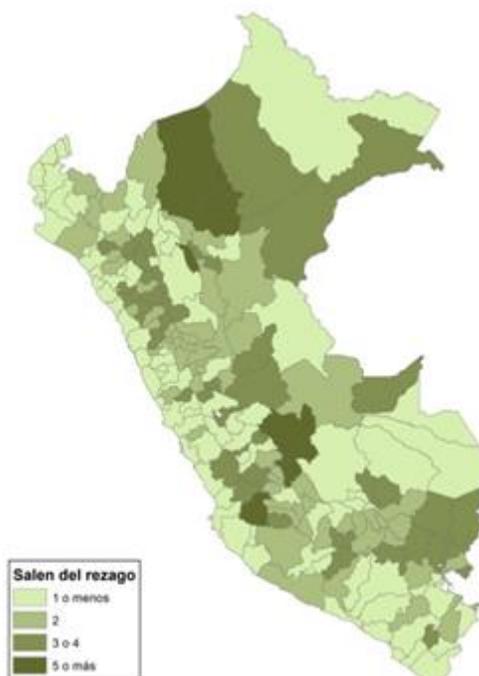
Cómo en este caso tenemos 12 indicadores de oportunidades hemos optado por mostrar los mapas donde se muestra la frecuencia con la que las distintas provincias aparecen en cada una de las cuatro situaciones. Como se puede ver en el mapa 10.1 una vez más las provincias que concentran el mayor número de oportunidades en la que no registran rezagos son las provincias de la costa, a las que se puede añadir unas pocas provincias de la sierra central y algunas provincias con ciudades dinámicas de la sierra y selva como Iquitos, San Martín (gracias al dinamismo de la ciudad de Tarapoto), Coronel Portillo (gracias al dinamismo de la ciudad de Pucallpa) Huamanga, Abancay y Cusco. En todos los caso se trata de capitales regionales.

⁷ Los mapas no han sido publicados en este documento pero se encuentran disponibles mediante solicitud al autor o a RIMISP.

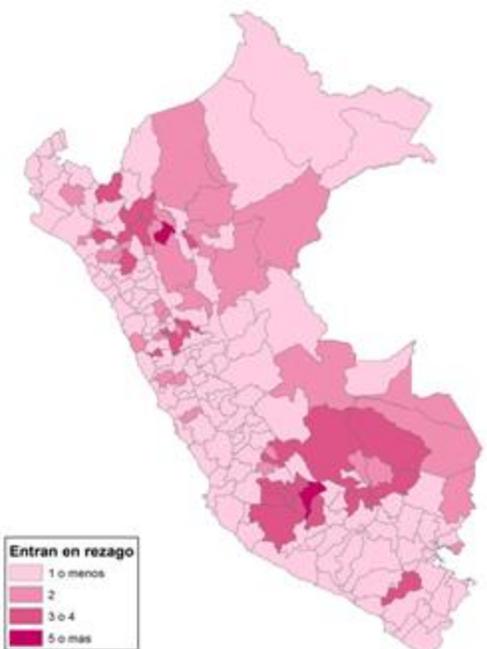
Mapa 10.1: Provincias que no se han rezagado



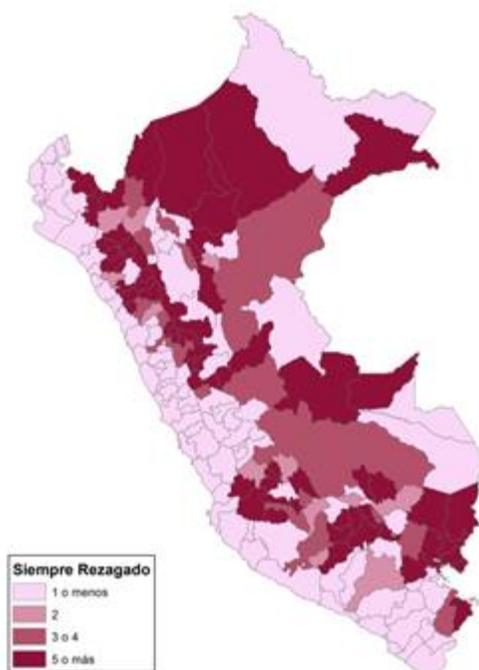
Mapa 10.2: Provincias con movilidad Ascendente



Mapa 10.3: Provincias con movilidad Descendente



Mapa 10.4: Provincias siempre rezagadas



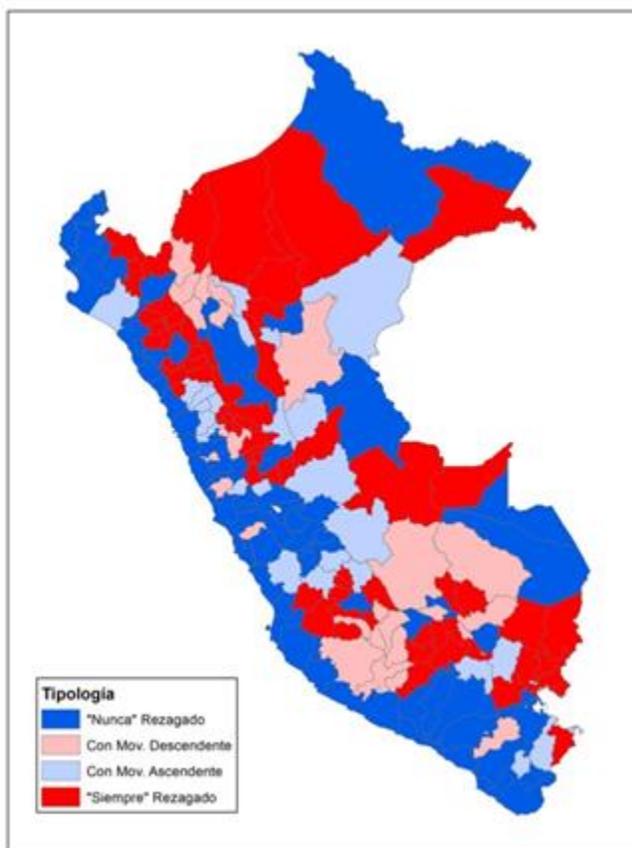
Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

Por su parte el mapa 10.4 muestra que las provincias que mantienen una situación de trampas de oportunidades son las provincias de la sierra norte y sur y las provincias de la Selva alta, exceptuando las capitales regionales, que si han logrado no aparecer entre las Provincias entrampadas.

En el caso de provincias donde hay cierta movilidad ascendente (Mapa 10.2) destacan algunos espacios de la sierra centro-norte (en la región Ancash) y de la Sierra Sur (Espinar) vinculados muy probablemente a la expansión minera y al mayor canon disponible que ha permitido invertir en la mejora de servicios públicos en esas regiones

Combinado los cuatro mapas es posible caracterizar a las provincias de acuerdo a las cuatro situaciones: nunca rezagada (cuando esto ocurre en al menos 9 de los IOH considerados), siempre rezagadas (cuando esto ocurre en al menos 9 de los IOH considerados), con movilidad ascendente cuando se mejora en al menos 5 indicadores y con movilidad descendente cuando se la situación empeora en al menos 5 indicadores.

Mapa 11 - Tipología de Movilidad Provincial



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

El mapa 11 resume lo ya caracterizado en los mapas 10.1 a 10.4 con el gran dinamismo de la costa cuyas Provincias no se rezagan en ninguno de los periodos. Esta situación la comparte pocas Provincias adicionales de la sierra y selva, casi todas ellas capitales

regionales. En este mapa también se puede observar el estancamiento de provincias de la sierra norte y sur (especialmente provincias altas del Cusco y Puno en el sur y provincias de Cajamarca y Huánuco). También es evidente que las provincias con movilidad descendente están fuertemente concentradas en la sierra sur, especialmente en Ayacucho y Apurímac y el norte de la región Cusco.

3. CARACTERIZACIÓN DE LOS TERRITORIOS REZAGADOS

Una vez identificados los territorios rezagados, tanto por registrar una trampa de pobreza o vulnerabilidad o por estar rezagado en muchas de las oportunidades estudiadas, conviene caracterizar a estos territorios y compararlos con las Provincias que muestran movilidad ascendente o aquellas que no han mostrado estar rezagadas en pobreza o vulnerabilidad o en la mayor parte de los indicadores de oportunidades. El cuadro 9 presenta las características de los territorios de acuerdo a su dinámica de vulnerabilidad total, mientras que el cuadro 10 hace lo propio, caracterizando a los territorios de acuerdo a su dinámica de oportunidades.

Tal como se puede ver en ambos cuadros, en la medida que las provincias nunca rezagadas en las dos dimensiones son provincias más urbanas y en ellas se ubican todas las grandes ciudades del país no es de extrañar que más de 70% de la población pero menos de la mitad de los territorios se ubican entre los espacios que no han mostrado rezagos en 1993 y el 2007. Los niveles de ruralidad de los siempre rezagados o de aquellos que han mostrado movilidad descendente son sustantivamente mayores que aquellos territorios que no han mostrado rezagos. En un espacio intermedio se ubican los territorios que han logrado movilidad ascendente y que representan apenas el 8% de la población. Como es de esperar en ambos cuadros se observa que los nunca rezagados son los sectores más modernos y con mayor acceso a bienes y servicios públicos. Son además los espacios donde la actividad del sector secundario (industria) y terciario (servicios) es más alta. Los ingresos por ventas per cápita son sustantivamente más altos.

Otra característica que conviene resaltar es la diferencia que existe en el grado de diversificación de los ingresos y del empleo de los territorios que nunca se han rezagado respecto de aquellos que se han rezagado o han registrado movilidad descendente. Mientras que los territorios más rezagados o con dinámicas descendentes muestran bajos niveles de diversificación en su aparato productivo, aquellos territorios que han logrado una movilidad ascendente lo han hecho junto con el aumento del grado de diversificación de su aparato productivo.

Por otro lado es interesante notar que la presencia minera coincide tanto en espacios donde no han ocurrido rezagos como en territorios donde se ha estado siempre rezagado o han ocurrido dinámicas de movilidad descendente.

Cabe notar sin embargo, que la presencia minera si es significativa en los territorios que han logrado dinámicas de movilidad ascendente y mejorar sus oportunidades de acceso a bienes

y servicios básicos (cuadro 2) pero esto no se refleja en reducciones importantes de pobreza monetaria que han permitido a los habitantes de esos territorios dejar de ser pobres y vulnerables. Este hallazgo es interesante pues muestra cierta dinámica positiva pero a todas luces insuficiente.

Cuadro 9 - Caracterización de las Dinámicas Provinciales de Vulnerabilidad Total

	Nunca rezagado	Con movimiento ascendente	Con movimiento descendente	Siempre rezagado
Población	20.075.083	2.209.362	2.445.486	2.698.238
Número de Provincias	89	21	36	49
Gasto per-cápita	444,0	271,8	172,5	178,5
Ruralidad	11%	38%	68%	67%
Altitud	946	1.129	3.296	2.411
Pobreza	18%	38%	75%	70%
Ni Pobres ni vulnerables	11%	5%	10%	4%
Tamaño hogar	4,0	4,1	3,8	4,2
Jefe de Hogar es de idioma materno indígena	14%	19%	56%	54%
Años de educación del Jefe de Hogar	9,7	7,1	5,7	5,5
Hogares jefaturados por Mujeres	30%	24%	28%	25%
Población con Agua potable (red pública)	74%	53%	38%	33%
Población con acceso a electricidad	85%	61%	44%	43%
Población con refrigeradora	42%	18%	2%	4%
Población con Tv	73%	47%	19%	21%
Censo Económico 2012: tasa por mil habitantes				
Personal empleado en el sector primario	5,03	2,85	3,78	4,27
Personal empleado en el sector secundario	25,87	9,53	2,07	2,23
Personal empleado en el sector terciario	92,61	33,84	19,21	17,95
Número de negocios en el sector primario	0,39	0,49	0,03	0,02
Número de negocios en el sector secundario	3,50	2,23	1,26	1,16
Número de negocios en el sector terciario	35,40	23,24	14,14	13,11
Ingresos por ventas netas	21.390	2.128	1.510	654
%prim	17%	4%	65%	0%
%sec	26%	18%	3%	13%
%ter	56%	78%	33%	87%
Índice de diversificación - 13 sectores (0 menos diversificado a 1 más diversificado)				
Diversificación laboral	0,73	0,68	0,64	0,60
Diversificación Numero de Negocios	0,60	0,58	0,52	0,50
Diversificación Ingresos por ventas netas	0,59	0,49	0,49	0,53
% Provincias con actividad Minera en al menos 1 distrito	37%	4%	65%	16%

Fuente: Elaboración propia basado en las estimaciones de este documento e información del Censo Económico 2012

Cuadro 10 - Caracterización de las Dinámicas Provinciales de Igualdad de Oportunidades

	Nunca rezagado	Con movimiento ascendente	Con movimiento descendente	Siempre rezagado
Población	20.447.804	1.880.286	1.297.791	3.802.288
Número de Provincias	76	26	26	67
Gasto per-cápita	443,7	211,8	217,9	174,3
Ruralidad	10%	57%	55%	72%
Altitud	927	2.076	2.378	2.660
Pobreza	17%	57%	55%	71%
Ni Pobres ni vulnerables	11%	8%	6%	7%
Tamaño hogar	4,0	4,1	3,9	4,1
Jefe de Hogar es de idioma materno indígena	15%	41%	52%	43%
Número de años de educación del Jefe de Hogar	9,7	6,5	6,2	5,3
Hogares jefaturados por Mujeres	30%	25%	26%	25%
Población con acceso a Agua potable (red pública)	75%	37%	48%	32%
Población con acceso a electricidad	86%	53%	55%	36%
Población con refrigeradora	42%	8%	7%	3%
Población con Tv	74%	31%	31%	17%
Información Censal 2012: tasa por cada mil habitantes				
Personal empleado en el sector primario	5,16	3,33	3,65	3,04
Personal empleado en el sector secundario	26,07	4,06	3,52	1,63
Personal empleado en el sector terciario	92,27	27,70	24,15	15,58
Número de negocios en el sector primario	0,43	0,08	0,04	0,02
Número de negocios en el sector secundario	3,52	1,69	1,96	0,99
Número de negocios en el sector terciario	35,59	18,91	19,27	11,48
Ingresos por ventas netas	21.111	2.397	1.372	421
Índice de diversificación - 13 sectores (0 menos diversificado a 1 más diversificado)				
Diversificación laboral	0,76	0,66	0,64	0,60
Diversificación Numero de Negocios	0,61	0,56	0,54	0,50
Diversificación Ingresos por ventas netas	0,61	0,51	0,51	0,51
% Provincias con actividad Minera en al menos 1 distrito	86%	62%	38%	63%

Fuente: Elaboración propia basado en las estimaciones de este documento e información del Censo Económico 2012

4. MOVILIDAD DE GRUPOS SOCIALES

Hasta el momento hemos discutido temas de pobreza y vulnerabilidad así como de desigualdad de oportunidades partiendo de los individuos y hogares y mirando la manera como se despliegan en los distintos territorios (Provincias). De alguna manera, esta evidencia es parte de lo que la literatura sobre desigualdades reconoce como desigualdad vertical, o desigualdad entre personas (Stewart et al., 2005). Como lo reconoce esta literatura, existe también la desigualdad horizontal que es la desigualdad existente entre grupos de una sociedad. Tan importante como dar cuenta de los cambios en la desigualdad de oportunidades entre individuos es dar cuenta de los cambios que ocurren a nivel de los grupos sociales.

Al momento de calcular los indicadores de igualdad de oportunidades existente un primer intento de reconocer las desigualdades horizontales, al reconocer que existen circunstancias por razón de género, etnicidad o lugar de residencia, que pueden ser determinantes para explicar porque las oportunidades entre dos niños no son las mismas.

Para reforzar esta discusión sería útil registrar como ciertos grupos sociales tienen dinámicas convergentes o divergentes y en qué medida grupos sociales históricamente excluidos registran algún nivel de movilidad ascendente. Para avanzar en esta dirección en esta sección construimos un pseudo-panel a partir de la información censal de 1993 y el 2007, incluyendo las estimaciones de gasto per cápita y pobreza con las que hemos trabajado al inicio de este estudio. Dicho pseudo-panel nos permite estimar si existe o no convergencia y, en el caso que exista, la velocidad a la que se viene dando.

4.1 La construcción de pseudo paneles para evaluar la movilidad de grupos social

En la medida que los censos son anonimizados no es posible construir directamente un panel de hogares o individuos entre dos censos consecutivos. Sin embargo si es posible construir un panel sintético que resume las características promedio de individuos “tipo”. En nuestro caso, nos interesa seguir a hombres y mujeres por separado, por grupos de edades, que viven en hogares con distintos niveles de educación y que nacieron en las zonas urbanas o rurales de los distintos territorios.

El cuadro 11 muestra las definiciones de los 3 pseudo-paneles alternativos que hemos construido para evaluar la existencia de movilidad entre grupos sociales. Los tres pseudo-paneles sólo se diferencian por la definición de territorio (o lugar de origen). El primer panel es el de mayor desagregación siguiendo a las distintas cohortes de individuos que nacieron en los 190 territorios (Provincias) que hemos explorado en este estudio. En la medida que este primer pseudo-panel contiene un total de 68.092 celdas que contienen al menos 1 observación en los dos años censales, es posible que celdas con pocas observaciones puedan sesgar el análisis. Para verificar cuán robustos son los resultados de movilidad o convergencia, se ha optado por construir un panel donde reducimos el número de territorios a 46 (generando 91 regiones de origen cuando se interactúa con ruralidad) y un tercer panel que se limita a identificar los 9 grandes dominios geográficos (generando 17

regiones de origen cuando se interactúa con ruralidad). El cuadro 11 muestra que estos dos últimos pseudo-paneles contienen 16.938 y 3.666 observaciones.

Cuadro 11- Variables utilizadas en la Construcción de los pseudo-paneles

	Panel 1	Panel 2	Panel 3	Comentarios
Territorio	190	46	9	Panel 1: 190 provincias, Panel 2: 24 regiones políticas (departamentos), 3 reg. Naturales (Costa, Sierra y Selva), Lima Metropolitana, Panel 3: Dominios: Costa Norte, Costa Centro, Costa Sur, Sierra Norte, Sierra Centro, Sierra Sur, Selva Alta, Selva Baja y Lima Metropolitana.
Grupo de Edad	13	13	13	En 1993: de 5-9 años, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65 a más
Ruralidad	2	2	2	Urbano / Rural
Género	2	2	2	Hombre / Mujer
Nivel Educativo	4	4	4	JH sin Educ., JH con Educ. Primaria completa, JH con Educ. Secundaria completa y JH con algo de Educ. Superior
Total sin la dimensión Territorial	416	416	416	
Total "potencial"	79.040	19.136	3.744	Si todas las celdas tuvieran observaciones
Total de celdas con al menos 1 observación	68.092	16.938	3.666	

Fuente: Elaboración propia

4.2 Presentación del modelo de convergencia condicional y sus principales resultados

La identificación de la existencia de convergencia entre países o regiones de un mismo país, tanto absoluta como condicional, ha sido estudiada intensamente desde los trabajos iniciales de Barro y Sala-i-Martin (1991). La idea básica de este tipo de modelos es verificar si los territorios más rezagados vienen creciendo a tasas suficientemente altas (altas en relación a los territorios no rezagados) como para que territorios rezagados y no rezagados converjan y se reduzca la desigualdad entre territorios.

Es importante tomar en cuenta que en un entorno de crecimiento económico y de ampliación de la cobertura se oportunidades, como el que existe en el Perú en el periodo inter-censal analizado, si existe convergencia significa que existe evidencia de movilidad ascendente entre los grupos menos favorecidos. Siguiendo a Fuente (2000), si uno estima un modelo de crecimiento expresado en logaritmos:

$$g_t \equiv \ln(y_t) - \ln(y_{t-1}) = \alpha + \beta \ln(y_{t0}) + \sum \varphi_i x_i \quad (5)$$

Donde y representa el gasto per cápita de cada grupo social (identificado por su rango de edad, genero, educación del jefe de hogar, ruralidad y el territorio de origen; mientras que x representa un vector de variables de control que incluye características de las personas y de su entorno. Las variables consideradas como controles en esta estimación son las siguientes:

- Tasa de dependencia promedio en 1993
- % que habla lengua indígena en 1993
- Edad promedio del Jefe de Hogar en 1993

- Nivel educativo promedio de la celda (según categorías: sin nivel educativo, primaria completa, secundaria completa)
- Dummy si es mujer
- Dummy si tiene lengua materna indígena
- Dummy si es Rural

Es importante aclarar que las variables territoriales están incorporadas en la misma definición de del pseudo panel. Las variables grupo de edad, genero nivel educativo definen al pseudo-individuo mientras que las variable territorio y ruralidad ayudan a definir el entorno en el que nace dicho individuo.

A partir de la estimación obtenida en (5) es posible calcular las tasas de convergencia (cuadro 11) y a través de estas el tiempo que se demoran las provincias en alcanzar $\gamma\%$ del valor de equilibrio; indicador que se expresa como:

$$H(\gamma) = \frac{\ln(1-\gamma)}{\ln(1+\beta)} \quad (6)$$

Así, para alcanzar el 50% del valor de equilibrio (indicador conocido como "vida media" se requiere $\ln(0,5)/\ln(1+\beta)$ años. Cálculos similares se pueden realizar para simular el número de años requeridos para reducir la brecha, por ejemplo, a la tercera parte, a la cuarta parte o la décima parte. En nuestro caso, el cuadro 12 presenta el número de años requeridos para reducir las desigualdades a la mitad, mientras que el cuadro 13 presenta el número de años requeridos para reducir las desigualdades a la cuarta parte.

Aunque el análisis a profundidad del pseudo-panel construido escapa al propósito de este estudio, y será materia de otro documento, nos interesa mostrar los indicadores de convergencia y mostrar cuán rápida es la convergencia que habría entre los distintos grupos sociales identificados.

Cuadro 12 - Convergencia de indicadores de bienestar entre grupos socio-económicos (pseudo-panel) Tasa anualizada												
Ecuación	Pseudo-Panel 1				Pseudo-Panel 2				Pseudo-Panel 3			
	Convergencia Absoluta		Convergencia condicional		Convergencia Absoluta		Convergencia condicional		Convergencia Absoluta		Convergencia condicional	
Ratio de Bienestar	2,2%	***	4,8%	***	2,0%	***	5,0%	***	1,4%	***	4,4%	***
Pobreza	3,2%	***	4,9%	***	3,2%	***	5,0%	***	0,16	***	4,6%	***
Calidad de la vivienda	4,3%	***	4,6%	***	4,3%	***	4,7%	***	-0,83	***	4,8%	***
Acceso a Electricidad	2,6%	***	4,8%	***	2,3%	***	5,0%	***	0,12	***	4,6%	***
Acceso a Agua potable	2,4%	***	4,4%	***	1,9%	***	4,9%	***	0,11	***	4,4%	***
Acceso a Desagüe	1,6%	***	4,6%	***	1,3%	***	4,9%	***	0,66	***	4,7%	***
Acceso a TV	2,1%	***	4,5%	***	1,9%	***	4,8%	***	0,51	***	4,6%	***
Acceso a Teléfono	1,7%	***	4,6%	***	1,5%	***	4,8%	***	-0,57	***	4,6%	***
Acceso a Refrigeradora	2,7%	***	4,3%	***	2,6%	***	4,7%	***	0,40	***	4,4%	***

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

El cuadro 12 muestra los parámetros de convergencia “absoluta” y de convergencia condicional. Conviene señalar que en estricto los parámetros a convergencia absoluta ya han están afectados por la construcción misma del pseudo-panel por lo que lo más probable es que exista una sobre-estimación de la velocidad de ajuste. Por su parte, la convergencia condicional recoge tanto las características del panel como los controles incorporados en la ecuación (5).

Los resultados del cuadro 12 indican que existe convergencia entre los grupos para los distintos indicadores seleccionados. Cabe destacar, que en el caso de acceso a PC o acceso a Internet no es posible calcular los indicadores de convergencia pues en 1993 no existía acceso a estos servicios en la casi todos los territorios. Los resultados muestran tasas de convergencia más altas en calidad de la vivienda que en los demás indicadores. Las tasas de convergencia más lentas están asociadas a acceso a desagüe y a teléfono, justamente dos de las oportunidades que, junto al acceso a PC e internet, mostraban las mejoras más modestas en los indicadores de IOH.

El cuadro 13 se construye a partir de los parámetros estimados y muestra el número de años requeridos para reducir las desigualdades a la mitad. Cómo se puede observar para el caso de convergencia absoluta, el número sólo es reducido en el indicador de calidad de la vivienda y llega a más de 15 años para los indicadores de accesos a electricidad o agua potable, 20 o más años en el caso del ratio de bienestar (es decir el gasto per cápita como porcentaje de la línea de pobreza), o acceso a televisión y más de 30 años para reducir las brechas a la mitad acceso a desagüe o a teléfono. En el caso de la convergencia “absoluta” los valores son más altos cuando se pasa del panel 1 (el panel más grande que considera a las 190 Provincias) al panel al 3 (el panel más corto que considera como variable de territorio a los 9 dominios). Este patrón hace evidente el patrón marcadamente diferenciado de las grandes regiones en el país.

Cuando se analiza el tiempo que se requiere para reducir las brechas a la mitad en el caso de la convergencia condicional, los tiempos se reducen notablemente. Esto es esperable en

tanto el club de convergencia en el espacio condicional ya ha eliminado parte sustantiva de las diferencias en los indicadores de oportunidades. En otras palabras alcanzar los individuos pueden converger rápidamente a un grupo que ya es estructuralmente desigual respecto de los otros grupos sociales. Aun así, reducir las brechas con está valla menos estricta toma un promedio de 5 años dependiendo del indicador de oportunidades y el pseudo panel escogido. Lo interesante, es que el contraste entre los indicadores de convergencia absoluta y convergencia condicional hace evidente que los clubes de convergencia que se forman cuando uno controla por género, etnicidad, educación, lugar de nacimiento y característica migratoria son marcadamente distintos entre sí y convergen muy lentamente.

Cuadro 13: Número de años requeridos para reducir las desigualdades a la mitad

	Pseudo-Panel 1		Pseudo-Panel 2		Pseudo-Panel 3	
	Convergencia Absoluta	Convergencia Condicional	Convergencia Absoluta	Convergencia Condicional	Convergencia Absoluta	Convergencia Condicional
	Ratio de Bienestar	21,5	3,6	24,9	2,4	39,7
Pobreza	11,7	3,1	12,2	2,7	18,5	4,8
Calidad de la vivienda	5,8	4,8	6,1	4,2	6,4	3,7
Acceso a Electricidad	16,7	3,6	21,0	2,5	141,5	4,6
Acceso a Agua potable	19,3	5,3	26,5	3,0	79,9	5,4
Acceso a Desagüe	34,2	4,8	43,0	3,1	201,0	4,1
Acceso a TV	23,3	5,3	27,3	3,5	112,3	4,7
Acceso a Teléfono	31,3	4,8	35,4	3,6	70,2	4,7
Acceso a Refrigeradora	16,0	6,1	16,9	4,4	24,0	5,4

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

Cuadro 14 - Número de años requeridos para reducir las desigualdades a la cuarta parte

	Pseudo-Panel 1		Pseudo-Panel 2		Pseudo-Panel 3	
	Convergencia Absoluta	Convergencia Condicional	Convergencia Absoluta	Convergencia Condicional	Convergencia Absoluta	Convergencia Condicional
	Ratio de Bienestar	42,9	7,2	49,8	4,8	79,4
Pobreza	23,5	6,2	24,4	5,3	36,9	9,7
Calidad de la vivienda	11,6	9,7	12,1	8,5	12,8	7,5
Acceso a Electricidad	33,3	7,3	42,1	5,1	283,1	9,2
Acceso a Agua potable	38,5	10,7	53,1	6,1	159,8	10,8
Acceso a Desagüe	68,5	9,6	85,9	6,2	402,1	8,3
Acceso a TV	46,6	10,5	54,5	7,0	224,7	9,4
Acceso a Teléfono	62,7	9,6	70,8	7,2	140,4	9,5
Acceso a Refrigeradora	32,0	12,3	33,8	8,7	48,1	10,8

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los Censos de 1993 y 2007

Cabe notar, cómo se observa en el cuadro 14 que el número de años que toma para reducirse las brechas a la cuarta parte es sustantivamente más alto que los tiempos requeridos para reducir las brechas a la mitad. En este caso, salvo el indicador de oportunidades asociado con calidad de la vivienda donde el tiempo requerido es 11 años, para los demás indicadores el tiempo necesario para reducir las brechas a la cuarta parte varían entre 24 y 69 años. Claramente estos tiempos pueden ser considerados como

excesivos. Esperar más de 50 años en oportunidades críticas como telefonía o acceso a desagüe, sin mencionar que no hay convergencia posible en otros servicios como acceso a internet de mantenerse las dinámicas actuales, es evidentemente una situación que no es deseable.

5. CONCLUSIONES Y DILEMAS DE POLÍTICA

Tal como hemos reseñado en este documento, Perú ha experimentado un importante crecimiento en las últimas dos décadas. Este crecimiento ha venido acompañado por una reducción de la pobreza y pobreza extrema, así como por una mejora en el acceso a bienes y servicios públicos. Las mejoras en la cobertura de electricidad, agua potable, saneamiento y telefonía han sido importantes. Estos incrementos también han estado acompañados por mejoras en la cobertura de educación (especialmente educación primaria). También se observan mejoras en las condiciones materiales de las viviendas, acceso a algunos bienes claves (como refrigeradora o televisión o computadora).

Sin embargo no se puede soslayar el hecho que estos cambios a nivel nacional esconden importantes diferencias. En muchos casos ciertos segmentos de la sociedad mejoran, pero lo hacen a un ritmo mucho más lento que el promedio o que los segmentos sociales más dinámicos. Para algunos⁸, este es el “talón de Aquiles” del modelo económico que prevalece en el Perú desde inicios de la década de los noventa, luego que el país empezara a recuperarse de la guerra interna contra el terrorismo, la crisis macroeconómica e hiperinflación que azotaron al país durante la década de los ochenta. Para otros estas distintas velocidades o capacidades de respuesta frente al crecimiento económica alertan a necesarios ajustes para tener una política mucho más activa de igualdad de oportunidades⁹.

Este estudio ha mostrado que la mejora en las oportunidades ha sido bastante desigual. Cuando uno se concentra en niños, segmento población en el que la igualdad de oportunidades puede ser evaluada sin tomar en cuenta temas de diferencias en productividad o en esfuerzo que están presentes entre los adultos, la evidencia muestra que los avances en igualdad de oportunidades existen y no son menores. Sin embargo un niño o niña cuya madre tiene educación primaria incompleta, es de lengua materna indígena y vive en zonas rurales de la sierra o selva tienen indicadores de igualdad de oportunidades muchísimo más bajos que los que enfrenta otro niño o niña cuya madre tiene algún nivel de educación superior, no es de lengua materna indígena y vive en alguna de las principales ciudades del país.

Otro de los resultados centrales a los que ha arribado en este estudio es que estas desigualdades en la manera como se despliegan las distintas oportunidades tiene un fuerte componente territorial. Mientras en 1993 menos del 20% de la desigualdad de oportunidades estaba asociada a variables geográficas (región de residencia, ruralidad y altitud – como proxy de cuan remoto es el lugar de residencia) en el año 2007 más de la

⁸ Ver por ejemplo Béjar (2006), Francke y Mendoza (2012) o Sánchez-Moreno (2013).

⁹ Ver por ejemplo Rey y Rojas (2002) o Escobal et al. (2012).

mitad de esta desigualdad de oportunidades está asociada a estas mismas variables geográficas. La evidencia presentada muestra que este resultado es robusto a distintas maneras de caracterizar la región de residencia.

Esta desigualdad en la manera como se despliegan las oportunidades tiene un correlato en las trampas de pobreza y vulnerabilidad que se han identificado. También tienen un correlato con las trampas de desigualdad de oportunidades que vienen enfrentando un grupo de territorios (provincias) que sistemáticamente se quedan rezagadas frente a otras que logran escapar de las trampas de pobreza o han tenido la suerte de siempre mantenerse fuera de ellas. El estudio muestra que la mayor parte de las provincias entrampadas se ubican en la Selva norte y en la Sierra Sur, existiendo también provincias entrampadas en el resto de la sierra (centro y norte). Consistentes con otros estudios es sorprendente los niveles de bienestar que se identifican en la selva sur (especialmente Madre de Dios) en la medida que su dinámica aunque parezca positiva es evidentemente no sostenible desde el punto de vista ambiental, al estar fuertemente asociada a la explotación informal del oro en esa región.

Como era de esperar, los territorios nunca rezagados son los mejor articulados a los mercados (vía la Carretera Panamericana, el transporte de cabotaje y las pocas carreteras y ferrocarriles de penetración que articulan la costa norte con la sierra norte y la Lima con la sierra central.

Las conclusiones de este estudio alertan sobre la importancia de construir políticas que no continúen siendo espacialmente neutras, sino que más bien impriman una discriminación positiva hacia territorios rezagados que no tienen cuentan con las oportunidades mínimas para poder aprovechar decididamente los beneficios del crecimiento económico.

El estudio culmina con un ejercicio de estimación de la velocidad a la que podrían converger los distintos territorios en ausencia de políticas adicionales. La evidencia muestra la existencia de convergencia entre los grupos sociales identificados en el pseudo-panel en razón de su localización geográfica, ruralidad, nivel educativo su edad y género. Sin embargo las tasas de convergencia se pueden calificar, sin temor a equivocarnos, cómo intolerablemente bajas. Reducir la disparidad en los distintos indicadores de oportunidades a la cuarta parte de la desigualdad prevaleciente en la actualidad tomaría más de 30 años (electricidad o agua potable) y más de 50 años en otras oportunidades críticas cómo telefonía o acceso desagüe, sin mencionar que no hay convergencia posible en otros servicios como acceso a internet de mantenerse las dinámicas actuales.

Políticas explícitas que aceleren la convergencia territorial a través de un efectivo aumento en los indicadores de igualdad de oportunidades requieren un esfuerzo fiscal sostenido. Y ese esfuerzo fiscal sostenido requiere un acuerdo político que sigue siendo necesario construir. Hacer explícita la magnitud de las desigualdades regionales intenta ser un aporte en el proceso de construcción de los consensos políticos necesarios para avanzar en esta dirección.

REFERENCIAS

- Araar, A. (2008). On the Decomposition of the Gini Coefficient: an Exact Approach, with an Illustration Using Cameroonian Data. Disponible en: http://www.cirpee.org/fileadmin/documents/Cahiers_2006/CIRPEE06-02.pdf
- Barro, R.J. y X. Sala-i-Martin (1991). Convergence across states and regions. Brookings Papers on Economic Activity, núm. 1, 1991, pp. 107-158.
- Béjar, H. (2006). Crecimiento macroeconómico y exclusión social. Disponible en: http://www.socialwatch.org/sites/default/files/pdf/es/peru2006_esp.pdf.
- Duncan, O. y B. Duncan (1955). A Methodological Analysis of Segregation Indexes. American Sociological Review, 20 (1955), 210-17
- Escobal, J. y C. Ponce (2012). Polarización y segregación en la distribución del ingreso en el Perú: Trayectorias desiguales. Lima: GRADE. 52p. Documento de Investigación, 62.
- Escobal, J. y C. Ponce (2010). Dinámicas provinciales de pobreza en el Perú, 1993-2007. Mimeo. Proyecto Dinámicas Territoriales Rurales. Documento de Trabajo. Santiago de Chile: Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Escobal, J. y C. Ponce (2008). Dinámicas Provinciales de Pobreza en el Perú 1993 – 2005. Documento de Trabajo N° 11. Informe de la Primera Etapa Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Santiago de Chile: Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Escobal, J., J. Saavedra y R. Vakis (2012). ¿Está el piso parejo para los niños en el Perú? Medición y comprensión de la evolución de las oportunidades. Lima: Banco Mundial; GRADE. 95 p.
- Francke, P., y M. Mendoza (2012). El grado de orientación pro-pobre de las políticas económicas peruanas: una revisión bibliográfica. Economía, 28(55-56), 80-81.
- Fuente, A. (2000). Convergence across countries and regions: theory and Empirics. Working Paper 2465, Center for Economic Policy Research, 2000
- Hoyos Suarez, A (2013). HOISHAPLEY: A module to perform Shapley Decomposition of the Human Opportunity Index. PREM Poverty Reduction & Equity Group, World Bank

- Inei (2013). Informe técnico: Evolución de la pobreza al 2007-2012. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Inei (2012). Informe técnico: Evolución de la pobreza 2004-2010. Actualización metodológica. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Inei (2011). Perú: Perfil de la Pobreza por departamentos: 2001-2010. Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Inei (2010). Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2009. Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Inei (2001). Nuevas Estimaciones de la Pobreza en el Perú, 1997-2000. CIES, IRD, INEI. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Ipsos-Apoyo (2007). Informe Gerencial de Márketing. Niveles socioeconómicos. Lima.
- Lopez-Calva, L.F., y E. Ortiz-Juarez (2011). A vulnerability approach to the definition of the middle class. *The Journal of Economic Inequality*, 1-25.
- MIDIS (2012). Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social. Lima: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.
- INCLUIR PARA CRECER Pradhan, M., A. Suryahadi, S. Sumarto, y L. Pritchett (2001): Eating like which 'Joneses'? An iterative solution to the choice of a poverty line "reference group". *Review of Income and Wealth*, 47, 473-487.
- Revesz, Bruno (2009): Descentralización, instituciones locales y desarrollo territorial rural en la sierra. Capítulo 6 en: Trivelli, C.; Escobal, J. y Revesz, B.: Desarrollo rural en la sierra: Aportes para el debate. Lima, Cipca, Grade, IEP, Cies, 2009.
- Rey, I. R., y B. Rojas (2002). Pobreza y exclusión social: una aproximación al caso peruano. *Bull. Inst. fr. études andines*, 31(3), 699-724.
- Sánchez-Moreno, F. (2013). La inequidad en salud afecta el desarrollo en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(4), 676-682. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000400022

- Shorrocks, A. (1999). Decomposition Procedures for Distributional Analysis: A Unified Framework Based on the Shapley Value. University of Essex and Institute for Fiscal Studies. June 1999. Disponible en: <http://www.komkon.org/~tacik/science/shapley.pdf>
- Stewart, F., G. Brown y L. Mancini (2005). Why horizontal inequalities matter: Some implications for measurement. CRISE Working Paper No. 19. Oxford: Centre for Research on Inequality, Human Security and Ethnicity, University of Oxford.

ANEXO

Anexo 1: Determinantes del Gasto per Cápita y de la Pobreza, Perú: 2007-2009

	Modelo: Probit	MCO
Variable Dependiente:	Pobreza - 2009	Ratio Bienestar 2007
2007 : Educación Jefe del Hogar (JH)	-0,07*** (0,01)	0,1*** (0,01)
2007 : Edad JH	-0,04*** (0,01)	0,03*** (0,01)
2007 : Edad al cuadrado JH	0*** (0)	0*** (0)
2007 : Género del JH (1=hombre)	-0,14*** (0,08)	0,21*** (0,1)
2007 : Piso inconcluso en el hogar	0,54*** (0,06)	-0,42*** (0,04)
2007 : Hogar sin desagüe	0,31*** (0,07)	-0,32*** (0,06)
2007 : JH conviviente	0,54*** (0,07)	-0,75*** (0,11)
2007 : JH casado	0,31*** (0,07)	-0,51*** (0,11)
2007 : JH sin pareja	0,37*** (0,15)	-0,4*** (0,08)
2007 : JH en Agricultura	0,64*** (0,09)	-0,49*** (0,08)
2007: JH en Minería, Electricidad, gas y agua	0,13 (0,2)	0,05 (0,21)
2007 : JH en Manufactura	0,35*** (0,11)	-0,49*** (0,1)
2007 : JH en construcción	0,55*** (0,12)	-0,26 (0,21)
2007 : JH en Comercio	0,3*** (0,09)	-0,36*** (0,11)
2007 : JH en Transporte y Construcción	0,26*** (0,11)	-0,45*** (0,1)
2007 : JH en Gobierno o actividades afines	0,21 (0,13)	-0,27*** (0,13)
2007 : JH en Otros Servicios	0,19*** (0,09)	-0,24*** (0,09)
Dominio Selva	0,39*** (0,11)	0,03 (0,08)
Dominio Costa Norte	0,28*** (0,12)	0,1 (0,09)
Dominio Costa Centro	0,14 (0,13)	-0,01 (0,1)
Dominio Costa Sur	0,34*** (0,15)	0,11 (0,13)
Dominio Sierra Norte	0,49*** (0,13)	
Dominio Sierra Centro	0,73*** (0,11)	-0,3*** (0,08)
Dominio Sierra Sur	0,84*** (0,11)	-0,23*** (0,08)
Dominio Lima Metropolitana		0,52*** (0,16)

Ruralidad	-0,21*** (0,07)	0,35*** (0,06)	
Variación número de miembros en el hogar trabajando (2009-2007)	0,01 (0,03)	-0,06*** (0,02)	
Variación número de miembros en el hogar (2009-2007)	0,08*** (0,02)	0,08*** (0,01)	
Constante	0,03 (0,27)	0,98*** (0,25)	
Observaciones		3848	3848
Pseudo R2 / R2		0,2455	0,2537

*Nota: Los valores entre paréntesis son los errores estándar. * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001*

Anexo 2: Determinantes del Gasto per Capita y de la Pobreza, Perú: 2007-2009

	Modelo: Probit Variable Dependiente: Pobreza - 1994	MCO Ratio Bienestar 2007	
1991 : Piso inconcluso en el hogar	0,43*** (0,1)	-0,4*** (0,1)	
1991 : Hogar sin desagüe	0,34*** (0,1)	-0,09 (0,1)	
1991 : JH en Agricultura	0,24*** (0,14)	0,05 (0,13)	
1991 JH en Minería, Electricidad, gas y agua	-0,47 (0,29)	0,08 (0,25)	
1991 : JH en Manufactura	0,15 (0,14)	-0,21 (0,14)	
1991 : JH en construcción	0,4*** (0,18)	-0,18 (0,18)	
1991 : JH en Comercio	0,11 (0,12)	-0,1 (0,12)	
1991 : JH en Transporte y Construcción	-0,03 (0,16)	0,07 (0,15)	
1991 : JH en Gobierno o actividades afines	0,05 (0,29)	-0,09 (0,28)	
1991 : JH en Otros Servicios	0,09 (0,29)	0,21 (0,27)	
1991 : Educación JH	-0,08*** (0,01)	0,11*** (0,01)	
1991: Dominio Sierra Urbana	-0,83*** (0,15)	0,62*** (0,14)	
1991: Dominio Sierra Rural	-0,24*** (0,1)	0,07 (0,09)	
1991: Dominio Costa Urbana	-0,01 (0,1)	-0,01 (0,1)	
Variación número de miembros en el hogar trabajando (1991-1994)	-0,05*** (0,03)	0,04 (0,03)	
Variación número de miembros en el hogar (1991-1994)	0,14*** (0,02)	-0,11*** (0,02)	
1991: Género de JH (1= hombre)	0,49*** (0,12)	-0,24*** (0,11)	
1991: JH Casado	-0,16*** (0,09)	-0,16*** (0,09)	
1991: Edad JH	0 (0,01)	-0,02 (0,01)	
1991: Edad al cuadrado JH	0 (0)	0*** (0)	
Constante	0,19 (0,4)	0,82*** (0,39)	
Observaciones		1584	1584
Pseudo R2 / R2		0,1605	0,1893

*Nota: Los valores entre paréntesis son los errores estándar. * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001*