

INDICADORES DE FOCALIZACIÓN: PERÚ 1994

Pedro Francke B. y Andrés Medina A.

1. Consideraciones generales

La pobreza constituye una problemática que ha suscitado – y suscita – importantes controversias, debiendo indicarse que en general la discusión sobre los aspectos conceptuales de la ‘noción nivel de vida’ que subyace al concepto de pobreza ha sido soslayada en nuestro país. En relación a la conceptualización de la pobreza existen diversos enfoques: algunos la consideran como la no satisfacción de necesidades básicas, otros como la falta de derechos sobre un determinado conjunto de bienes que permita a las personas desarrollar plenamente sus capacidades y por tanto participar en la sociedad.

Trascendiendo el debate teórico, la sociedad moderna considera que debe realizar una acción especial para que, quienes se encuentran en una situación de pobreza, puedan aliviar y/o superar dicha condición. La política de superación de la pobreza ha ido adquiriendo, por ende, una importancia cada vez mayor al interior de las políticas sociales, al punto que en algunos casos tiende a confundirse con ella (Aedo y Larrañaga, 1993).

La existencia de un determinado grupo social que, por ser pobre, merece una atención especial de la sociedad y el Estado, ha determinado una mayor preocupación respecto a cómo hacer para que la acción social del Estado efectivamente se concentre en ellos y no se ‘filtre’ hacia otros grupos sociales que se considera no ameritan ser receptores de estos beneficios. Esta concentración – selectividad explícita – de los programas sociales es lo que denominamos ‘focalización’.

La principal razón para considerar a la focalización en el diseño de algunos programas sociales es la de eficiencia. Dado que los recursos disponibles son escasos, en la medida que la focalización logre que los programas sociales beneficien en mayor proporción a los más pobres sin pérdida de eficacia, la eficiencia del gasto con relación a cualquier objetivo planteado en dichos programas respecto de la pobreza será mayor.

Existen diversos mecanismos de focalización. Aunque lo óptimo sería un sistema que verifique directamente la situación de pobreza de los hogares mediante la medición de las variables de ingreso, consumo u otras, existen problemas de información que dificultan este tipo de políticas. Estos problemas de información se refieren al costo de obtener la información y a la confiabilidad de la misma, dada la existencia de incentivos para adscribirse como beneficiario de un programa determinado – ‘riesgo moral’-. También existen restricciones institucionales y de política económica.

En la medida que se presentan estas restricciones, se utilizan dos mecanismos alternativos de focalización: por indicadores socio-económicos o por autoselección ^{1/}.

En el mecanismo por indicadores socio-económicos, los programas son contingentes a determinadas características de la población que se encuentran correlacionadas con las carencias que el programa social intenta resolver. A la vez, existen dos tipos de focalización al interior de este mecanismo, los cuales pueden ser complementarios: según la ubicación geográfica o las características socio-económicas de los hogares (Francke y Guabloche, 1995). Cabe indicar que la consideración exclusiva de la ‘focalización geográfica’ supone que la diferenciación entre unidades territoriales es mayor que la que existe al interior de éstas.

El mecanismo de autoselección se refiere a aquella política en la cual no se establece condiciones para acceder a un determinado programa, sino que siendo éste de libre acceso, los costos de oportunidad implícitos asociados a la participación determinan que quienes demanden el programa sean precisamente los miembros del grupo objetivo. Por cierto, existe el riesgo que los costos de oportunidad no sean bajos – como se supone – para la población objetivo (Lipton y Ravallion, 1993), en cuyo caso los beneficios percibidos por los pobres pueden reducirse significativamente.

La evaluación del nivel de focalización alcanzado por un programa social, sea éste real o hipotético, suele hacerse en relación a los llamados ‘errores de focalización’ (Grosh, 1995). Estos errores son de dos tipos: el llamado error ‘tipo I’ o de ‘subcobertura’ corresponde a la clasificación incorrecta de una persona que es pobre como no pobre. Consiste, por ello, en dejar fuera de un programa social a quienes sí conforman su población objetivo. El error ‘tipo II’ o de ‘filtración’ se define como la clasificación incorrecta de una persona no pobre como pobre: son los que resultan beneficiados aunque, de acuerdo a la definición de la población objetivo, no deberían serlo. Si se asigna un mayor énfasis a un ataque masivo a la pobreza, debería priorizarse la minimización del error tipo I; si lo que prima es la restricción presupuestal, reducir el error tipo II sería lo más importante. En Cornia y Stewart (1995) puede verse un debate sobre la forma de evaluar ambos errores.

El documento que se presenta a discusión avanza en la elaboración de indicadores de focalización que busquen precisar los grupos sociales en los cuales es más eficiente una inversión en reducir la pobreza. Se inscribe en la línea de trabajo iniciada en el Perú por Francke y Guabloche (1995), aplicándose la metodología desarrollada por Kakwani (1990) para obtener indicadores de focalización. Estos indicadores reflejan el impacto relativo sobre la pobreza de un nuevo sol gastado en programas sociales, es decir, el

^{1/} Existen diversas tipologías de los mecanismos de focalización, tema sobre el cual no existe consenso en la literatura (ver Grosh 1994)

impacto marginal de los mismos, y por lo tanto se enmarcan en una situación en la cual prima la restricción presupuestal (dado que no puede evaluarse la subcobertura de un gasto marginal). Se asocian a una minimización de los errores tipo II; sin embargo, el avance consiste en que toman en consideración no solamente la proporción de pobres dentro de la población elegida, sino también qué tan pobres son esos pobres, minimizando indicadores de pobreza más comprensivos que el del porcentaje de pobres.

La literatura ha criticado este indicador de porcentaje de pobres, debido a que no considera la profundidad de la pobreza, ni la distribución entre los pobres. Si todos los pobres mejoran sus ingresos pero sin que ninguno cruce la línea de pobreza, aunque es evidente que la pobreza se reduce, aunque la medida de porcentaje de pobres no se altere. Algo similar puede decirse si ocurre una redistribución de los menos pobres a los más pobres. Dada la existencia de índices de pobreza que superan estos problemas, los indicadores de focalización calculados en el presente trabajo tienen la virtud de reflejar el grado en el que los programas sociales enfocados a determinados grupos sociales logran reducir dichos índices.

Hay que alertar, sin embargo, que si bien la focalización coadyuva al logro de un mayor impacto – por ejemplo, una mayor reducción de los niveles de pobreza – para un nivel dado de recursos, o alternativamente, a alcanzar objetivos determinados a un menor costo, presenta limitaciones o riesgos. Así, se observa costos administrativos asociados a la focalización, los cuales son mayores a mayor grado de precisión exigida al sistema; puede generar incentivos perversos y se enfrenta restricciones institucionales y de economía política (Besley y Kanbur, 1990; Lipton y Ravallion, 1993; Sen 1995).

Estas consideraciones han llevado a que se plantee que si existen significativos costos de focalización, la aceptación de ‘filtraciones’ o ‘cobertura incompleta’ dentro de una estrategia destinada a reducir dichos costos puede permitir obtener un mayor impacto sobre los niveles de pobreza dado un presupuesto (Lipton y Ravallion, 1993). Debido a ello, no se puede sostener que la política más costo-efectiva implique los menores ‘errores de focalización’; por el contrario, se considera que debe existir un nivel de focalización óptimo en el cual los beneficios netos de la misma, descontando los costos señalados, sean máximos.

2. Aspectos metodológicos

Este acápite se sustenta en los aspectos desarrollados por Kakwani (1990). Así, si se define p como el porcentaje de la población total con un nivel de gastos ^{1/} menor o igual que x , $L(p)$ como el porcentaje del

^{2/} La siguiente metodología puede aplicarse por igual para gastos, ingresos u otro indicador que se considere representativo del nivel de bienestar de los hogares. En lo que sigue hablaremos de gastos en tanto la metodología vigente de medición de la pobreza en el Perú utiliza el gasto en consumo per cápita.

gasto total que corresponde a dicho segmento de población, y μ como el nivel gastos promedio, la curva de Lorenz representa la relación entre p y $L(p)$.

$$p = \int_0^x f(g)dg \dots\dots\dots(1)$$

$$L(p) = (1/m) \int_0^x gf(g)dg \dots\dots\dots(2)$$

Donde $f(g)$ corresponde a la función de densidad de gastos, es decir, equivale al porcentaje de personas que tienen un gasto ‘ g ’.

Si el gasto de cada una de las personas se incrementa en un monto β fijo, ello se traduce en un aumento del gasto promedio y una reducción de la desigualdad correspondiente. Esto último se debe a que, dado el incremento en un monto fijo de los gastos individuales, éste representará un porcentaje mayor para las personas de menores ingresos. En este caso, la nueva curva de Lorenz se puede expresar como:

$$L^*(p) = L(p) + \frac{\beta}{\beta + m} [p - L(p)] \dots\dots\dots(3)$$

Donde μ corresponde al nivel de gastos promedio. En general, si la curva de Lorenz se traslada de la siguiente forma:

$$L^*(p) = L(p) - \alpha [p - L(p)] \dots\dots\dots(4)$$

Se muestra que α es equivalente al cambio proporcional del coeficiente Gini. Si $\alpha > 0$, entonces la curva de Lorenz se desplaza hacia abajo – lo que se traduce en un mayor grado de desigualdad –. A modo de ejemplo, si $\alpha = 0,02$, el coeficiente de Gini ha aumentado en 2 por ciento.

De la ecuación (3) se tiene que el coeficiente de Gini de la distribución relativa de gastos ha disminuido en $(\beta/\beta + \mu_i)$ por ciento y que el nivel de gastos promedio ha aumentado en un monto β .

Por otro lado, las medidas de pobreza que satisfacen la propiedad de ser aditivo-separables (‘decomposable’ en inglés) – es decir, que pueden expresarse como la suma ponderada de las medidas de pobreza para los subgrupos de la población, siendo las ponderaciones los porcentajes de la población de

cada subgrupo – se definen como:

$$q = \sum_{i=1}^m f_i q_i \dots \dots \dots (5)$$

Donde Θ_i corresponde a la medida de pobreza del subgrupo i , y f_i representa el porcentaje de población de dicho subgrupo respecto a la población total. Para obtener las elasticidades de la pobreza respecto del crecimiento, se diferencia la ecuación (5) respecto al nivel de gastos promedio del subgrupo i y se realizan las operaciones correspondientes, obteniéndose la siguiente expresión:

$$h_{q_i} = \frac{q_i f_i}{q} h_{q_i} \dots \dots \dots (6)$$

$$h_{q_i} = \frac{\partial q_i}{\partial m_i} \frac{m_i}{q_i} \dots \dots \dots (6.1)$$

$$h_{q_i} = \frac{\partial q}{\partial m_i} \frac{m_i}{q} \dots \dots \dots (6.2)$$

La ecuación (6.1) representa la elasticidad de las estadísticas de pobreza del subgrupo de población i respecto al nivel de gastos promedio del referido subgrupo; es decir, por ejemplo, en qué porcentaje cambia la pobreza en Lima si aumenta el gasto promedio en Lima en 1 por ciento. La ecuación (6.2) indica la elasticidad de las estadísticas de pobreza de toda la población respecto a los gastos promedio del subgrupo i ; en nuestro ejemplo, en qué porcentaje cambia la pobreza nacional si aumenta el gasto promedio en Lima en 1 por ciento. La ecuación (6) muestra que la elasticidad de la pobreza nacional respecto de los gastos promedio de un subgrupo es directamente proporcional a la elasticidad pobreza-gastos en ese subgrupo, al porcentaje de la población que reside en el mismo, y a la razón entre la medida de pobreza de ese subgrupo y la nacional.

$$h_q = \sum_{i=1}^m \frac{q_i f_i}{q} h_{q_i} = \sum_{i=1}^m h_{q_i} \dots \dots \dots (7)$$

Asimismo, se tiene que:

La ecuación (7) representa la elasticidad total de la medida de pobreza nacional respecto al nivel de gastos promedio de los diversos subgrupos en que se divide el país. De acuerdo a Kakwani, esta expresión muestra los efectos de las tasas de crecimiento de los diversos subgrupos de población sobre la estadística de

pobreza agregada.

De otro lado, el crecimiento económico puede tener efectos diferenciados sobre los diversos subgrupos de población, alterando así la distribución del ingreso. Para evaluar este efecto es necesario suponer un determinado patrón de cambio en la distribución, que en este caso se asume es de la forma descrita por la ecuación (4).

En términos generales, si se diferencia la ecuación (5) respecto al coeficiente de Gini del subgrupo i se obtiene la siguiente ecuación:

$$e_{q_i^*} = \frac{q_i f_i}{q} e_{q_i} \dots \dots \dots (8)$$

$$e_{q_i} = \frac{\partial q_i}{\partial G_i} \frac{G_i}{q_i} \dots \dots \dots (8.1)$$

$$e_{q_i^*} = \frac{\partial q}{\partial G_i} \frac{G_i}{q} \dots \dots \dots (8.2)$$

Las ecuaciones (8.1) y (8.2), análogas a las ecuaciones (6.1) y (6.2), representan las elasticidades de las estadísticas de pobreza del subgrupo de población i y agregada respecto al coeficiente de Gini del referido subgrupo, respectivamente. La ecuación (8) muestra que, al igual que para las elasticidades pobreza-crecimiento, la elasticidad de la pobreza nacional respecto del cambio en la desigualdad en un subgrupo, depende en forma directa de la elasticidad pobreza-desigualdad del subgrupo, del porcentaje de la población que existe en el mismo, y de la razón entre la pobreza del subgrupo y la pobreza nacional.

En el caso de que existan al mismo tiempo cambios en el gasto promedio y en la distribución, el cambio proporcional en la estadística de pobreza del subgrupo de población i se puede expresar como:

$$\frac{d q_i}{q_i} = h_{q_i} \frac{d m_i}{m_i} + e_{q_i} \frac{d G_i}{G_i} \dots \dots \dots (9)$$

De las ecuaciones (5), (6), (8) y (9) se obtiene la siguiente expresión:

$$\frac{dq}{q} = \sum_{i=1}^m h_{q_i} \frac{dm_i}{m_i} + \sum_{i=1}^m e_{q_i} \frac{dG_i}{G_i} \dots\dots\dots(10)$$

La ecuación (10) indica que el cambio en la medida de pobreza nacional es igual a la suma de las variaciones generadas en cada subgrupo debido al cambio en el gasto y al cambio en la distribución en su interior.

Si el gasto de cada una de las personas pertenecientes a un subgrupo de población *i* se incrementa en un monto β , se planteó que el Gini de la distribución relativa de gastos del subgrupo disminuye en $(\beta/\beta + \mu_i)$ por ciento y que el nivel de gastos promedio aumenta en un monto β . A partir de la ecuación (9), ello se expresa como:

$$\frac{dq_i}{q_i} = h_{q_i} \frac{\beta}{m_i} - e_{q_i} \frac{\beta}{\beta + m_i} \dots\dots\dots(11)$$

De las ecuaciones (5) y (10) se obtiene la siguiente expresión:

$$\frac{dq}{q} = \frac{f_i q_i \beta}{q} \left[\frac{h_{q_i}}{m_i} - \frac{e_{q_i}}{\beta + m_i} \right] \dots\dots\dots(12)$$

Tal como lo señala Kakwani, la ecuación (12) muestra cómo se ve afectada la medida de pobreza agregada – en términos proporcionales – cuando el gasto de cada una de las personas de un subgrupo de población *i* se incrementa en un monto determinado. De esta forma, se puede construir un indicador de focalización de forma tal de maximizar el porcentaje de reducción de los niveles de pobreza.

Los beneficios de la focalización en términos de la reducción de los niveles de pobreza deben ser comparados con los costos de la misma, que corresponden al producto del porcentaje de la población beneficiaria (f_i)^{3/} y el monto de la transferencia por persona perteneciente al subgrupo *i* (β). Para ello, se divide la ecuación (12) entre $f_i \beta$. Además, la metodología propuesta por Kakwani considera montos marginales en el presupuesto de los programas de reducción de la pobreza, por lo que, suponiendo que β

^{3/} Normalizando la población a 1.

es pequeño, se obtiene la siguiente expresión:

$$k_i = - \frac{q_i}{q m_i} [h_{q_i} - e_{q_i}] \dots \dots \dots (13)$$

Kakwani plantea que la ecuación (13) provee una base cuantitativa para la asignación de recursos del presupuesto de los programas de alivio/reducción de la pobreza a diversos subgrupos de población. Asimismo, plantea que k_i puede ser concebido como el beneficio marginal de una reducción en los niveles de pobreza agregada cuando una unidad monetaria se transfiere al subgrupo de población i . Si $k_i > k_j$, dado el gasto de una unidad monetaria, la reducción proporcional en los niveles de pobreza será mayor para el subgrupo i que para el j .

A nivel de la población total, el indicador de focalización se define como:

$$k = - \frac{1}{u} [h_q - e_q] \dots \dots \dots (14)$$

Esta expresión se interpreta como la reducción proporcional en los niveles de pobreza agregada cuando una unidad monetaria es orientada a la población total, es decir, una política no focalizada. De esta forma, el autor propone un indicador de focalización normalizado, el cual viene dado por la siguiente expresión:

$$k_i^* = \frac{k_i}{k} \dots \dots \dots (15)$$

El valor que adopta el indicador normalizado es 0 (cero) cuando la transferencia al subgrupo de población i no se traduce en una reducción de los niveles de pobreza – o, en otras palabras, el referido subgrupo está conformado exclusivamente por no pobres –; asciende a 1 cuando la transferencia se traduce en una reducción de los niveles de pobreza igual que si se hubiera llevado a cabo una política no focalizada, y asume su máximo valor cuando todos los pobres se encuentran comprendidos en el subgrupo considerado prioritario. Kakwani considera que un subgrupo i será considerado como un ‘buen grupo objetivo’ si el valor del indicador de focalización es mayor que la unidad.

Cabe anotar una observación a la metodología desarrollada por este autor. Ella se refiere a la consideración de cambios marginales del presupuesto de los programas de alivio o reducción de la pobreza, cuando lo que se desea, por el contrario, es obtener variaciones no marginales de la situación de pobreza. Esto puede dar

lugar a situaciones en que el indicador de focalización puede alcanzar su máximo valor – es decir, traducirse en una mayor reducción proporcional de los niveles de pobreza agregado respecto a diversas alternativas dadas por subgrupos de población diferentes –, aun cuando la cobertura de población sea comparativamente baja.

La implicancia práctica es que se identifica un solo subgrupo al que debería canalizarse las transferencias, en la medida que así se obtiene un mayor impacto sobre la reducción de los niveles de pobreza, excluyendo a otros subgrupos pobres de población.

Estos probables resultados se explicarían por la consideración de marginalidad en la derivación del indicador de focalización. En tal sentido, una mejora al esquema propuesto por Kakwani – actualmente considerada – es establecer un ‘ordenamiento’ decreciente de indicadores de forma de estimar montos presupuestales asociados, y así ‘atender’ a los subgrupos prioritarios que presentan los mayores indicadores.

Una observación adicional es la referida a la sensibilidad del indicador respecto a la medida de pobreza elegida. Kakwani sostiene que ello es básicamente una cuestión empírica. En el presente documento, se han considerado diversas medidas de pobreza de la familia Foster, Greer y Thorbecke (FGT). Formalmente, los índices FGT se definen como:

$$P_{\alpha} = \int_0^z (1 - g_i/z)^{\alpha} f(g) dg \dots \dots \dots (16)$$

Donde:

- P_{α} : Medida de pobreza.
- g_i : Nivel de gastos de la persona i.
- $f(g)$: Función de densidad de gastos.
- z : Línea de pobreza.

Es decir, los índices FGT son una suma ponderada de las brechas de pobreza de cada persona, donde la brecha de pobreza es la diferencia porcentual entre la línea de pobreza y el gasto del individuo. Para los pobres, esta brecha es cero, por lo cual la suma sólo se realiza hasta gastos g iguales a la línea de pobreza z . Las ponderaciones vienen dadas por el coeficiente α , siendo iguales a $\alpha-1$. Así, para $\alpha=1$, el indicador FGT1 es igual a la suma simple de las brechas de pobreza, mientras que el FGT2 equivale a la suma de las brechas de pobreza ponderadas por esa misma brecha, de tal manera que los más pobres tienen más importancia en la medida de pobreza. Para $\alpha=0$, el indicador equivale al porcentaje de población pobre.

Los índices FGT son los más utilizados en los estudios sobre pobreza a nivel internacional, en la medida

que cumplen los axiomas de ‘especificidad’ (focus), ‘monotonicidad’ y sensibilidad a las transferencias.^{1/}

La no consideración del porcentaje de población pobre no invalida que dicha medida constituye un importante instrumento de política, mas no un objetivo en sí (Kanbur, 1987). Este autor demuestra que si el objetivo es minimizar P_α a nivel agregado, el indicador de focalización apropiado para el subgrupo i es $P_{\alpha-1}$. Así, por ejemplo, si el objetivo de política es reducir la brecha de pobreza (P), el indicador de focalización es P_0 o porcentaje de población pobre. En el caso de Kakwani, el indicador k_i^* para la medida de pobreza P_α es proporcional a $P_{\alpha-1}$.

Finalmente, la derivación del indicador de focalización ha sido llevada a cabo en términos generales. Para el caso de las medidas de pobreza FGT, Kakwani muestra que las elasticidades pobreza-crecimiento y pobreza-desigualdad, para $\alpha > 1$, están definidas por las siguientes expresiones:

$$h_{P_\alpha} = - \frac{a [P_{\alpha-1} - P_\alpha]}{P_\alpha} \dots\dots\dots(17)$$

$$e_{P_\alpha} = h_{P_\alpha} + \frac{a m P_{\alpha-1}}{z P_\alpha} \dots\dots\dots(18)$$

De donde, aplicando (17) y (18) a (14) y (15), puede encontrarse que:

$$k_i = \frac{a}{P_\alpha \cdot z} \cdot P_{\alpha-1,i} \dots\dots\dots(19)$$

$$k_i^* = \frac{P_{\alpha-1,i}}{P_{\alpha-1}} \dots\dots\dots(20)$$

En otras palabras, se encuentra que el indicador de focalización relativo, k_i^* para el FGT α , es proporcional a la medida de pobreza FGT ($\alpha-1$).

3. Análisis de resultados

^{3/} Axiomas planteados por Sen (1976) y Kakwani (1980).

La fuente de información utilizada es la Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Niveles de Vida (ENNIV) 1994. A partir de ésta se ha obtenido y procesado información sobre las características de los jefes de hogar y las viviendas, en aspectos como sectores de actividad económica, niveles educativos y gastos, así como acceso a servicios públicos.

La cobertura de la ENNIV 1994 es nacional, reportando información de aproximadamente 3 600 hogares. La medición se ha hecho utilizando una sola línea de pobreza a nivel nacional – requisito para que las medidas de pobreza FGT puedan ser separables –, construida a partir del promedio ponderado de las líneas de pobreza estimadas por el Instituto Cuánto para cada dominio de la ENNIV 1994.

En 1994, la magnitud de la pobreza en el Perú aproximada a través de las medidas de pobreza FGT – porcentaje de población pobre, brecha de pobreza, FGT2 y FGT3 – era elevada. Los altos índices registrados definen un estado crítico de pobreza, no obstante la reducción experimentada entre 1991 y 1994 – ver Cuadro 1 –.

La situación de pobreza es particularmente más severa en los casos de las poblaciones que residen en las zonas rurales del país, cuyo jefe de hogar labora en el sector agropecuario, se desempeña como trabajador independiente agrícola y no tiene nivel educativo alguno, o en su defecto alcanzó a cursar algún año de estudios primarios. Asimismo, la pobreza es mayor entre las poblaciones que habitan en viviendas que no disponen de servicios higiénicos – o disponen de pozo séptico o ciego –, carecen de abastecimiento de agua potable y luz eléctrica, tienen piso de tierra y presentan una situación de hacinamiento.

En el caso de las elasticidades pobreza-crecimiento, éstas son mayores que la unidad para todas las medidas de pobreza agregada consideradas en el estudio (ver Cuadro 2). Así, para 1994 se estima que el aumento de 1 por ciento del gasto medio, manteniendo constante la distribución de gastos, se traduciría en una reducción de 1,5 por ciento en la brecha de pobreza nacional (FGT1). Los efectos son mayores sobre las medidas FGT2 y FGT3. Se observa también que estas elasticidades presentaron un patrón monótono creciente respecto al coeficiente de ‘aversión a la pobreza’ α ; es decir, que a mayor α , la elasticidad es mayor.

Las elasticidades pobreza-desigualdad también exhiben un patrón creciente respecto al coeficiente α , por una razón similar. Asimismo, cabe resaltar que la brecha de pobreza, el FGT2 y el FGT3 son altamente sensibles al presentar valores mayores que la unidad, los que incluso superan los valores de las elasticidades pobreza-crecimiento correspondientes.

El proceso de crecimiento económico por definición implica un aumento del nivel de ingresos o gastos promedio de la población, sin embargo, a la vez puede implicar una distribución regresiva de los mismos. En relación a los niveles de pobreza, éstos pueden aumentar o disminuir en función a la predominancia relativa de los efectos subyacentes al proceso de crecimiento económico.

Si en un contexto de crecimiento económico se observara una distribución regresiva de gastos, la pobreza, aproximada a través de los indicadores brecha de pobreza FGT2 y FGT3 tendería a agudizarse dado el mayor valor de las elasticidades pobreza-desigualdad respecto a las elasticidades pobreza-crecimiento de dichos indicadores.

Como una forma de aproximar el ‘trade-off’ entre los efectos de aumentos del nivel de gasto promedio y de la desigualdad sobre las medidas de pobreza, Kakwani define una tasa marginal de sustitución (TM_gS), equivalente a: $-e/h$. Esta tasa indica en cuánto debe aumentar la desigualdad, para que un aumento del gasto medio de los hogares no produzca una variación sobre la pobreza. A modo de ejemplo, la TM_gS de la brecha de pobreza (FGT1) nacional ascendió a 1,1, lo que implica que para compensar un incremento del 1 por ciento del coeficiente de Gini, de forma de mantener constante la brecha de pobreza, se requeriría un aumento de 0,9 por ciento del nivel de gasto medio.

El análisis a nivel de subgrupos permite – en términos generales – observar una particularidad respecto a los valores de las elasticidades pobreza-crecimiento, cual es que éstas presentan los valores relativamente más bajos para aquellos subgrupos que enfrentan un mayor grado de pobreza. Así, por ejemplo, la elasticidad brecha de pobreza-crecimiento en la sierra rural se estima en 1,1, la cual contrasta con el alto valor correspondiente a Lima Metropolitana: 2,8.

Es decir, frente a un aumento del gasto promedio de 1 por ciento, la brecha de pobreza (FGT1) en la sierra rural sólo disminuiría en poco más de 1 por ciento, mientras que en Lima Metropolitana en 2,8 por ciento. Sin embargo, considerando que el FGT1 para la sierra rural es de 0,38 frente a 0,086 para Lima, estas variaciones significan que en la sierra rural el FGT1 disminuiría en 0,0038 y en Lima en 0,0024. Es decir, el efecto total es mayor en la sierra rural, debido sin duda al mayor índice de pobreza que tiene. Debe recordarse, por otro lado, que el nivel de gasto promedio en Lima es bastante mayor que el de la sierra rural, por lo que estamos hablando de aumentos que, si bien son iguales en términos porcentuales, no son iguales en términos absolutos.

De otro lado, los índices de focalización k_i^* estimados se presentan en el Cuadro 3. En el caso de los indicadores por regiones, ellos muestran que las zonas a priorizar deben ser las rurales y, en menor medida,

la selva urbana. Al interior de estos ámbitos, la selva rural aparece claramente como aquella en la cual las transferencias tendrían un impacto mayor sobre los niveles de pobreza agregada – en particular, el k_i^* para el caso de la brecha de pobreza asciende a 1,78 –, seguida de la sierra rural ($k_i^* = 1,53$).

Es decir, la misma transferencia presupuestal a la selva y sierra rurales se traducirían, respectivamente, en una reducción de la brecha de pobreza agregada (FGT1) del orden de 1,8 y 1,5 veces más que si se transfiriera a todos los peruanos por igual. En el caso que dicha transferencia se orientara a Lima Metropolitana, la indicada medida de pobreza sólo disminuiría en 60 por ciento de lo que se reduciría si se orientara a todas las personas por igual. Tal como se indicó en el acápite 3, si $k_i^* < 1$, el subgrupo no debe ser considerado con fines de focalización; ello, sin embargo, supone que existe un tratamiento homogéneo a todo el grupo (v.g. que no es posible diferenciar al interior de Lima).

En términos de identificar a grupos de población objetivo, el nivel educativo del jefe de hogar constituye una variable ‘discriminadora’ más importante que las de género y edad – ver Cuadro 3 –. A modo de ejemplo, los indicadores de focalización de la brecha de pobreza sugieren que si se transfiere un monto igual de recursos a los jefes de hogar que no tienen nivel educativo o han cursado algún año de estudios primarios, las medidas de pobreza correspondientes disminuirían en 1,8 y 1,3 veces más que ante una transferencia que se repartiera entre toda la población.

En relación a la variable actividad económica del jefe de hogar, los subgrupos de población conformados por las personas que dependen de un jefe de hogar que se adscribe a los sectores agropecuario y construcción muestran índices de focalización superiores a la unidad y por lo tanto deben ser priorizados. Para las medidas de pobreza que asignan una mayor ponderación a los más pobres – tales como el FGT2 y FGT3 –, el subgrupo ‘agropecuario’ muestra índices de focalización crecientes, mientras que el de ‘construcción’ presenta índices decrecientes aunque superiores a la unidad. Ello se debería a que en el sector agropecuario hay más pobres extremos que en el sector construcción.

Cabe anotar que los indicadores de focalización de la brecha de pobreza (FGT1) para los subgrupos de población cuyo jefe de hogar no tiene nivel educativo alguno o labora en el sector agropecuario son iguales ($K_i^* = 1,56$). Ello significa que la misma transferencia presupuestal se traduce en una reducción del nivel de pobreza agregada de similar magnitud. Este resultado se obtiene a pesar de que en el primer caso la población asciende a cerca de 2 millones de personas, mientras que en el segundo a 6,2 millones; esto no influye en el resultado en la medida que la metodología aplicada supone un presupuesto mínimo (impacto marginal).

De otro lado, si se identificara a los grupos de población objetivo según la categoría ocupacional de los jefes de hogar, en una estrategia de reducción de la pobreza se debiera priorizar a aquellos cuyos jefes de hogar son independientes agrícolas y obreros. Grupos conformados por jefes que son trabajadores familiares no remunerados y del hogar, si bien presentan altos índices de focalización constituyen grupos poblacionales menores.

En cuanto a las características de las viviendas, las diversas variables consideradas registran índices de focalización claramente diferentes a nivel de subgrupos. Así, se tiene que las poblaciones que habitan en viviendas que no tienen desagüe, que se abastecen de agua de río, que no tienen luz, que tienen piso de tierra y que se encuentran hacinadas, deben ser priorizadas en una estrategia de reducción de la pobreza. Asimismo, deben ser consideradas aquellas cuyas viviendas tienen pozo séptico o ciego, o se abastecen de agua de pilón, pozo o camión.

En base a los resultados obtenidos, se observa que las características de las viviendas sobre las cuales se puede lograr una mejor focalización son las correspondientes a no acceso a luz o a ningún tipo de desagüe: en estos casos, los indicadores son los más altos – con excepción de hacinamiento, que es marginalmente superior pero de más difícil observación, y abastecimiento de agua de río – y comprenden a un número significativo de hogares.

Una visión de conjunto muestra que, a este nivel del análisis, la mejor focalización es la referida a ubicación geográfica, con la priorización de la selva y sierra rurales. Se logra duplicar y hasta triplicar (para el FGT3 en la selva rural) la eficacia de las transferencias en reducir la pobreza agregada, respecto a una transferencia generalizada o no focalizada. Otros indicadores relativamente eficaces son: hogares con jefes de hogar sin educación, que trabajan en el sector agropecuario, y aquéllos cuyas viviendas carecen de desagüe, de luz, obtienen agua de río y se encuentran hacinadas. También se observa que, en general, los indicadores encontrados son mayores para niveles de FGT mayores, es decir, a más importancia otorgada a los más pobres, mejor funcionan los ‘instrumentos de focalización’.

Finalmente, en una segunda etapa del estudio se estimaron algunos indicadores de focalización k_i^* para subgrupos caracterizados por el ‘cruce’ de las diversas variables analizadas, utilizando principalmente aquellas que presentaron los mayores índices de focalización en la primera etapa y que son de verificación relativamente fácil. Estos cálculos se hicieron en primer lugar sin considerar la actividad económica de los jefes de hogar y a continuación incluyendo esta variable, que puede ser de más difícil observación y menos estable en el tiempo – ver Cuadros 4 y 5 –.

En líneas generales, los estimados sugieren que se puede mejorar la focalización utilizando ‘cruces’ de variables, alcanzando índices de focalización para el FGT3 cercanos e incluso superiores a 4. Es decir, grupos de población objetivo para los que una transferencia reduce la pobreza agregada cuatro veces más que si se otorgara de manera generalizada o no focalizada. El subgrupo de población que presenta el mayor índice es el de la selva rural cuyo jefe no tiene educación formal, la vivienda no tiene desagüe y se encuentran hacinados, sin embargo, es un grupo relativamente pequeño (72 000 personas).

Como era de esperar, se encuentra que a mayor número de variables consideradas, la focalización se vuelve más eficiente. Por ejemplo, el índice de focalización para el FGT3 en la sierra urbana es de 0,61 (lo que señala a esta zona como no prioritaria), pero para los hogares de esta región cuyo jefe tiene educación primaria, carecen de desagüe y se encuentran hacinados, dicho índice se eleva a 2,97, y si nos enfocamos en los hogares que además tienen piso de tierra, el índice se eleva a 3,33. En otros casos, la inclusión de más variables sólo muestra aumentos pequeños en los indicadores de focalización; por ejemplo, en la sierra rural los hogares cuyo jefe tiene primaria, cuentan con pozo séptico o ciego y están hacinados, el indicador para el FGT3 es de 2,12, pero si nos concentramos en los hogares que además tienen piso de tierra, el indicador sólo aumenta a 2,18. Si se incluye adicionalmente el requerimiento de que el jefe de hogar trabaje en la actividad agrícola, el indicador aumenta a 2,74. Sin embargo, como se ha señalado, una evaluación más precisa de los beneficios de la focalización debe incorporar el costo de obtener esta información.

Se encontraron varios grupos en los cuales el 100 por ciento de la población es pobre (como los hogares de la sierra urbana cuyo jefe cursó sólo primaria, la vivienda carece de desagüe, tiene piso de tierra y se encuentran hacinados o los de la selva y sierra rural sin educación ni conexión de desagüe y hacinados); sin embargo, los índices de focalización encontrados no fueron iguales entre ellos. Este resultado se debe al hecho de que, como se señaló, los índices calculados no solamente consideran el porcentaje de población pobre, sino también cuán pobre es y cómo se distribuye el ingreso al interior.

4. Consideraciones finales

- a. En base a la aplicación de la metodología de Kakwani (1990) se han obtenido indicadores de focalización para diversas medidas de pobreza FGT. Estos indicadores proporcionan una base cuantitativa para la asignación de recursos de los programas de alivio o reducción de la pobreza a diversos grupos de población objetivo.
- b. En la medida que las elasticidades pobreza-desigualdad son mayores – en valor absoluto – a las de pobreza-crecimiento, y que el proceso de crecimiento económico podría implicar una distribución

regresiva de los gastos, los valores estimados sugieren que en el corto plazo las políticas redistributivas podrían tener un mayor efecto sobre la pobreza que políticas de crecimiento. En el mediano plazo, sin embargo, los límites existentes a la redistribución hacen que el impacto del crecimiento pueda ser mayor. No obstante, la reciente investigación internacional ha encontrado evidencias de una relación positiva entre mayor igualdad interna y crecimiento económico.

- c. En base a los resultados obtenidos y al nivel de análisis llevado a cabo, los índices sugieren que, en caso de considerar una sola variable, la mejor focalización es la referida a ubicación geográfica, con la priorización de la selva y sierra rurales. Sin embargo, sólo se logra duplicar la eficacia de las transferencias en reducir la pobreza agregada, respecto a una transferencia generalizada o no focalizada (salvo el caso del FGT3 de la selva rural donde se alcanza a triplicar esta eficacia).

Otros indicadores relativamente eficaces son: hogares con jefes de hogar sin educación, que trabajan en el sector agropecuario, y aquellos cuyas viviendas no tienen desagüe, no tienen luz, obtienen agua de río y se encuentran hacinadas.

- d. Respecto a los ‘cruces’ de variables, una apreciación general es que éstos permiten mejorar los índices de focalización sustancialmente. Empero, para usar indicadores que muestren mayores niveles de eficiencia en la focalización, se requiere que posean simultáneamente varias características. Esto eleva los costos de la focalización y hace que los grupos sociales se vuelvan más pequeños, lo que restaría relevancia al indicador si se quiere utilizarlo para la aplicación de programas sociales de importancia nacional. Como se ha mencionado en el acápite metodológico, este problema se origina por la evaluación de la eficacia de las transferencias en forma marginal.
- e. Como pistas de investigación futura, cabe resaltar el hecho que estos indicadores, por ser marginales, no permiten establecer una distribución del presupuesto para programas sociales que maximice la reducción de la pobreza. También puede investigarse una relación entre estos indicadores, asociados a la focalización, y los indicadores que se utilizan para la elaboración de ‘mapas de la pobreza’.

Cuadro 1
INDICES DE POBREZA FGT: PERU 1994 1/

CARACTERÍSTICAS	FGT0 (porcentaje de pobres)	FGT1 (brecha de pobreza)	FGT2 (sensibilidad a transferencias)	FGT3 (sensibilidad a transf. crecientes)
NACIONAL	<u>52,5</u>	<u>20,9</u>	<u>11,0</u>	<u>6,5</u>
DOMINIOS GEOGRAFICOS				
Lima Metropolitana	32,7	8,6	3,2	1,5
Costa urbana	43,7	15,1	7,0	3,8
Costa rural	70,6	29,0	14,9	8,6
Sierra urbana	40,3	14,0	6,7	3,7
Sierra rural	80,4	37,9	21,8	13,8
Selva urbana	64,5	25,4	13,0	7,5
Selva rural	93,5	51,8	32,7	22,0
CARACTERISTICAS JEFE DE HOGAR				
GENERO				
Hombres	54,3	22,0	11,6	7,0
Mujeres	42,2	14,7	7,2	4,1
TRAMOS DE EDAD				
De 15 a 25 años	60,8	22,1	10,8	6,1
De 25 a 35 años	60,2	25,3	13,5	8,1
De 35 a 45 años	59,1	25,0	13,7	8,4
De 45 a 60 años	48,7	18,8	9,7	5,7
Más de 60 años	42,2	14,9	7,3	4,2
NIVEL EDUCATIVO				
Ninguno	82,0	35,7	20,1	12,7
Primaria	66,4	28,5	15,6	9,6
Secundaria	44,6	15,0	6,8	3,6
Superior	12,3	3,1	1,2	0,6
ACTIVIDAD ECONOMICA				
Agropecuario 2/	82,1	38,9	22,6	14,4
Minería 3/	27,5	7,2	2,7	1,2
Manufactura	41,7	13,8	6,1	3,1
Construcción	63,5	24,3	12,1	6,7
Comercio	44,3	14,8	6,4	3,2
Servicios	35,1	12,2	5,9	3,4
Desempleo	54,7	20,9	10,4	5,7
No PEA	37,4	12,0	5,7	3,2
CATEGORIA OCUPACIONAL				
Obrero	66,9	27,6	14,7	8,7
Empleado	23,3	6,8	2,7	1,2
Trabajador del hogar	65,4	23,3	10,7	5,7
Independiente agrícola	81,5	38,4	22,3	14,3
Independiente no agrícola	43,0	14,8	6,8	3,6
Trabajador familiar no remunerado	50,2	26,1	16,2	11,0
Desempleo	54,7	20,9	10,4	5,7
No PEA	37,4	12,0	5,7	3,2
CARACTERISTICAS DE VIVIENDAS				
ACCESO A SERVICIOS HIGIENICOS				
Red pública	29,5	8,5	3,6	1,8
Pozo séptico-ciego	71,0	28,1	14,5	8,4
No tiene	84,0	40,6	23,6	15,0
ABASTECIMIENTO DE AGUA				
Red pública interna	38,9	13,6	6,6	3,7
Red pública externa-pilón	69,5	27,0	13,7	8,1
Pozo	75,3	33,5	18,7	11,6
Río-manantial	86,4	42,4	24,7	15,7
Otro 4/	75,4	28,5	14,0	7,8
ACCESO A LUZ				
Eléctrica	39,8	12,7	5,6	2,9
No eléctrica	86,3	42,7	25,2	16,2
CALIDAD DEL PISO				
Adecuada 5/	21,4	8,0	4,3	2,7
Cemento	40,7	12,1	5,1	2,5
Tierra	80,2	36,1	20,1	12,4
TAMAÑO DE LA FAMILIA				
5 o menos miembros	35,6	12,1	5,8	3,2
Más de 5 miembros	66,2	28,1	15,2	9,2
HACINAMIENTO 6/				
No	43,7	15,4	7,4	4,1
Sí	87,8	43,1	25,3	16,3

1/ Elaboración propia en base a la ENNIV 1994. Todos los índices FGT están multiplicados por 100.

2/ Incluye al sector pesca.

3/ Incluye al sector electricidad, gas y agua.

4/ Incluye abastecimiento por camión, tanque y otros.

5/ Considera parquet, láminas, vinílicos, losetas, terrazos y similares.

Cuadro 2
ELASTICIDADES POBREZA-CRECIMIENTO Y DESIGUALDAD : PERU 1994 1/

CARACTERISTICAS	ELASTICIDADES			ELASTICIDADES		
	CRECIMIENTO			DESIGUALDAD		
	FGT1	FGT2	FGT3	FGT1	FGT2	FGT3
NACIONAL	<u>-1,51</u>	<u>-1,81</u>	<u>-2,03</u>	<u>1,69</u>	<u>3,10</u>	<u>4,39</u>
DOMINIOS GEOGRAFICOS						
Lima Metropolitana	-2,78	-3,40	-3,68	3,70	5,80	7,68
Costa urbana	-1,90	-2,28	-2,56	2,24	3,83	5,38
Costa rural	-1,44	-1,89	-2,21	0,83	1,73	2,64
Sierra urbana	-1,88	-2,20	-2,46	2,22	3,79	5,32
Sierra rural	-1,12	-1,48	-1,80	0,47	1,13	1,81
Selva urbana	-1,54	-1,92	-2,22	1,15	2,23	3,31
Selva rural	-0,81	-1,17	-1,46	0,12	0,46	0,84
CARACTERISTICAS JEFE DE HOGAR						
GENERO						
Hombres	-1,47	-1,78	-2,01	1,63	2,96	4,28
Mujeres	-1,88	-2,10	-2,21	2,13	3,61	5,04
TRAMOS DE EDAD						
De 15 a 25 años	-1,75	-2,10	-2,35	1,28	2,42	3,60
De 25 a 35 años	-1,38	-1,75	-2,01	1,25	2,40	3,53
De 35 a 45 años	-1,36	-1,65	-1,89	1,42	2,64	3,86
De 45 a 60 años	-1,59	-1,88	-2,09	1,88	3,32	4,73
Más de 60 años	-1,83	-2,10	-2,26	2,32	3,91	5,45
NIVEL EDUCATIVO						
Ninguno	-1,30	-1,56	-1,80	0,34	0,97	1,63
Primaria	-1,33	-1,65	-1,89	0,87	1,80	2,73
Secundaria	-1,98	-2,42	-2,71	1,92	3,37	4,77
Superior	-3,00	-3,13	-3,21	6,92	9,60	12,19
ACTIVIDAD ECONOMICA						
Agropecuario 2/	-1,11	-1,50	-1,69	0,45	1,11	1,79
Minería 3/	-2,84	-3,34	-3,70	5,72	8,50	11,22
Manufactura	-2,03	-2,54	-2,90	2,27	3,91	5,49
Construcción	-1,62	-2,03	-2,40	1,40	2,61	3,82
Comercio	-2,00	-2,59	-3,02	2,10	3,68	5,20
Servicios	-1,88	-2,12	-2,29	2,97	4,82	6,62
Desempleo	-1,62	-2,02	-2,43	1,25	2,39	3,52
No PEA	-2,11	-2,21	-2,33	2,46	3,98	5,51
CATEGORIA OCUPACIONAL						
Obrero	-1,43	-1,76	-2,04	0,81	1,71	2,61
Empleado	-2,45	-3,10	-3,46	4,45	7,10	9,47
Trabajador del hogar	-1,81	-2,36	-2,61	0,69	1,52	2,38
Independiente agrícola	-1,12	-1,50	-1,69	0,47	1,14	1,83
Independiente no agrícola	-1,91	-2,37	-2,69	2,36	4,03	5,70
Trabajador familiar no remunerado	-0,93	-1,22	-1,44	2,24	4,08	5,87
Desempleo	-1,62	-2,02	-2,43	1,25	2,39	3,52
No PEA	-2,11	-2,21	-2,33	2,46	3,98	5,51
CARACTERISTICAS DE VIVIENDAS						
ACCESO A SERVICIOS HIGIENICOS						
Red pública	-2,46	-2,80	-3,00	3,48	5,44	7,30
Pozo séptico-ciego	-1,52	-1,89	-2,16	0,80	1,61	2,49
No tiene	-1,07	-1,44	-1,71	0,36	0,94	1,50
ABASTECIMIENTO DE AGUA						
Red pública interna	-1,87	-2,13	-2,32	2,52	4,19	5,82
Red pública externa-pilón	-1,58	-1,92	-2,10	0,80	1,70	2,61
Pozo	-1,30	-1,59	-1,84	0,57	1,31	2,07
Río-manantial	-1,04	-1,43	-1,72	0,30	0,82	1,38
Otro 4/	-1,70	-2,08	-2,35	0,80	1,69	2,59
ACCESO A LUZ						
Eléctrica	-2,13	-2,52	-2,80	2,60	4,31	5,98
No eléctrica	-1,02	-1,39	-1,66	0,28	0,80	1,40
CALIDAD DEL PISO						
Adecuada 5/	-1,68	-1,70	-1,90	4,05	6,21	8,52
Cemento	-2,36	-2,76	-3,06	2,10	3,56	4,98
Tierra	-1,22	-1,60	-1,85	0,49	1,17	1,88
TAMANO DE LA FAMILIA						
5 o menos miembros	-2,00	-2,18	-2,35	2,99	4,82	6,61
Más de 5 miembros	-1,36	-1,70	-1,94	0,88	1,82	2,76
HACINAMIENTO 6/						
No	-1,84	-2,16	-2,39	2,25	3,82	5,36
Sí	-1,04	-1,41	-1,67	0,23	0,71	1,23

1/ Elaboración propia en base a la ENNIV 1994.

2/ Incluye al sector pesca.

3/ Incluye al sector electricidad, gas y agua.

4/ Incluye abastecimiento por camión, tanque y otros.

5/ Considera parquet, láminas, vinílicos, losetas, terrazos y similares.

6/ Hacinamiento: 3 o más personas por cuarto habitable.

Cuadro 3
INDICES DE FOCALIZACION: PERU 1994 1/

CARACTERISTICAS	INDICES DE		
	FOCALIZACION		
	FGT1	FGT2	FGT3
NACIONAL	<u>1.00</u>	<u>1.00</u>	<u>1.00</u>
DOMINIOS GEOGRAFICOS			
Lima Metropolitana	0,62	0,41	0,29
Costa urbana	0,83	0,72	0,64
Costa rural	1,34	1,39	1,36
Sierra urbana	0,77	0,67	0,61
Sierra rural	1,53	1,82	1,99
Selva urbana	1,23	1,22	1,18
Selva rural	1,78	2,48	2,98
CARACTERISTICAS JEFE DE HOGAR			
GENERO			
Hombres	1,03	1,05	1,06
Mujeres	0,80	0,70	0,65
TRAMOS DE EDAD			
De 15 a 25 años	1,16	1,06	0,98
De 25 a 35 años	1,15	1,21	1,23
De 35 a 45 años	1,13	1,20	1,25
De 45 a 60 años	0,93	0,90	0,89
Más de 60 años	0,80	0,71	0,66
NIVEL EDUCATIVO			
Ninguno	1,56	1,71	1,83
Primaria	1,26	1,37	1,43
Secundaria	0,85	0,72	0,62
Superior	0,23	0,15	0,11
ACTIVIDAD ECONOMICA			
Agropecuario 2/	1,56	1,86	2,06
Minería 3/	0,52	0,34	0,24
Manufactura	0,79	0,66	0,55
Construcción	1,21	1,16	1,10
Comercio	0,84	0,71	0,59
Servicios	0,67	0,58	0,54
Desempleo	1,04	1,00	0,95
No PEA	0,71	0,58	0,52
CATEGORIA OCUPACIONAL			
Obrero	1,27	1,32	1,34
Empleado	0,44	0,32	0,24
Trabajador del hogar	1,25	1,11	0,97
Independiente agrícola	1,55	1,84	2,03
Independiente no agrícola	0,82	0,71	0,62
Trabajador familiar no remunerado	0,96	1,25	1,48
Desempleo	1,04	1,00	0,95
No PEA	0,71	0,58	0,52
CARACTERISTICAS DE VIVIENDAS			
ACCESO A SERVICIOS HIGIENICOS			
Red pública	0,56	0,41	0,32
Pozo séptico-ciego	1,35	1,35	1,32
No tiene	1,60	1,94	2,15
ABASTECIMIENTO DE AGUA			
Red pública interna	0,74	0,65	0,60
Red pública externa-pilón	1,32	1,29	1,25
Pozo	1,43	1,60	1,70
Río-manantial	1,65	2,03	2,25
Otro 4/	1,44	1,36	1,27
ACCESO A LUZ			
Eléctrica	0,76	0,61	0,51
No eléctrica	1,64	2,04	2,29
CALIDAD DEL PISO			
Adecuada 5/	0,41	0,38	0,39
Cemento	0,77	0,58	0,46
Tierra	1,53	1,73	1,83
TAMAÑO DE LA FAMILIA			
5 o menos miembros	0,68	0,58	0,53
Más de 5 miembros	1,26	1,34	1,38
HACINAMIENTO 6/			
No	0,83	0,74	0,67
Sí	1,67	2,06	2,31

1/ Elaboración propia en base a la ENNIV 1994.

2/ Incluye al sector pesca.

3/ Incluye al sector electricidad, gas y agua.

4/ Incluye abastecimiento por camión, tanque y otros.

5/ Considera parquet, láminas, vinílicos, losetas, terrazos y similares.

6/ Hacinamiento: 3 o más personas por cuarto habitable.

Cuadro 4
INDICES DE POBREZA Y DE FOCALIZACION PARA SUBGRUPOS ESPECIFICOS
SIN INCLUIR VARIABLES DE ACTIVIDAD ECONOMICA 1/

CARACTERISTICAS	FGT0	FGT1	FGT2	FGT3	INDICES DE FOCALIZACION		
					FGT1	FGT2	FGT3
SIERRA URBANA							
Primaria / no tiene desagüe / hacinamiento	95,7	52,3	32,6	21,8	1,82	2,50	2,97
Primaria / no tiene desagüe / piso de tierra / hacinamiento	100,0	57,3	36,5	24,9	1,91	2,74	3,33
SIERRA RURAL							
Ningún nivel / no tiene desagüe / hacinamiento	100,0	61,2	41,1	29,3	1,91	2,93	3,74
Primaria / pozo séptico - ciego / hacinamiento	88,0	42,2	23,3	13,9	1,68	2,02	2,12
Primaria / no tiene desagüe / hacinamiento	96,2	59,2	39,5	27,6	1,83	2,83	3,60
Primaria / pozo séptico - ciego / piso de tierra / hacinamiento	87,6	43,1	24,0	14,4	1,67	2,06	2,18
Primaria / no tiene desagüe / piso de tierra / hacinamiento	98,2	61,0	40,8	28,6	1,87	2,92	3,72
SELVA RURAL							
Ningún nivel / no tiene desagüe / hacinamiento	100,0	67,2	48,0	36,0	1,91	3,22	4,38
Primaria / pozo séptico - ciego / hacinamiento	97,4	60,5	40,2	27,8	1,86	2,90	3,66
Primaria / no tiene desagüe / hacinamiento	99,0	61,4	41,2	28,9	1,89	2,94	3,76
Primaria / pozo séptico - ciego / piso de tierra / hacinamiento	100,0	61,3	40,5	27,9	1,91	2,93	3,69
Primaria / no tiene desagüe / piso de tierra / hacinamiento	98,4	63,2	42,5	29,6	1,87	3,02	3,87

1/ Las variables de educación se refieren al jefe de hogar.

Cuadro 5
INDICES DE POBREZA Y DE FOCALIZACION PARA SUBGRUPOS ESPECIFICOS
INCLUYENDO VARIABLES DE ACTIVIDAD ECONOMICA 1/

CARACTERISTICAS	FGT0	FGT1	FGT2	FGT3	INDICE DE FOCALIZACION		
					FGT1	FGT2	FGT3
COSTA RURAL							
Educ.primaria o menos / independiente agrícola / pozo séptico - ciego	60,2	20,5	9,7	5,3	1,15	0,98	0,89
Educ.primaria o menos / independiente agrícola / no tiene desagüe	74,6	31,1	16,0	9,3	1,42	1,49	1,46
Primaria / independiente agrícola / pozo séptico - ciego	56,2	17,9	7,8	3,9	1,07	0,86	0,71
Primaria / independiente agrícola / no tiene desagüe	72,7	30,1	15,8	9,5	1,39	1,44	1,44
SIERRA RURAL							
Educ.primaria o menos / independiente agrícola / pozo séptico - ciego	84,0	37,8	21,5	13,6	1,60	1,81	1,96
Educ.primaria o menos / independiente agrícola / no tiene desagüe	87,6	45,3	27,6	18,2	1,67	2,17	2,52
Ningún estudio / independiente agrícola / pozo séptico - ciego	95,5	45,6	26,6	17,5	1,82	2,18	2,42
Ningún estudio / independiente agrícola / no tiene desagüe	89,9	43,5	25,0	15,6	1,71	2,08	2,28
Ningún estudio / independiente agrícola / no tiene desagüe / piso de tierra / hacinamiento	100,0	56,9	35,6	23,7	1,91	2,72	3,24
Primaria / independiente agrícola / pozo séptico - ciego	81,7	36,3	20,5	12,8	1,56	1,73	1,87
Primaria / independiente agrícola / no tiene desagüe	87,1	45,8	28,3	19,0	1,66	2,19	2,58
Primaria / independiente agrícola / pozo séptico - ciego / piso de tierra / hacinamiento	94,0	50,8	30,0	19,0	1,79	2,43	2,74
Primaria / independiente agrícola / no tiene desagüe / piso de tierra / hacinamiento	97,4	61,6	42,3	30,3	1,86	2,95	3,86
SELVA RURAL							
Educ.primaria o menos / independiente agrícola / pozo séptico - ciego	94,6	54,7	35,2	23,8	1,80	2,62	3,21
Educ.primaria o menos / independiente agrícola / no tiene desagüe	95,9	58,0	38,8	27,4	1,83	2,77	3,53
Ningún estudio / independiente agrícola / no tiene desagüe	97,8	57,8	39,6	29,1	1,86	2,77	3,61
Primaria / independiente agrícola / pozo séptico - ciego	93,6	54,8	35,2	23,6	1,78	2,62	3,20
Primaria / independiente agrícola / no tiene desagüe	95,5	58,0	38,6	27,0	1,82	2,78	3,51
Primaria / independiente agrícola / no tiene desagüe / piso de tierra / hacinamiento	97,9	63,3	43,1	30,5	1,87	3,03	3,93

1/ Las variables de educación y de actividad económica se refieren al jefe de hogar.

Bibliografía

AEDO, C. y LARRAÑAGA, O. (1993): "Políticas Sociales I: Un Marco Conceptual para el Análisis". En *Revista de Análisis Económico*, Vol. 8, N° 2, ILADES – Georgetown University, 1993.

BANCO MUNDIAL (1990). "Informe sobre el Desarrollo Mundial 1990: La Pobreza".

BESLEY, T. y KANBUR, R. (1990). "The principles of targeting", *Working Papers*, N° 385, Banco Mundial.

BRAWERMANN, J. y MINUJIN, A. (1991). "Focalización: Fábula o herramienta?", Documento de Trabajo N° 2, UNICEF.

BRODERSON, V. (1994). "Focalización de programas de superación de la pobreza", Documento de Trabajo N° 3, Centro Interamericano de Estudios Sociales (CIDES – OEA).

CORNIA, A. y STEWART, F. (1995). "Two errors of targeting". En "Public spending and the poor", D. Van de Walle y K. Nead editores, World Bank, Washington DC, 1995.

FOSTER, J., GREER, J. y THORBECKE, E. (1984). "A class of decomposable poverty measures". En *Econometrica*, Vol. 52, N° 3, pag. 761 – 766.

FRANCKE, P. y GUABLOCHE, J. (1995). "Focalización: Identificando a los pobres según características socio-económicas de los hogares", Documento de Trabajo N° 4, Banco Central de Reserva del Perú.

GLEWWE, P. y KANAAN, O. (1989). "Targeting assistance to the poor using household survey data", *Working Papers*, N° 225, Banco Mundial.

GLEWWE, P. y VAN DER GAAG, J. (1988). "Confronting poverty in developing countries, definitions, information and policies", *Working Papers*, N° 48, Banco Mundial.

GROSH, M. (1994). "Administering targeted social programs in Latin America: From Platitudes to Practice", World bank, Washington DC.

GROSH, M. y BAKER, J. (1995). "Proxy means test for targeting social programs", *LSMS Working Papers*, N° 118, Banco Mundial.

HADDAD, L. y KANBUR, R. (1992). "Intrahousehold inequality and the theory of targeting", reimpresso por International Food Policy Research Institute (IFPRI).

INSTITUTO CUÁNTO–UNICEF (1995). "Retrato de la familia peruana: Niveles de vida, 1994".

KAKWANI, N. (1980). "On a class of poverty measures". En *Econometrica*, Vol. 48, N° 2, pag. 437– 446.

KAKWANI, N. (1990). "Poverty and economic growth with application to Côte d'Ivoire", *LSMS Working Papers*, N° 63, Banco Mundial.

KANBUR, R. (1987). "Measurement and alleviation of poverty with an application to the effects of macroeconomic adjustment". En *Staff Papers*, Vol. 34, No. 1, pg. 60 – 85.

LIPTON, M. y RAVALLION, M. (1993). "Poverty and policy". En *Working Papers*, N° 1130, Banco Mundial.

SEN, A. (1976). "Poverty: An ordinal approach to measurement". En *Econometrica*, Vol. 44, N° 2, pag. 219 – 231.

SEN, A. (1995). "The political economy of targeting". En "Public spending and the poor", D. Van de Walle y K. Nead editores, World Bank, Washington DC, 1995.

SOJO, A. (1990). "Naturaleza y selectividad de la política social". En *Revista de la CEPAL*, N° 41, pag. 183 – 199.