



PERÚ: DETERMINANTES DE LA POBREZA, 2009

Lima, marzo de 2011

Dirección y Supervisión General:

Econ. Saúl García Mendoza

Director Técnico del Centro de Investigación y Desarrollo

Documento elaborado por:

Mirlena Villacorta Olazábal

Directora Ejecutiva de Estudios e Investigaciones

Procesamiento de la Información:

Julissa Misari Atanancio

Las opiniones y conclusiones de esta investigación son de exclusiva responsabilidad del autor, por lo que el INEI no se solidariza necesariamente con ellas.

Preparado	:	Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
Impreso	:	Talleres de la Oficina Técnica de Administración del INEI
Diagramación	:	Centro de Edición de la Oficina Técnica de Difusión del INEI
Tiraje	:	100 Ejemplares
Domicilio	:	Av. General Garzón 658, Jesús María. Lima - Perú
Orden de Impresión	:	xxxxx-OI-OTA-INEI

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N°: 2011-03828



Presentación

El Instituto Nacional de Estadística e Informática en un esfuerzo por contribuir con el logro de los Objetivos del Milenio, pone a disposición de las instituciones públicas y privadas y de los diferentes organismos del Estado, el documento "**Perú: Determinantes de la Pobreza, 2009**".

El crecimiento económico actual y las políticas sociales implementadas, especialmente los programas sociales de diversa índole, no parecen ser suficientes para enfrentar un problema tan complejo y multidimensional como es la pobreza; la insuficiencia de las herramientas teóricas y metodológicas con las cuales se ha venido estudiando la pobreza, no han podido derivar en instrumentos de política más eficaces y contundentes. Esto ha hecho necesario explorar otras formas de diagnóstico y evaluación de la pobreza, que permitan comprender el problema de manera más integral.

Por tal motivo la presente investigación estudia la problemática de la pobreza a partir de un enfoque de activos y estructura de oportunidades; e inicia por identificar cuáles son los recursos o activos con los que cuentan los individuos u hogares como capitales para hacer frente a la pobreza; y por comprender como los utilizan, en su afán de salir de la pobreza o evitar caer en ella, todo ello dentro del contexto y la dinámica del Estado, el mercado y la sociedad; logrando identificar un conjunto de determinantes que explican mejor la relación existente entre estos activos o recursos y la condición de pobreza de los hogares peruanos. Para ello, se ha recurrido a diversas fuentes confiables para dar soporte teórico a la investigación y se ha utilizado la información contenida en la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares ENAHO 2009, con el propósito de contribuir con resultados basados en información fidedigna que recree la dinámica de la pobreza del Perú en el contexto actual.

Asimismo, el documento provee de información diferenciada por área urbana y rural, pues el comportamiento de la población y de la estructura del Estado y el mercado es diferente en cada una de ellas, además, es evidente que en el área rural la presencia del Estado y el mercado es menor que en el área urbana. Otro motivo para tal diferenciación lo constituye la estructura geográfica que envuelve ambas áreas.

Esperamos que este documento sea de gran utilidad para todos los organismos, entidades y público interesado en temas relacionados con la pobreza y contribuya a dar mayores luces de solución en el proceso de disminución y erradicación de esta problemática.

Lima, marzo de 2011

Mg. Aníbal Sánchez Aguilar
Jefe del INEI





ÍNDICE

ÍNDICE

Presentación	3
Resumen Ejecutivo	7
Introducción	11
I La Pobreza	13
1.1 Concepto de pobreza	13
1.2 Enfoques de la pobreza	16
1.2.1 Los activos de los pobres	18
1.2.2 Titularidad de derechos y capacidades	19
1.2.3 Exclusión social	21
1.2.4 Enfoque estructural	21
Causas patológicas	21
Causas estructurales	22
II Metodología	23
2.1 Encuesta Nacional de Hogares sobre condiciones de vida y pobreza 2009 (ENAH0)	23
2.1.1 Características de la encuesta	23
2.1.2 Variables consideradas en el estudio	23
2.2 Modelo de regresión logística	28
2.2.1 Modelo de regresión logística múltiple	28
2.2.2 Interpretación de los parámetros	31
2.2.3 Interpretación a través de predicciones	31
III Resultados del Modelo Determinantes de la Pobreza en el Perú:	
Nacional, Urbano y Rural	31
3.1 Resultados de la estimación del modelo Logit a nivel nacional	33
3.2 Resultados de la estimación del modelo Logit en el área urbana	36
3.3 Resultados de la estimación del modelo Logit en el área rural	38
3.4 Análisis de los efectos marginales a nivel nacional	40
3.5 Análisis de los efectos marginales en el área urbana	48
3.6 Análisis de los efectos marginales en el área rural	53
Conclusiones	57
Bibliografía	61
Anexo A: Estadísticas descriptivas y pruebas de hipótesis preliminares	63
Anexo B: Cuadros de validación del modelo de regresión logística	68
Anexo C: Gráficos de efectos marginales a nivel urbano y rural	70



RESUMEN EJECUTIVO

El crecimiento económico actual y las políticas sociales implementadas, especialmente los programas sociales de diversa índole, no parecen ser suficientes para enfrentar un problema tan complejo y multidimensional como es la pobreza; la insuficiencia de las herramientas teóricas y metodológicas con las cuales se ha venido estudiando la pobreza, no han podido derivar en instrumentos de política más eficaces y contundentes. Esto ha hecho necesario explorar otras formas de diagnóstico y evaluación de la pobreza, que permitan comprender el problema de manera más integral.

Tradicionalmente, el enfoque teórico prevaeciente ha sido el monetario. De acuerdo con este, la pobreza significa la carencia de ingresos suficientes para alcanzar el umbral de ingreso absoluto necesario (o línea de pobreza), con el cual satisfacer una canasta de consumo básico para la familia. De acuerdo con la CEPAL, esta conceptualización de la pobreza basada en el ingreso, no permite explicar el acceso efectivo a los bienes y servicios fundamentales y en consecuencia, "revela sólo parcialmente el impacto de la disponibilidad monetaria sobre el bienestar" (2000:83).

En oposición a ella, en la cumbre mundial realizada en Okinawa, se concluyó que la pobreza va más allá de la carencia e insuficiencia de ingresos y comporta un carácter multidimensional que incluye lo económico, lo social y gubernamental. Así, la evidencia ha puesto de manifiesto que "económicamente los pobres están privados no

solo de ingresos y recursos, sino también de oportunidades. Posibilidades de trabajar y realizar su potencial físico y mental".

Este enfoque amplio y comprensivo de la pobreza, que va más allá del ingreso e incorpora otras dimensiones, permite desentrañar y entender mejor sus causas, para orientar eficazmente la definición de políticas y elevar el impacto del combate a la pobreza. En tal sentido, el presente estudio intenta comprender esta problemática de manera más integral al intentar responder a las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los determinantes de la pobreza en el Perú? ¿Existen diferencias en los determinantes de la pobreza por área urbana y rural? ¿Cuál es la conexión entre la pobreza y la posesión de activos?

En línea con las preguntas planteadas, los objetivos centrales de la investigación se orientan a identificar los determinantes de la pobreza en el Perú y a examinar la conexión entre la pobreza y la posesión de activos. El logro de estos objetivos debe conducir a identificar opciones de política que incidan en levantar las restricciones que enfrentan los pobres para adquirir los activos que generan mayores ingresos.

Para el logro de los objetivos planteados, se han utilizado los modelos de probabilidad no lineales, específicamente de regresión logística múltiple, pues esta técnica permite estudiar la relación existente entre una variable dependiente y un conjunto de variables independientes con el objetivo de:

- (1) Determinar como influye en la probabilidad de ocurrencia de un suceso (variable dependiente), la presencia o ausencia de alguna característica particular y a qué nivel;
- (2) Determinar el modelo que describa de manera razonable la relación entre la condición de pobreza y un conjunto de características.

Estos modelos de regresión logística han sido formulados en tres ámbitos diferenciados, a nivel nacional, urbano y rural, y las variables consideradas en cada uno de ellos siguen el enfoque de activos y de estructura de oportunidades. En tal sentido, se ha definido como variable dependiente, la condición de pobreza; y como variables independientes, el tamaño del hogar, la cantidad de perceptores de ingresos, los años de educación promedio del resto del hogar (mayores de 14 años), sexo del jefe, edad del jefe, años de estudio del jefe, calidad del empleo del jefe, número de ocupaciones del jefe de hogar, tenencia de tierras (algún miembro del hogar es propietario de la tierra), posesión de activos empresariales, disponibilidad de servicios higiénicos, disponibilidad de energía eléctrica, tenencia de teléfono, propiedad de la vivienda y pertenencia a asociaciones.

De las estimaciones realizadas, tomando en consideración el enfoque planteado y la información contenida en las bases de datos de la ENAHO 2009 se han derivado las siguientes conclusiones:

De las estimaciones realizadas, tomando en consideración el enfoque planteado y la información contenida en las bases de datos de la ENAHO 2009 se han derivado las siguientes conclusiones:

A nivel nacional son cuatro los determinantes que reducen en mayor medida la probabilidad de ser pobre: en primer lugar, se encuentra *la posesión*

de activos microempresariales, cuando el hogar dispone de mecanismos o recursos de este tipo lo cual permite a los miembros del hogar emprender algún tipo de negocio generador de ingresos; la probabilidad de ser pobre disminuye en 54,2%. En segundo lugar, resulta significativo el acceso a los medios de comunicación como la telefonía fija o celular pues al contar con este tipo de activos, la probabilidad de ser pobre se reduce hasta en 47,6%, lo que se explica igualmente en la generación de ingresos derivada del uso productivo de estos activos. Otro factor importante que influye en la reducción de la pobreza es el *capital social* individual o comunitario, expresado en las redes y asociaciones, pues, la probabilidad de ser pobre disminuye en un 44,0%. Asimismo los *perceptores de ingresos del hogar*, cuando en el hogar hay varios aportantes de ingresos contribuyen a mantener en mejor situación la economía del hogar y en consecuencia la probabilidad de ser pobre se reduce en aproximadamente el 40,0%. Los años de estudio promedio de *los integrantes del hogar mayores de 14 años*, es otro factor que reduce considerablemente la probabilidad de ser pobre, es así, que coincidiendo con otros estudios, la educación como capital humano es un activo que permite el acceso a nuevas oportunidades laborales, mejorando el bienestar de los pobres.

Por el contrario, son tres los factores que influyen en la situación de pobreza de los hogares del Perú, En primer lugar, se encuentra la *calidad del empleo del jefe de hogar*, cuando este es de mala calidad, los ingresos son muy bajos y no le permiten satisfacer las necesidades básicas de su hogar, mucho menos ahorrar para poder adquirir y acumular otros activos que le permitan salir de la pobreza; segundo, *contar con más de una ocupación* no garantiza que el hogar pueda evitar encontrarse en situación de pobreza ya que estas ocupaciones probablemente se caracterizan por ser de carácter temporal, y tercero, el tamaño de

hogar, cuanto mayor es el número *de miembros que conforman el hogar*, mayor es la probabilidad de ser pobre, es decir, cuando se incrementa el número de integrantes de la familia que dependen de los ingresos del jefe de hogar, vuelve económicamente más vulnerable al hogar en su conjunto, al no existir otras fuentes de ingresos.

En el área urbana entre los determinantes que contribuyen a reducir la pobreza se encuentran; el *acceso a servicios de telefonía fija o celular*, *perceptores de ingresos*, *propiedad de la vivienda*, *los años de educación promedio de los miembros de hogar mayores de 14 años*, y *el sexo*, este último indica que cuando el jefe de hogar es mujer en el área urbana tiene un efecto positivo en la superación de la pobreza. En oposición, contribuyen a incrementar la condición de pobreza en esta área, la mala calidad del empleo, incrementando la probabilidad de ser pobre hasta en 228,1%; asimismo, el tamaño del hogar y el capital social, contrariamente a lo que se esperaba del capital social. Para aclarar, este efecto del capital social en contextos urbanos, conviene examinar la literatura correspondiente, que sugiere que no todo capital social tiene efectos positivos, pues existe también un capital social negativo, según el cual, no necesariamente la acumulación de capital social permite superar la pobreza o mejorar la calidad de vida, ya que no se trata de cualquier tipo de asociatividad, sino de

una asociatividad que amplíe efectivamente las oportunidades de los pobres.

Finalmente en el ámbito rural, los determinantes que influyen más en la disminución de la pobreza de los hogares son: *la posesión de activos microempresariales*, que reduce a más de la mitad la probabilidad de ser pobre, propiciando la creación de fuentes de trabajo a partir de la posesión de estos activos; segundo, el *capital social*, que propicia la formación de redes de colaboración y confianza entre los miembros de una comunidad como medio para salir de la pobreza, impulsados a crear redes y asociaciones a fin de compensar carencias de capital humano y físico (tanto público como privado) a través de relaciones sociales, tercero, la disponibilidad de *servicios de telefonía básica o celular*. Por el contrario, los determinantes que contribuyen a incrementar la condición de pobreza son el tamaño del hogar, el sexo, la calidad del empleo y el número de ocupaciones. En esta área, los hogares jefaturados por mujeres tienen mayor probabilidad de estar en condición de pobreza respecto de aquellos donde los jefes de hogar son varones, pues junto a la precariedad laboral existente y a la carencia de otras fuentes de trabajo en el área que hacen difícil su inserción laboral; se suma el hecho de ser mujer (prácticas culturales dominantes) y de tener a su cargo la protección de su familia.



INTRODUCCIÓN

Si bien el crecimiento económico progresivo y sostenido registrado en el Perú en los últimos años, ha logrado abatir significativamente la pobreza, esta aún persiste. Más aún, se observa que la pobreza ha disminuido con menor velocidad a la mostrada por el crecimiento económico, lo que permite sugerir que hay una parte de la pobreza que no depende tanto de los ciclos de la economía, ni de las políticas focalizadas de inversión social. Es decir, la combinación de mayor crecimiento económico y mayor focalización de programas y servicios para los pobres, no parecen ser suficientes para enfrentar un problema tan complejo, con dimensiones tanto económicas, como políticas, sociales y culturales.

Esta constatación revela asimismo, la insuficiencia de las herramientas teóricas y metodológicas con las cuales hemos venido estudiando la pobreza, que no han podido derivar en instrumentos de política más eficaces y contundentes. Esto ha hecho necesario explorar otras formas de diagnóstico y evaluación de la pobreza, que permitan una comprensión más integral del problema y por esta vía, dar luces, para diseñar intervenciones que eleven la eficacia e impacto de los programas sociales.

Autores como Amartya Sen, han fundamentado superar el enfoque monetario que asocia la pobreza a la falta de ingreso y oportunidades convencionales, para trasladar el análisis de los medios hacia los fines y enfocarse en los desempeños y capacidades que logra dominar la gente. Sin embargo, las mediciones de pobreza siguen estando dominadas por el enfoque

monetario en términos de bajos ingresos o gastos por parte de los hogares pobres.

El análisis de la conexión entre los resultados de pobreza medidos por líneas de pobreza con los activos y la estructura de oportunidades provenientes del mercado, el Estado y la sociedad, recién comienza a ser explorado. Dentro de esta línea, los hallazgos de detallados estudios indican que la severidad de la pobreza se encuentra asociada a la falta de acceso a los activos físicos, financieros y de capital humano. El análisis profundo de estas conexiones basadas en desarrollos teóricos recientes, da el soporte para una nueva generación de políticas orientadas a la erradicación de la pobreza.

De ahí la utilidad de abordar analítica y empíricamente la relación entre la pobreza y el acceso a un conjunto amplio de activos (capital humano, capital físico privado y público, y capital social) y a una estructura de oportunidades procedentes del mercado, el Estado y la sociedad.

Todo ello indica, que para entender los determinantes de la pobreza en todas sus dimensiones, es conveniente pensar en términos de los activos que poseen las personas y la estructura de oportunidades de que disponen. Dado que la posesión de activos serían las razones de fondo, para explicar las posibilidades que tienen las personas o los hogares para permanecer en la pobreza o salir de ella. Estos activos interactúan con las oportunidades provenientes del mercado, Estado y sociedad para generar ingresos o los medios necesarios, para lograr una mejor calidad de vida y bienestar.

En tal sentido, el presente estudio intentará responder a las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los determinantes de la pobreza en el Perú? ¿Existen diferencias en los determinantes de la pobreza por área urbana y rural? ¿Cuál es la conexión entre la pobreza y la posesión de activos? Es decir, se trata de identificar los determinantes de la pobreza siguiendo los enfoques de activos y de estructura de oportunidades, determinar si existen diferencias en los determinantes por área de residencia y examinar la conexión entre la pobreza y la posesión de activos. A fin de arribar a una comprensión más integral del problema, en la perspectiva de elevar la efectividad de las políticas y programas de lucha contra la pobreza.

En línea con las preguntas planteadas, los objetivos centrales de la investigación consistirán en identificar los determinantes de la pobreza en el Perú y examinar la conexión entre la pobreza y la posesión de activos. El logro de estos objetivos debe conducir a identificar opciones de política que incidan en levantar las restricciones que enfrentan los pobres para adquirir los activos que generan mayores ingresos.

El estudio cuenta con tres capítulos. En el primero de ellos, se desarrolla el marco teórico con la presentación de las principales discusiones teóricas sobre el concepto de pobreza y los enfoques teóricos relevantes sobre el tema. Así en la primera parte de este capítulo, se define de manera sucinta, cada una de las teorías que abordan la problemática de la pobreza desde diferentes enfoques, como la pobreza monetaria, la pobreza vista como carencia de necesidades básicas, o desde la perspectiva de Amartya Sen: la pobreza como la privación de capacidades básicas y derechos fundamentales; en la segunda parte, se estudia con más detalle enfoques, como los activos de los pobres (muy relacionado con los objetivos planteados en esta investigación); el

reconocimiento (o titularidades) y capacidades de Amartya Sen, la exclusión social y el enfoque estructural.

En el segundo capítulo, se presenta la metodología de los procedimientos y modelos utilizados en la estimación de los determinantes de la pobreza. Se realiza un breve resumen de la conformación de la base de datos de la ENAHO; y las características más importantes incluidas en el proceso de la investigación; luego se presenta los conceptos teóricos de la regresión logística, herramienta estadística de gran utilidad cuando lo que se pretende es explicar la condición de pobreza de un individuo cuando se encuentra frente a un número ilimitado de opciones. Asimismo, se presenta tres modelos obtenidos como resultado de los procesos de estimación de la regresión logística.

En el tercer y último capítulo, se exponen los resultados y el análisis de los determinantes de la pobreza a nivel nacional, diferenciando los modelos por área de residencia urbana y rural, así como el análisis de las conexiones entre la pobreza y la posesión de activos. En cada contexto se ha obtenido un conjunto de activos que en mayor o menor medida contribuyen a incrementar o disminuir el estatus de pobreza de la población peruana, destacándose sobre todos ellos, la calidad del empleo como factor determinante de la pobreza. En segundo término, se evalúa en cada modelo, el efecto marginal de cada característica y su contribución sobre la condición de pobreza, y cómo varían los incrementos (aumentan o disminuyen) cuando cambian los componentes de cada característica.

Finalmente, al final del documento, se anexan los principales cuadros de validación de los modelos utilizados.

I. LA POBREZA

1.1 Concepto de pobreza

De acuerdo con la literatura, diversos estudios y enfoques sobre la pobreza, coinciden en señalar que "...a pesar de la ambigüedad teórica que rodea el concepto de pobreza" (Altimir, 1979), invariablemente se ha relacionado a la pobreza con un estado de necesidad, en la que el individuo está privado de su libertad. Esta aproximación, per se, connota la ausencia de satisfactores en múltiples dimensiones, por la cual se ha convenido en señalar que la pobreza es un fenómeno complejo y multidimensional.

No obstante, el enfoque teórico prevaleciente en las aproximaciones metodológicas que han apuntado a su medición, es el monetario. De acuerdo con este, la pobreza significa la carencia de ingresos suficientes para alcanzar el umbral de ingreso absoluto necesario (o línea de pobreza), con el cual satisfacer una canasta de consumo básico para la familia. De acuerdo con la CEPAL, esta conceptualización de la pobreza basada en el ingreso, no permite explicar el acceso efectivo a los bienes y servicios fundamentales y en consecuencia, "revela sólo parcialmente el impacto de la disponibilidad monetaria sobre el bienestar" (CEPAL, 2000:83).

En oposición al enfoque de pobreza basado solamente en el nivel de ingresos, en la Cumbre Mundial realizada en Okinawa, se concluyó que la pobreza va más allá de la carencia e insuficiencia de ingresos y comporta un carácter multidimensional que incluye lo económico, lo social y gubernamental. Así, la evidencia ha puesto de manifiesto que "económicamente los pobres están privados no solo de ingresos y recursos, sino

también de oportunidades. Los mercados y los empleos a menudo son de difícil acceso debido a las bajas capacidades y a la exclusión social y geográfica. La poca educación afecta las posibilidades de conseguir empleo y de acceder a información que podría contribuir a mejorar la calidad de sus vidas. La asistencia sanitaria y los servicios de salud insuficientes, más la inadecuada nutrición, limitan las posibilidades de trabajar y realizar su potencial físico y mental"

Este enfoque amplio y comprensivo de la pobreza, que va más allá del ingreso e incorpora otras dimensiones, permite desentrañar y entender mejor sus causas, para orientar eficazmente la definición de políticas y elevar el impacto del combate a la pobreza.

Dentro de una perspectiva más compleja y orientada a contribuir al mejor entendimiento de la naturaleza y causas de la pobreza y la privación, se inscribe el aporte de Amartya Sen, para quien la pobreza representa la privación de las capacidades y derechos de las personas. Más aún, agrega el autor se trata de la privación de las libertades fundamentales de que disfruta el individuo "para llevar el tipo de vida que tiene razones para valorar" (Sen, 2000:114). A partir de esta noción, queda claro que "la pobreza debe concebirse como la privación de capacidades básicas y no meramente como la falta de ingresos, que es el criterio habitual con el que se identifica la pobreza" (Sen, 2000:114). En rigor, esto no significa que se niegue la idea, que la falta de ingresos puede llevar a situaciones de pobreza, pues el mismo Sen precisa que "la falta de renta puede ser una importante razón por la que una persona esté privada de capacidades" (Sen,

2000:114). Sino, de lo que trata en este caso, es de trasladar el foco de atención de los medios hacia los fines que los individuos tienen para perseguir y a las libertades necesarias para poder satisfacer estos fines (Sen, 2000). Dentro de esta lógica, la renta y los bienes y servicios serían los medios y lo importante es lo que la gente pueda ser o hacer con estos medios, al convertirlos en capacidades para funcionar en ambientes sociales, económicos y culturales particulares.

Asimismo, cuando Sen toma distancia del enfoque prevaleciente de medición de la pobreza basada en el ingreso, afirma que la conversión del ingreso en capacidades, de hecho varía entre los individuos, porque está afectada por variables sobre las cuales ejerce poco o ningún control el individuo, como pasa con la edad, el sexo, la localización y la epidemiología. Así por ejemplo, dos individuos, uno joven y el otro anciano, pueden tener el mismo ingreso, pero considerando la edad, para el anciano es más difícil convertir el ingreso en capacidad, debido a que requiere de más ingreso para adquirir medicinas, prótesis con la finalidad de alcanzar los mismos funcionamientos. Siguiendo con esta lógica, la pobreza puede ser de hecho más intensa, que la mostrada a partir de las mediciones con el ingreso. En razón de esto, "utilizar una línea de pobreza que no varíe entre las personas, puede ser muy equivocado para identificar y evaluar la pobreza" (Sen 1996:68). Por ello, dentro de un enfoque alternativo, propone definir la pobreza como privación de capacidades.

Cuando Sen habla de capacidades se refiere a "las combinaciones alternativas que una persona puede hacer o ser: los distintos funcionamientos que puede lograr". Se trata de evaluar a la persona "en términos de su habilidad real para lograr funcionamientos valiosos como parte de la vida" (Sen).

Con respecto a los funcionamientos, el autor considera que estos "representan partes del estado de una persona: en particular, las cosas que logra hacer o ser al vivir. La capacidad de una persona refleja combinaciones alternativas de los funcionamientos que ésta puede lograr, entre los cuales puede elegir una colección" (Sen). Estos funcionamientos pueden ser elementales como por ejemplo estar adecuadamente nutrido, tener buena salud, etc. o más complejos, aunque "ampliamente apreciados como para alcanzar la auto dignidad o integrarse socialmente", como por ejemplo, "la habilidad para estar bien nutrido y tener buena vivienda, la posibilidad de escapar de la morbilidad evitable y de la mortalidad prematura, y así sucesivamente" (CEPAL, 2000:83).

Así por ejemplo, señala el autor "ser relativamente pobre en un país rico puede ser una gran desventaja desde el punto de vista de las capacidades, incluso cuando la renta es alta según los parámetros mundiales", pues "se necesita más renta para comprar suficientes bienes que permitan lograr las mismas funciones sociales" (Sen, 2000:116). Asimismo, ejemplifica el autor, "la mejora de la educación básica y de la asistencia sanitaria no sólo aumenta la calidad de vida directamente sino también la capacidad de una persona para ganar una renta y librarse a sí mismo, de la pobreza de renta", por eso, "cuánto mayor sea la cobertura de la educación básica y de la asistencia sanitaria, más probable es que incluso las personas potencialmente pobres tengan más oportunidades de vencer la miseria" (Sen, 2000:118).

En suma, Sen propone un enfoque totalmente diferente al prevaleciente. En lugar de enfatizar en los bienes y servicios (ingreso), hay que trasladar el foco de atención en las capacidades de la persona para poder vivir el tipo de vida que valora. Por ello, la pobreza es vista como limitación de la libertad de los individuos.

En la misma línea de pensamiento postulada por Sen, está el concepto de la pobreza humana, formulado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Este concepto, considera la pobreza humana, como la privación en cuanto a tener una vida larga y saludable; poder acceder al conocimiento; alcanzar un nivel de vida decente y acceder a la participación. Asimismo, este concepto se distancia de la definición de pobreza de ingreso, que reduce la privación a un solo factor: el ingreso, porque considera que es el único empobrecimiento que cuenta o que toda privación puede reducirse a un denominador común y afirma que "el concepto de pobreza humana considera que la falta de ingreso suficiente es un factor importante de privación humana, pero no el único, y que por lo tanto no todo empobrecimiento puede reducirse al ingreso" (PNUD, 2000: p17).

En oposición a la pobreza humana, el PNUD considera el concepto de desarrollo humano, el cual es concebido como la ampliación de opciones de la gente, a través del aumento de sus funciones y capacidades. Pero definitivamente, el ámbito del desarrollo humano, va más allá de las tres capacidades esenciales que debe disponer la gente e incluye opciones valiosas como la participación, la seguridad, la sostenibilidad, las garantías de los derechos humanos, todas ellas necesarias para lograr una vida creativa y productiva y gozar de respeto, reconocimiento y sensación de pertenencia a la comunidad en que se vive.

Siguiendo este concepto, la carencia de capacidades humanas se manifiesta en problemas como el analfabetismo, desnutrición, tiempo de vida corto, mala salud materna y padecimientos por enfermedades prevenibles. En el mismo sentido formulado por Sen, esta noción de pobreza humana, no se enfoca en lo que la gente tiene o no tiene, sino en lo que la gente puede o no puede hacer. Se señala que una manera indirecta de

medirla es a través del acceso a bienes, servicios e infraestructura como el agua potable, la educación, la energía, las comunicaciones entre otros, necesarios para desarrollar las capacidades humanas básicas.

La pobreza también viene asociada a fenómenos como la exclusión social de aspectos económicos, sociales, políticos y culturales. Desde esta perspectiva, la persona está excluida de los principales sistemas que dominan la integración social como son: el sistema democrático y jurídico, el mercado de trabajo, el sistema de protección social, y la familia y la comunidad. De acuerdo con la CEPAL, "la exclusión se plasma en trayectorias individuales en las que se acumulan y refuerzan privaciones y rupturas, acompañadas de mecanismos de rechazo, que en muchos casos son comunes a grupos de personas que comparten cierta característica (de género, étnica, religiosa)" (CEPAL, 2000:83-84). En este sentido opera la discriminación hacia las minorías étnicas, las mujeres y los trabajadores extranjeros. Por lo cual, en la sociedad existen empleos menores identificados para ser desempeñados por determinados grupos sociales, bajos salarios relativos para las mujeres, desempeñando estas las mismas funciones que los varones y la inmovilidad social para los grupos étnicos.

Así también, el concepto de pobreza está asociado a la privación de derechos humanos de índole económica y social; contrariamente, la garantía de estos derechos facultan a los pobres a reivindicar sus derechos económicos y sociales, que pasan por gozar de alimentos, vivienda, educación, atención de salud, un trabajo digno y adecuadamente remunerado, seguridad social y participación en la toma de decisiones. En otro plano, "esos derechos los facultan para exigir que se les rindan cuentas por la prestación de buenos servicios públicos, por políticas públicas a favor de los pobres y por un proceso participatorio transparente y abierto a que se escuchen sus

opiniones. Esto impulsa una política pública dinámica a favor del desarrollo equitativo y el desarrollo humano acelerado" (PNUD, 2000:86).

En otros círculos, se ha planteado a la pobreza como un problema moral, más que económico. Se agrega que la economía solo reconoce los intercambios monetarios y de bienes en las interacciones humanas e ignora las dimensiones de la existencia humana que tienen que ver con el amor, la familia, la cultura, el medio ambiente, la salud, la espiritualidad y todo aquello que hace de la vida humana una existencia rica y significativa. Por ello, A. Sen en su obra sobre ética y economía, afirma "que la economía moderna se ha visto empobrecida sustancialmente por el distanciamiento entre economía y ética, y la focalización en el sentimiento egoísta. Sostiene además, que la economía se puede hacer más productiva prestando una atención mayor y más explícita a las consideraciones éticas" (Sen, 1989).

Finalmente, después de todo lo examinado, queda claro que arribar a un concepto de pobreza, no es tarea fácil. No obstante, todo conduce invariablemente a considerarla como un fenómeno multidimensional (aunque esta aproximación no está exenta de críticas) y por lo mismo, no puede ser abordada desde un solo ángulo, sino que debe ser tratada como un fenómeno complejo que comprende factores de índole económica, social, cultural, moral y política. Por lo tanto, la naturaleza del fenómeno exige de políticas públicas integrales, orientadas no solo al mejoramiento material de las personas, sino fundamentalmente al desarrollo real de sus capacidades y fortalecimiento de sus derechos.

1.2 Enfoques de la pobreza

De acuerdo con Verdera y a la literatura sobre el tema, se puede afirmar, que no existe una teoría económica sobre la pobreza, tanto la teoría microeconómica como la macroeconómica, no

contemplan teorización alguna sobre la pobreza, en los distintos tópicos bajo su dominio.

La forma como se ha abordado el estudio de la pobreza es a partir de enfoques o perspectivas, que han tenido como denominador común, clasificaciones operativas de carácter dicotómico, sin desarrollar una teoría que dé explicaciones y cuáles son las causas de la pobreza.

Dentro de esta perspectiva, el mismo autor identifica hasta cuatro enfoques principales:

1. **Activos de los pobres**, derivado de la teoría del capital humano, desarrollada por Becker y que encuentra en el capital social, su máxima expresión.
2. **Reconocimiento de derechos (o titularidades) y capacidades**, aportado por Amartya Sen.
3. **Exclusión social**, difundido por la OIT como la negación al enfoque de activos y al de derechos y que se traduce en falta de activos y de reconocimiento de derechos.
4. **Estructural**, que concibe a la pobreza como resultante de la estructura social de la economía o del funcionamiento de la economía.

Posteriormente, Ruggeri citado por Verdera, postula cuatro enfoques: derechos y capacidades, exclusión social, enfoque monetario y participativo. Desde el punto de vista del mismo autor, los dos últimos, no tendrían alcances comparables al enfoque de derechos y capacidades y al de exclusión social. Añade que el enfoque monetario es descriptivo y se basa en una definición operativa de la pobreza, a partir de la cual se mide la pobreza monetaria, relacionando el ingreso del hogar con el costo de una canasta; los hogares cuyos ingresos no logran cubrir el costo de una canasta, estarían en pobreza. En tanto que el "enfoque" participativo, no sería tal, sino simplemente un método con el cual podemos aproximarnos al conocimiento de la pobreza.

Asimismo, se ha sostenido que no se puede considerar como enfoque teórico el concebir a la pobreza como un fenómeno multidimensional, porque este ha sido el expediente fácil con el cual se ha etiquetado siempre a todo fenómeno complejo, como la informalidad, la marginalidad, la exclusión, la pobreza; sin contribuir a explicarlos en sus causas o determinantes, a partir de esa denominación.

En el marco de los enfoques patológicos de la pobreza, según el cual a decir de Alcock y citado por Verdura, los pobres son personas o familias disminuidas, que carecen de los atributos

necesarios para dejar de ser pobres, se ubica el "enfoque" monetario, que partiendo de una definición operativa de la pobreza, enfoca la pobreza desde un solo ángulo, el ingreso; en la perspectiva práctica de medirla y no de explicarla, para luego identificarla y focalizarla territorialmente, y actuar sobre ella, con políticas e intervenciones que apuntan a reducirla.

El presente estudio será abordado desde un enfoque estructural, que incorpora dentro de sus modelos explicativos, los activos de los pobres y la estructura de oportunidades proveniente del mercado, del Estado y la sociedad.

ESQUEMA DE ACTIVOS - ESTRUCTURA DE OPORTUNIDADES



Fuente: Adaptado parcialmente del documento Microcrédito y Finanzas, autor: Alberto Martínez.

1.2.1 Los activos de los pobres

Bajo este enfoque se considera que todos los hogares pobres son propietarios de diversas formas de activos (privados, públicos y sociales). Más aún, varios de los atributos de los pobres se convertirían en capital, de tal suerte que la propiedad del capital, ya no sería exclusiva de las empresas. Todas las personas serían propietarias de capital, sin considerar las diferencias entre propietarios, derivadas de la estructura económica y de la estructura de propiedad. De acuerdo con esta racionalidad, los pobres que mejor utilicen sus activos o capital, podrían salir de la pobreza.

Siguiendo a Chenery, podríamos afirmar que en contextos de crecimiento, este tiene poco o ningún beneficio sobre los pobres, porque el crecimiento se distribuye de manera desigual entre regiones y este persistente patrón de crecimiento desigual se explica por el limitado acceso a la tierra, al crédito, la educación y el empleo en el sector moderno. Es decir, los pobres están privados de participar equitativamente de los beneficios del crecimiento por la falta de capital físico y capital humano y por la imposibilidad de acceder a los mismos. En tal sentido, las políticas que se diseñen para enfrentar esta problemática, deberían tomar en cuenta las características de estos grupos de población. De acuerdo con Chenery y citado por Verdura, "Se requeriría que la inversión pública directa apoye los ingresos de los grupos de población pobre contribuyendo a que sean propietarios y tengan acceso a recursos físicos y humanos mediante una combinación adecuada de educación, servicios públicos, acceso al crédito y reforma agraria".

Dentro del enfoque de activos, Birdsall y Londoño examinando una muestra de 52 países, investigan como la distribución de activos afecta al crecimiento, la pobreza y la desigualdad, relacionando las diferencias en las tasas de crecimiento entre países con las diferencias en las tasas de crecimiento del

20,0% de la población más pobre de cada país y encuentran que existe una relación inversa entre el crecimiento económico y la distribución de los ingresos y que a su vez, esta relación inversa, no hace más que reflejar la dinámica de la acumulación y la propiedad de activos en los diferentes países.

La conclusión más relevante a partir de este estudio es que "una mejor distribución de los activos que incluya a los pobres, no solo aumentaría sus ingresos, reduciendo la pobreza directamente, sino que también aumentaría el crecimiento agregado, reduciendo el efecto negativo del crecimiento sobre la desigualdad. Los insuficientes niveles y la desigual distribución del capital humano y otros activos productivos representan una restricción estructural que puede limitar el crecimiento de América Latina y explicar su pobre desempeño para reducir la pobreza" (1997:25).

Por su parte, Escobar siguiendo a Birdsall y Londoño postulan que una de las causas fundamentales que explican la desigualdad del ingreso, es la desigualdad en el acceso y posesión de activos. Y que por lo mismo, habría que plantearse en el terreno de las políticas públicas, una modificación en la distribución de activos claves, que están en la base explicativa de los cambios de largo plazo en la distribución del ingreso.

Más aún, agregan los mismos autores, que "la forma de reducir la pobreza a partir de este enfoque será a través de políticas que busquen [...] resolver las inequidades en el acceso a determinados activos que son susceptibles de intervención estatal y que además facilitan el acceso, la acumulación, así como el incremento de la rentabilidad de los activos de los hogares [...] mediante la provisión de servicios e infraestructura [...] y de esa manera facilitar la reducción de la pobreza" (1998:5-6).

Asimismo, del modelo utilizado por estos autores se desprende que los activos como el capital

humano, el ahorro financiero, ganado, acceso a teléfono y pertenencia a asociaciones son cruciales para explicar por qué determinados hogares se mantienen en situación de pobreza o se mantienen fuera de ella.

Por su parte, Katzman y Filgueira (1999) desarrollan el enfoque de activos y plantean un enfoque alternativo denominado activos-vulnerabilidad-estructura de oportunidades (superando los planteamientos de Moser), según el cual se postula que el concepto de activos no tiene una significación unívoca si no está referido a las estructuras de oportunidades que se generan a partir del mercado (en la forma de demanda de trabajo o de bienes y servicios), la sociedad y el Estado. Es decir, de acuerdo con estos autores, los recursos de los hogares y las formas en que los mismos son usados dependen de esfuerzos propios, pero también de cambios en el mercado, de modificaciones en las prestaciones estatales y del acceso a recursos comunitarios que también son variables. Más aún agregan, "lo ideológico consiste, en realidad, en suponer que solo los recursos auténticamente familiares son los relevantes" (Katzman y Filgueira 1999).

Estos planteamientos permiten superar la pregunta que se deriva del enfoque de Moser, que se enuncia de la siguiente manera: ¿Qué recursos tienen los hogares y cómo los movilizan para enfrentar situaciones de vulnerabilidad? Para formular, en cambio la pregunta en los siguientes términos: ¿Qué recursos poseen los hogares y qué estructura de oportunidades ofrece el mercado, el Estado y la sociedad para escapar a situaciones de pobreza y también de vulnerabilidad? Y es que sólo a partir de esta relación, podemos generar o reforzar las capacidades de los hogares pobres, "para un mejoramiento sostenido y progresivamente autónomo de su situación de bienestar" (Verdera: 34).

1.2.2 Titularidad de derechos y capacidades

Amartya Sen, desarrolla su enfoque teórico como explicación de la pobreza, a partir de la experiencia de hambruna en Bangladesh, que representa la pobreza extrema. Examina, el nivel más agudo de la pobreza extrema, que es la inanición, como consecuencia de la falta de posesión de alimentos por una reducción de los ingresos de la familia. Esta falta de acceso a los alimentos se daba en contextos en que no faltaban alimentos en el mercado. Esta constatación llevaba a pensar que para entender las causas de la hambruna era necesario analizar la falta de ingresos y la estructura de la sociedad -incluyendo la propiedad-. "La propiedad es un tipo de relación que se basa en el reconocimiento del derecho a tener, o la titularidad de un derecho, y por lo tanto, es necesario entender el sistema de reconocimiento de derechos para analizar la pobreza así como la hambruna".

Sen (1984:315-316) presenta su enfoque de capacidades y sostiene que, por oposición a las características que definen a los bienes, una capacidad es un rasgo de una persona en relación a los bienes. Comer alimentos da la capacidad de desempeñarse sin deficiencias nutricionales. La capacidad de desempeño o de funcionar es lo que está más cerca de la noción de libertad positiva y si esta es valorada, entonces las capacidades pueden servir como objeto de valor y de importancia moral. Sen postula enfocarse en las capacidades de desempeño de las personas pues reflejan la idea de libertad de hacer.

Dentro de este marco analítico, la posesión de bienes con sus características correspondientes, es instrumentalmente valorada solo en la medida que ayuda a lograr lo que valoramos, esto es las capacidades.

Bajo la concepción de capacidades, también se busca representar las combinaciones alternativas que una persona puede hacer o ser. Es decir, los distintos funcionamientos (desempeños) que puede lograr. Lo que está en cuestión aquí, es la habilidad real para lograr funcionamientos (desempeños) valiosos como parte de la vida.

Sen en el desarrollo de su propuesta busca aclarar la noción de funcionamiento que Verdera traduce como desempeño. Los desempeños representan el estado de una persona: las cosas que logra hacer o ser al vivir. La capacidad de una persona refleja combinaciones alternativas de los desempeños que ésta pueda lograr, entre los cuales puede elegir entre una colección de los mismos. De allí que la calidad de vida debe evaluarse en términos de la capacidad para lograr desempeños valiosos desde los más elementales, como estar nutrido adecuadamente, tener buena salud, etc. hasta los más complejos, para alcanzar un status social digno o integrarse socialmente.

Señala también que al enfocarse en la pobreza extrema en países como el nuestro, podemos avanzar mucho con un número relativamente pequeño de desempeños importantes y de las capacidades básicas correspondientes como por ejemplo, la habilidad para estar bien nutrido y tener buena vivienda, la posibilidad de escapar de la morbilidad evitable y de la mortalidad prematura, y así sucesivamente.

Dentro de esta perspectiva, para Ruggeri, Sen concibe el desarrollo como la expansión de las capacidades humanas, no como la maximización de la utilidad, o de su Proxy, ingreso monetario. El enfoque de capacidades rechaza el ingreso monetario como la medida del bienestar y, en cambio, se centra en la libertad de vivir una vida valiosa. En este marco, la pobreza es definida como la privación o la falla en alcanzar ciertas capacidades mínimas o básicas, donde capacidades básicas son la capacidad de

satisfacer ciertas funciones cruciales hasta ciertos niveles mínimos adecuados (Sen, 1993, p41).

De acuerdo con Habich (1989: 1-2), mientras que para el enfoque convencional el bienestar se identificaba con la posesión de bienes y servicios, ligando el concepto de desarrollo a la cantidad de bienes que las personas poseen. La visión propuesta por Sen es diferente, para él, la esencia del bienestar depende de las capacidades de las personas y el desarrollo se entiende como la expansión de las capacidades. En el enfoque de las capacidades, la posesión de bienes es valorada en forma instrumental, es decir, en cuanto permite la adquisición de un nivel de desempeño.

Finalmente, examinando los alcances de este enfoque, se debe considerar que sus postulados siguen la tradición de los enfoques individualistas, en el sentido de que la privación de satisfacciones y las fallas de capacidades son una característica de los individuos. Concentra su atención en la oferta de trabajo (los desempeños), dejándose de lado el comportamiento de la demanda y de la acumulación de capital. Según Ruggeri (2003:19-20), este enfoque amplía el rango de causas de la pobreza y las opciones de política, comparado con el enfoque de ingreso monetario, aunque no explica la dinámica de la pobreza.

Frente a lo cual Verdera (2007:44) anota, que de acuerdo con esta perspectiva, "la pobreza se debería a la combinación de un desigual acceso a recursos, a la lenta expansión de capacidades y a la limitada capacidad del sistema institucional de convertir recursos y capacidades en derechos". Es decir, "la pobreza significa que las personas no tienen acceso a los recursos o que cuando acceden a estos son insuficientes o de mala calidad, que sus capacidades son muy limitadas o no cuentan con los recursos necesarios para utilizarlas eficientemente, así también que los derechos no alcanzan a todos de manera homogénea.

1.2.3 Exclusión social

El concepto de exclusión social surgió a partir de los nuevos problemas asociados a la reestructuración económica y al desempleo de largo plazo, experimentados en Europa Occidental. En efecto, se constataba que las transformaciones económicas ocurridas en Europa y en el mundo, llevaban a profundizar los problemas preexistentes como las desigualdades sociales, la segmentación del mercado de trabajo y a afectar la cantidad y calidad de los empleos, bajo nuevas formas. En cuanto a la experiencia europea, el concepto de exclusión fue clave para entender la aparición de los nuevos pobres, asociados precisamente a las transformaciones económicas y sociales.

Fue la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la que generalizó este concepto como categoría de análisis, para dar cuenta de los problemas que enfrentan las poblaciones en desventaja y dotar a las políticas sociales de una nueva perspectiva de análisis, con la cual entender mejor la noción de privación y pobreza.

Dentro de esta perspectiva, en el estudio de Figueroa, Altamirano y Sulmont (1996) sobre la exclusión social y desigualdad en el Perú, se sustenta la idea, que es el mercado de trabajo el que genera exclusión económica, debido a que no es capaz de absorber a toda la oferta de trabajo. Es decir, "el funcionamiento del mercado de trabajo es fundamental para explicar el proceso de exclusión. En el mercado laboral, se determina el nivel de empleo asalariado, los salarios reales y las ganancias. Dada la oferta laboral, la magnitud del excedente laboral queda determinada. Este excedente puede convertirse en desempleo o en empleo independiente (campesinos y trabajadores urbanos independientes). En esta lógica, los ingresos de los trabajadores independientes deben ser menores que los salarios. La consecuencia es que los excluidos del mercado laboral se convierten en los más pobres de la sociedad" (Figueroa et al. ,1996).

Con respecto a la desigualdad, se advierte que esta, no es solo económica (sistema productivo y mercados) sino también política (ejercicio de poder, deberes, derechos, ciudadanía) y cultural. Y que la desigualdad, puede darse en una o más dimensiones de las señaladas.

Frente a esto, Verdera (2007:52) agrega que "el mercado de trabajo también implica pobreza para aquellos que están incluidos en él. Habría que analizar cuáles son los mecanismos económicos, legales o institucionales que permiten que trabajadores asalariados reciban ingresos que no les permiten salir de la pobreza. El propio salario mínimo legal en Perú se encuentra por debajo de la línea de pobreza o de la línea para considerar a un trabajador subempleado por ingresos."

1.2.4 Enfoque estructural

Dentro de este enfoque uno de sus más claros representantes es Alcock. Para este autor, el punto de partida para todo científico social, luego de reconocer la existencia de la pobreza, debe ser la de investigar sus causas; porque éstas le darán las pistas para formular las políticas que respondan al problema.

Dentro de esta perspectiva, Alcock (1997) identifica dos corrientes de interpretación de las causas de la pobreza: las causas patológicas y las causas estructurales.

Causas patológicas

Dentro de la corriente que atribuye a causas patológicas, la pobreza es vista como resultado de la debilidad, ineficiencia o irresponsabilidad de los individuos. Es decir, como las causas de la pobreza reposan en ciertos atributos de los mismos individuos, entonces las respuestas en términos de política, se enfocaran en los propios individuos, buscando cambiar sus actitudes y comportamiento.

En el marco de la corriente patológica, se pueden distinguir dos variantes de interpretación de las

causas patológicas de la pobreza: La primera se mueve en el terreno de los individuos y la segunda es la que se centra en la familia y en la comunidad.

Dentro de la corriente que causa a los mismos individuos, existen hasta tres derivaciones. Dentro de la primera, se responsabiliza a la indolencia e irresponsabilidad individual como causantes de la pobreza. La segunda, es genética y relaciona el status social con las circunstancias heredadas, como la inteligencia. La tercera, corresponde a los enfoques psicológicos según los cuales la falta de logros individuales, se explican por los rasgos de personalidad adquiridos o desarrollados.

Desde la variante, que encuentra en la familia y en la comunidad los causantes de la pobreza, se sostiene que por ejemplo, un parentesco inadecuado, muy bajas aspiraciones y un ambiente desventajoso de las familias y comunidades, son internalizados como parte de los valores de los hijos en crecimiento. Cuando estos niños son adultos, sus expectativas y habilidades son bajas, solo esperan y rápidamente aceptan la pobreza y privaciones de sus padres y conocidos. Vale decir, son los pobres mismos quienes producen y reproducen sus condiciones de pobreza, solo que colectivamente a través de la cultura de la familia y la comunidad (Alcock 1997:38).

De acuerdo con Alcock (1997:37), se podría concluir que ambas variantes de la corriente patológica, culpabilizan a las víctimas de su propia pobreza y no explican las circunstancias más amplias en las que las familias y comunidades están situadas, ni tampoco en como devienen en pobres. Agrega que, los resultados de algunos estudios indican que niños provenientes de hogares pobres no reproducen el ciclo, vale decir, no reeditan la situación de pobreza de sus familias de origen. Esto sugiere que la explicación radica

en la creación del contexto - los cambios sociales - y no tan solo el comportamiento de los individuos en él.

Causas estructurales

De acuerdo con este enfoque la pobreza es un producto de fuerzas sociales dinámicas (clases, grupos, agencias e instituciones) que interactúan con un orden económico y social particular. "De esta manera, se crean las circunstancias - condiciones - que la población experimenta, con el resultado que una parte de la población se encuentra en pobreza" Verdera (2007: 57). Esta lógica funcional explicaría, la pobreza resultante de las altas tasas de desempleo, la proveniente de las recesiones económicas internacionales de las décadas de 1930, 1970 y 1980. La pobreza resultante de los bajos salarios que reciben una parte de los trabajadores ocupados, la derivada del retiro temprano de la fuerza laboral y de las bajas pensiones.

Para Nobak (1995:44-45), la pobreza sería funcional al sistema capitalista y con la cual se hace más eficiente. En el sentido que la amenaza de caer en ella, por falta de empleo actuaría como factor disciplinario de la fuerza laboral ocupada, elevando su rendimiento productivo o productividad laboral.

Por ello Nobak (1995), citado por Alcock (1997:42) y Verdera (2007:59), "señalará que la pobreza es producida por la operación del mercado de trabajo capitalista asalariado porque su operación eficiente necesita que exista pobreza, o mejor dicho, población pobre que se encuentre en sus alrededores. Será por tanto la estructura económica que se refleja en el mercado de trabajo, y el proceso político que lo reproduce, los que causan la pobreza".

II. METODOLOGÍA

2.1 Encuesta Nacional de Hogares sobre condiciones de vida y pobreza 2009 (ENAHO)

2.1.1 Características de La encuesta

La ENAHO es una encuesta especializada que se realiza desde mayo del 2003 en forma continua dividida en periodos de tres meses; la cobertura geográfica de ejecución es a nivel nacional abarcando el área urbana y rural de los 24 departamentos del Perú y la Provincia Constitucional del Callao. La población objetivo comprende todas las viviendas particulares con ocupantes presentes del país. Esta encuesta recoge información relevante de aspectos económicos, demográficos y sociales de la población peruana, así como las principales características de infraestructura de las viviendas con el objetivo de "(1) Generar indicadores mensuales que permitan conocer la evolución de la pobreza, del bienestar y de las condiciones de vida de los hogares, (2) Efectuar diagnósticos (mensuales) sobre las condiciones de vida y pobreza de la población, (3) Medir el alcance de los programas sociales en la mejora de las condiciones de vida de la población, (4) Servir de fuente de información a instituciones públicas y privadas, así como a investigadores y (5) Permitir la comparabilidad con investigaciones similares, en relación a las variables investigadas". (ENAHO 2009)

La muestra nacional de la ENAHO 2009 involucra a 22 640 viviendas (13 824 en el área urbana y 8 816 en el área rural), agrupados en 3 406 conglomerados, (2 304 en el área urbana y 1

102 en el área rural). Esta muestra nacional a su vez, se divide en una muestra panel conformada por 7 546 viviendas (1 132 conglomerados) y otra muestra no panel conformada por 15 094 viviendas (2 274 conglomerados).

La ENAHO es una encuesta de derecho y se ejecuta mediante entrevista directa. Los temas considerados comprenden: características de la vivienda y el hogar (20 preguntas), características de los miembros del hogar (24 preguntas), educación de personas de 3 y más años de edad (32 preguntas), salud (28 preguntas), empleo e ingresos (73 preguntas), sistema de pensiones (2 preguntas), gastos del hogar (67 preguntas), programas sociales (7 preguntas), participación ciudadana (6 preguntas) y finalmente preguntas de opinión en distintos aspectos (37 preguntas). (ENAHO 2009).

2.1.2 Variables consideradas en el estudio

Condición de pobreza: La condición de pobreza calculada a partir de la ENAHO 2009, clasifica a los hogares del Perú en tres grupos diferenciados, no pobres, pobres y pobres extremos. Esta clasificación se realiza mediante la construcción de una Canasta Básica de Consumo (línea de pobreza total) la cual constituye un punto referencial cuyo "estatus de pobreza o no" se encuentran por encima y por debajo de él; a su vez esta línea de pobreza tiene dos componentes que clasifica a los hogares pobres en "pobres" y "pobres extremos". Para efectos de aplicación del modelo de regresión logística se ha clasificado a la variable "Condición de Pobreza en pobres y

no pobres" tomando como referencia la línea de pobreza total.

- **Características del hogar**

Tamaño del hogar: En distintas investigaciones sociales realizadas en Perú y América Latina se ha determinado que el tamaño del hogar es un componente que incide en la condición de pobreza de los hogares, pues, se ha detectado que a mayor número de miembros, mayor es la posibilidad de ser pobre; al respecto y siguiendo con la misma orientación, se incluye en el presente estudio esta variable, tomando en consideración que la estructura familiar en los hogares del país se caracterizan por ser en su mayoría de tipo nuclear y extensa, y en promedio el número de miembros del hogar es cuatro.

Perceptores de ingresos: Esta variable recoge la información de los miembros del hogar que se encuentran en actividad laboral y contribuyen a la economía del hogar. La cantidad de miembros aportantes será un factor condicionante en el estatus de pobreza del hogar. Por cuanto a mayor cantidad de miembros en actividad laboral, mayor es la posibilidad que el hogar deje de ser pobre.

Años de educación promedio de los miembros del hogar mayores de 14 años: En el Perú, como en otros países para insertarse al mercado laboral en condiciones ventajosas es necesario que el individuo cuente con un mínimo de años de estudio que lo provea de las competencias y habilidades básicas para poder desenvolverse en un mundo laboral competitivo, es el capital de desarrollo humano básico que provee a los integrantes del hogar de las herramientas necesarias para que los individuos mejoren sus desempeños laborales e incrementen sus ingresos el cual tendrá efecto en el bienestar del hogar. De no ser así, la inserción laboral suele ser precaria, más aún cuando los integrantes del

hogar han alcanzado cierta edad. Para efectos del presente trabajo, es relevante cuantificar los años de educación promedio de los integrantes del hogar mayores de 14 años que servirá para conocer en qué medida el capital humano reflejado en la educación de los miembros del hogar es un condicionante en el estatus de pobreza del hogar.

- **Características individuales**

Sexo del jefe de hogar: Un factor importante a considerar es el sexo del jefe del hogar, cuando el jefe de hogar es hombre la inserción laboral suele darse con mayor facilidad que cuando es mujer; además se encuentran en condiciones de acceder a mejores puestos de trabajo en comparación a las jefas de hogar ya que en su mayoría se ven libres de tener que asumir labores domésticas porque encuentran en su pareja el apoyo necesario para cumplir con dicha actividad. Para las jefas de hogar, la inserción laboral es más difícil, más aún si son madres solteras o divorciadas porque además de trabajar tienen que asumir la responsabilidad de atender a su familia, que las coloca en una situación de desventaja para acceder a mejores oportunidades de trabajo; en otros casos las mujeres son víctimas de discriminación laboral, y se ven limitadas en adquirir activos que les dotaría de nuevas y mejores posibilidades de empleo. Se incluye esta variable en el estudio, a fin de conocer la existencia de diferencias relevantes en la condición de pobreza cuando un hogar se encuentra jefaturado por un varón o una mujer, y si es causa importante del status de pobreza del hogar en presencia de otros activos.

Edad del jefe de hogar: Es una característica importante a considerar en este estudio, para determinar si la condición de pobreza depende de la edad del jefe del hogar además de su inserción laboral en el mercado, pues algunos estudios han puesto en evidencia que los adultos

mayores son miembros que contribuyen de manera efectiva a la economía del hogar. Mientras que otros afirman que el status de pobreza suele ser precaria cuando los jefes de hogar son muy jóvenes o muy adultos.

Años de estudio del jefe de hogar: La educación como capital cultural es fundamental para el desarrollo de las personas pues es un activo que permite generar o acceder a nuevas oportunidades laborales que incidirán en un mejor estatus de vida para el hogar, más aún cuando se es jefe de hogar. En tal sentido, los años de estudio cursados por los miembros del hogar son activos que les permite acceder a nuevas oportunidades de desarrollo.

Calidad del empleo del jefe de hogar: El principal recurso para salir de la pobreza es contar con un empleo, pero no basta con ello además se requiere que este sea de buena calidad de tal manera que genere ingresos suficientes que permitan a los integrantes del hogar vivir con decoro y sin apuros económicos. Al respecto la variable calidad del empleo del jefe de hogar considera como empleos de buena o regular calidad aquellos que generan ingresos iguales o superiores a dos veces la línea de pobreza absoluta y como empleos de mala calidad, en caso contrario.

Número de ocupaciones del jefe de hogar: Los bajos ingresos y las condiciones desfavorables en las que se insertan los jefes de hogar al mundo laboral, los apremios económicos por los que tienen que pasar y las responsabilidades de dotar de recursos al hogar impulsa a los jefes de hogar a buscar otras fuentes de ingresos tal que les permita hacer frente a la pobreza. Por tal motivo se ha incluido en el estudio, la variable cantidad de empleos del jefe de hogar a fin de evaluar si el hecho de que el jefe de hogar cuente con más de un empleo actúa como un factor

reductor de la condición de pobreza de los hogares peruanos.

- **Capital físico privado**

Tenencia de tierras: La posesión de la tierra es un activo natural que favorece principalmente a los hogares cuya fuente de ingresos principal y secundaria proviene del cultivo de la tierra, pues la titularidad sobre ellas, les da la posibilidad a los dueños de acceder a distintas formas de crédito que les permitiría la inversión agropecuaria. Al respecto la variable tenencia de tierra cuantifica a los hogares donde algún miembro cuente con este activo ya sea en condición de alquiler, préstamo, al partir, o en propiedad.

Posesión de activos empresariales: Cuando el hogar cuenta con este activo tienen la oportunidad de acceder al mercado económico y laboral (económico porque constituye fuente de ingresos para el hogar, y laboral porque les da la oportunidad de crear trabajo como trabajador independiente) e incidir en el status de pobreza del hogar. A partir de la información contenida en la base de datos de la ENAHO 2009, se ha considerado la variable "Posesión de activos empresariales" la cual recoge la información de los bienes que posee el hogar y si lo emplea en el desempeño de alguna actividad laboral o solo le asigna un uso doméstico.

- **Capital físico público**

Disponibilidad de agua: Disponer de algunos activos físicos públicos básicos como el acceso a agua potable coloca a los hogares en situación de menor vulnerabilidad frente a la pobreza; esto debido a que al disponer de agua en condiciones salubres se reduce el riesgo de que los miembros del hogar, especialmente los más pequeños, sufran de enfermedades infecciosas; así mismo significa ahorro de tiempo para las madres, pues ya no

tendrán que emplear parte de su tiempo en abastecerse de este líquido elemento y tendrán la posibilidad de emplear su tiempo de manera más productiva. La variable disponibilidad de agua, clasifica a los hogares en: (1) aquellos que cuentan con agua potable, cuando el hogar se abastece a través de una red pública de agua dentro y/o fuera de la vivienda o en su defecto se abastece de pilones de uso público; y (2) en aquellos hogares que no cuentan con agua potable, los que se abastecen de camión cisterna u otro similar, pozos, ríos, acequias, manantiales o similares.

Disponibilidad de servicios higiénicos: la dotación de este activo a la vivienda se traduce en mejoras en su infraestructura, lo cual favorece al bienestar del hogar, cuando los servicios higiénicos están conectados a un sistema de eliminación de excretas se reduce el riesgo que la familia contraiga enfermedades infecciosas ya que las fuentes naturales de abastecimiento de agua como ríos y manantiales se ven protegidos ante la posibilidad de que los desechos humanos sean arrojados en sus cauces y se conviertan en focos de transmisión de enfermedades. La variable disponibilidad de servicios higiénicos se clasifica en (1) Cuenta con servicios higiénicos: cuando en el hogar el servicio higiénico se encuentra conectado a una red pública de desagüe dentro o fuera del hogar o el baño es de tipo pozo séptico, pozo ciego o letrina; y (2) No cuenta con servicios higiénicos: cuando el hogar no cuentan con un sistema de eliminación de excretas o esta se realiza en los ríos o las acequias.

Disponibilidad de energía eléctrica: Proveer al hogar de energía eléctrica favorece a sus integrantes, especialmente a los que están en edad escolar, de poder realizar sus actividades en condiciones más adecuadas (ambientes más

iluminados) así como de acceder a nuevas tecnologías de comunicación e información, asimismo su uso favorece a la generación de nuevas fuentes de trabajo apoyados en este bien. En este caso la variable capta la información de la disponibilidad o no de alumbrado eléctrico en la vivienda, la cual conjuntamente con las demás características ayudará a determinar el status de pobreza del hogar

Tenencia de teléfono: El teléfono constituye un activo de gran utilidad cuando se trata de propiciar cambios en los hogares pues al igual que la energía eléctrica es un medio de integración poderoso y una herramienta útil y complementaria en el desempeño de labores de carácter productivo y de servicios. Esta característica es categorizada en (1) hogares que cuentan con al menos teléfono fijo o celular^{1/} y (2) no disponen de servicio de telefonía alguno.

- **Capital institucional**

Propiedad de la vivienda: Poseer derechos sobre la vivienda resulta ser ventajoso para los integrantes de un hogar pues se convierte en un recurso valioso que le permitirá acceder a créditos o crear microempresas en su domicilio.

- **Capital social**

Poseción de activos sociales. "El capital social se refiere a la cultura de una comunidad, a la sociabilidad interna de los pobres, a la capacidad colectiva de responder a la crisis: Hay reservas de capital social en las comunidades, y las políticas sociales que no las miden, tienden a erosionarlas. Las consecuencias de esta erosión son bien conocidas: se producen cambios en las normas de legitimidad de la vida social, en las que regulan el crimen, la violencia, el consumo de drogas y el alcohol. La falta de capital social conduce a que la seguridad personal disminuya. Las poblaciones

1/ Al menos telefonía fija o celular: Agrupa a todos los hogares que declararon contar con servicios como telefonía fija, celular, TV por cable o Internet.

en que las personas vecinas se asaltan mutuamente constituyen un ejemplo de crisis del capital social". Para efectos del estudio entre los hogares que cuentan con activos sociales se encuentran aquellos que pertenecen o participan en asociaciones vecinales, rondas campesinas, asociaciones de regantes, asociaciones de profesionales, mesas de concertación de comité local administrativo de salud o núcleos ejecutores.

CUADRO N° 2.1
PERÚ: VARIABLES CONSIDERADAS EN EL ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA, 2009

VARIABLES	CATEGORÍAS
Condición de pobreza	Y 1 - Pobre 0 - No pobre
Características del hogar	
Tamaño del hogar	X1 [1 a 17 miembros]
Número de perceptores de ingresos	X2 [1 a 9 perceptores]
Años de educación promedio del resto del hogar (mayores de 14 años)	X3 [0 a 18 años]
Características individuales	
Sexo del jefe	X4 1 - Mujer 0 - Hombre
Edad del jefe	X5 [16 - 98 años]
Años de estudio del jefe	X6 [0 a 18 años]
Calidad del empleo del jefe	X7 1 - Mala calidad del empleo 0 - Regular o buena calidad del empleo
Número de ocupaciones del jefe de hogar	X8 1 - Con 2 empleos 0 - Con 1 empleo
Capital físico privado	
Tenencia de tierras (algún miembro del hogar es propietario de la tierra)	X9 1 - Propia 0 - Caso contrario
Posesión de activos empresariales	X10 1 - Trabajo, trabajo y hogar 0 - Hogar o ninguno
Capital físico público (Servicios básicos de la vivienda)	
Disponibilidad de agua	X11 1 - Dispone 0 - No dispone
Disponibilidad de servicios higiénicos	X12 1 - Cuenta con servicios higiénicos 0 - No cuenta con servicios higiénicos
Disponibilidad de energía eléctrica	X13 1 - Cuenta con alumbrado eléctrico 0 - No cuenta con alumbrado eléctrico
Tenencia de teléfono	X14 1 - Cuenta al menos con telefonía fija o celular 0 - No cuenta con telefonía fija o celular
Capital institucional	
Propiedad de la vivienda	X15 1 - La vivienda tiene título de propiedad 0 - Está en trámite o no tiene título de propiedad
Capital social	
Pertenencia a asociaciones	X16 1 - Cuenta con activos sociales 0 - No cuenta con activos sociales

Fuente: INEI - ENAHO 2009.
Elaboración: CIDE.

2.2 Modelo de regresión logística

Los fenómenos que ocurren en la realidad generalmente son hechos o situaciones complejas que están influenciadas de manera directa o indirecta por distintas características que condicionan esa realidad; abarcan distintas áreas del conocimiento como la medicina, la psicología, las ciencias sociales, la administración, entre otras. En particular, los investigadores sociales buscan explicar el comportamiento de un fenómeno en presencia de un conjunto de características que además de recopilar información cuantitativa como la edad, la estatura, etc. También requieren incorporar información de características cualitativas como estado civil, educación, condición de pobreza, entre otros.

Cuando estos fenómenos involucran solo características cuantitativas, esto es, la explicación de una de ellas en función de las demás, se utilizan los modelos de regresión lineal simple o múltiple según sea el caso; sin embargo, en situaciones donde el objetivo es explicar el comportamiento de una característica cualitativa en función de un conjunto de características cuantitativas y/o cualitativas; se hace necesario utilizar los modelos de probabilidad no lineales. En el presente estudio utilizaremos la regresión logística múltiple (modelo de probabilidad no lineal de respuesta dicotómica) por ser adecuado para el estudio de fenómenos sociales que involucran en su análisis características de este tipo.

2.2.1 Modelo de regresión logística múltiple

La regresión logística es una técnica estadística que permite estudiar la relación existente entre una variable dependiente y un conjunto de variables independientes. Tiene dos objetivos principales: (1) Determinar cómo influye en la probabilidad de ocurrencia de un suceso o evento (variable respuesta), la presencia o ausencia de diversos factores y a que nivel, (2) Determinar el modelo mejor ajustado que describa de manera razonable la relación entre la variable respuesta y un conjunto de variables regresoras.

En la regresión logística, la variable dependiente o respuesta es discreta y toma los valores 0 o 1; y las variables independientes o explicativas son cuantitativas y/o cualitativas; la ecuación del modelo es una función no lineal de tipo exponencial aunque de manera sencilla mediante una transformación logarítmica se puede presentar como una función lineal del cociente de probabilidades de la función logística.

El modelo de regresión logística múltiple es una generalización de la regresión logística simple con la diferencia que considera en la ecuación a más de una variable regresora (x_i) que puede ser, como se mencionó antes, de tipo cuantitativa y/o cualitativa, este se define como:

$$\ln\left(\frac{\pi(x^t)}{1-\pi(x^t)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 \dots + \beta_n x_n \quad (1)$$

Donde:

- $\pi(x^t) = P[Y = 1]$ Probabilidad de ser pobre

$$-\frac{\pi(x^{\dagger})}{1-\pi(x^{\dagger})} = \text{ODDS RATIO o razón de probabilidad de ser pobre}$$

- β_i : Coeficiente asociado a cada variable regresora.

Así la ecuación (1) es la representación linealizada del modelo logit y está dado por el logaritmo neperiano del odds ratio (razón de probabilidades) donde su rango varía de $-\infty$ a $+\infty$. Cuando el odds es menor que 1 su logaritmo es negativo y cuando es mayor que 1 es positivo.

El ajuste del modelo se realiza mediante el método de máxima verosimilitud el cual mediante operaciones iterativas permite estimar los parámetros que maximizan la probabilidad de obtener los valores de la variable respuesta del conjunto de datos observados. Así la función de verosimilitud expresa la probabilidad de los datos

observados como una función de parámetros desconocidos, y los estimadores de máxima verosimilitud son aquellos que están en concordancia con los datos observados.

En el presente estudio, se han obtenido tres modelos: uno a nivel nacional y dos diferenciados en área urbana y rural considerando las siguientes variables. En cada uno de ellos, la ecuación linealizada expresa al logaritmo de la razón de probabilidad de ser pobre en función de un conjunto de características relevantes como el tamaño del hogar, cantidad de perceptores, entre otros.

A nivel nacional:

<p><u>Variable Dependiente</u> Y Condición de pobreza</p> <p><u>Variables Independientes</u> X1 Tamaño del hogar X2 Cantidad de perceptores de ingresos X3 Años de educación promedio del resto del hogar (mayores de 14 años) X4 Sexo del jefe X5 Edad del jefe X6 Años de estudio del jefe X7 Calidad del empleo del jefe X8 Número de ocupaciones del jefe de hogar X9 Tenencia de tierras (algún miembro del hogar es propietario de la tierra) X10 Posesión de activos empresariales X12 Disponibilidad de servicios higiénicos X13 Disponibilidad de energía eléctrica X14 Tenencia de teléfono X15 Propiedad de la vivienda X16 Pertenencia a asociaciones</p> $\ln\left(\frac{\pi(x^{\dagger})}{1-\pi(x^{\dagger})}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 - \beta_2 x_2 - \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 - \beta_5 x_5 - \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 + \beta_8 x_8 - \beta_9 x_9 - \beta_{10} x_{10} - \beta_{12} x_{12} - \beta_{13} x_{13} - \beta_{14} x_{14} - \beta_{15} x_{15} - \beta_{16} x_{16}$

A nivel de área urbano:

Variable Dependiente

Y Condición de pobreza

VARIABLES INDEPENDIENTES

X1 Tamaño del hogar

X2 Número de perceptores de ingresos

X3 Años de educación promedio del resto del hogar (mayores de 14 años)

X4 Sexo del jefe

X5 Edad del jefe

X6 Años de estudio del jefe

X7 Calidad del empleo del jefe

X10 Posesión de activos empresariales

X12 Disponibilidad de servicios higiénicos

X14 Tenencia de teléfono

X15 Propiedad de la vivienda

X16 Pertenencia a asociaciones

$$\ln\left(\frac{\pi(x^*)}{1-\pi(x^*)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 - \beta_2 x_2 - \beta_3 x_3 - \beta_4 x_4 - \beta_5 x_5 - \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 \\ - \beta_{10} x_{10} - \beta_{12} x_{12} - \beta_{14} x_{14} - \beta_{15} x_{15} + \beta_{16} x_{16}$$

A nivel de área rural:

Variable Dependiente

Y Condición de pobreza

VARIABLES INDEPENDIENTES

X1 Tamaño del hogar

X2 Número de perceptores de ingresos

X3 Años de educación promedio del resto del hogar (mayores de 14 años)

X4 Sexo del jefe

X5 Edad del jefe

X6 Años de estudio del jefe

X7 Calidad del empleo del jefe

X8 Número de ocupaciones del jefe de hogar

X9 Tenencia de tierras (algún miembro del hogar es propietario de la tierra)

X10 Posesión de activos empresariales

X13 Disponibilidad de energía eléctrica

X14 Tenencia de teléfono

X15 Propiedad de la vivienda

X16 Pertenencia a asociaciones

$$\ln\left(\frac{\pi(x^*)}{1-\pi(x^*)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 - \beta_2 x_2 - \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 - \beta_5 x_5 - \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 \\ + \beta_8 x_8 - \beta_9 x_9 - \beta_{10} x_{10} - \beta_{13} x_{13} - \beta_{14} x_{14} - \beta_{15} x_{15} - \beta_{16} x_{16}$$

2.2.2 Interpretación de los parámetros

Al transformar la variable dependiente del modelo logit en el logaritmo de su razón para lograr que varíe de $-\infty$ a $+\infty$, ocasiona que sea difícil interpretar los coeficientes del modelo estimado, ya que no expresan de manera directa la relación que existe entre la variable dependiente y las regresoras como sí lo hace la regresión lineal, frente a esta dificultad es necesario transformar la ecuación (1) de tal manera que los coeficientes se puedan interpretar con facilidad. Existen dos formas de hacer esto:

- (1) Eliminar el logaritmo del lado derecho de la ecuación (1) y dejarlo solo en razón de probabilidades, a fin de que los coeficientes expresen la variación que las variables independientes producen en la razón de ocurrencia de un determinado suceso o característica, de tal manera que la ecuación queda expresada de la siguiente manera:

$$\frac{\pi(x^t)}{1-\pi(x^t)} = \frac{P[Y=1]}{1-P[Y=1]} = \prod_{k=0}^n e^{\beta_k}$$

Se interpreta como el número de veces que es más probable que ocurra un suceso frente a que no ocurra y se realiza tomando como referencia la unidad, por ejemplo cuando se trata de analizar la probabilidad de ser pobre frente a la probabilidad de no ser pobre: si el valor que toma la odds ratio es mayor que 1 significa que es más probable que ocurra el suceso de interés (categoría 1= pobre), si el valor que toma es igual a 1 significa que la probabilidad de ocurrencia o no ocurrencia del suceso es la misma, y si por el contrario el valor que toma es menor que 1 significa que es menos probable que ocurra el suceso de interés (categoría 1= pobre).

- (2) La siguiente consiste en transformar la ecuación (1) de tal manera que exprese directamente las probabilidades de ocurrencia del suceso estudiado $y=1$.

$$\pi(x^t) = P[Y=1] = \frac{\prod_{k=0}^n e^{\beta_k}}{1 + \prod_{k=0}^n e^{\beta_k}}$$

Es algo más compleja de efectuar, pero su interpretación es sumamente sencilla. Así con esta expresión se obtiene una ecuación que expresa adecuadamente la relación entre una variable dicotómica Y (expresada como la probabilidad de ocurrencia de ser pobre, $y=1$) y una o más variables independientes. El resultado del modelo variará solo entre 0-1, y la línea de regresión de probabilidad predicha tendrá una forma suavizada de S , de tal modo que cuando la línea se aproxime a 0 o a 1 incrementos grandes en las variables independientes se corresponderán con incrementos cada vez menores en la probabilidad de la dependiente.

2.2.3 Interpretación a través de predicciones

Otra manera de analizar los datos de la regresión logística es a través de predicciones. Esta forma tiene la ventaja que los resultados son más intuitivos que los derivados de los estudios de los cocientes de las razones, que no deja de ser una medida relativamente difícil de interpretar. El efecto de una variable independiente sobre la dependiente en un modelo logit en forma probabilística depende del valor incluido en todas las variables.

Al respecto existen dos maneras de analizar este efecto:

- (1) Estudiando cómo afecta la variación de una variable explicativa en la predicción de ocurrencia del suceso estudiado cuando esta se incrementa en una unidad; a esta variación se denomina efecto marginal. Matemáticamente, el efecto marginal se representa por la derivada de y_i con respecto a x_j . En los modelos lineales, el efecto marginal coincide con los coeficientes asociados a las variables explicativas, no ocurre esto con el efecto marginal en el modelo logit ya que depende de los coeficientes asociados a las variables explicativas y del valor que toma la función de densidad de la variable explicada.
- (2) Dando valores específicos a todas las variables del modelo, según nos interese y viendo qué predicciones arroja el modelo en esos casos, el objetivo principal en la interpretación de este modelo es el estudio de perfiles. Así por ejemplo para hallar la probabilidad de ser pobre cuando hay tres miembros en el hogar se fija la variable tamaño en el valor 3 y las demás se mantienen en el valor promedio. Esta forma de analizar los resultados del modelo logit es la más fácil de comprender, pues permite conocer cual es la probabilidad de ocurrencia del suceso estudiado en función de determinados perfiles asociados a las variables independientes.

III. RESULTADOS DEL MODELO DETERMINANTES DE LA POBREZA EN EL PERÚ: NACIONAL, URBANO Y RURAL

A continuación, se presentan los resultados del modelo que busca identificar los determinantes de la pobreza en el Perú. Conviene señalar que los resultados obtenidos son conclusivos de las causalidades y relaciones establecidas en el modelo, que incorpora los aportes de la literatura

reciente y la adecuación de las variables a las exigencias de la especificidad de la realidad nacional, urbana y rural del país.

3.1 Resultados de la estimación del modelo Logit a nivel nacional

CUADRO N° 3.1
PERÚ: MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA DE LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA, 2009

Variables		β	P> z	Odds ratio	[95% Intervalo confidencial]		
Logistic regression		Number of obs = 5666					
		LR chi2(15) = 2042,95					
		Prob > chi2 = 0,0000					
Log likelihood = -2847,5112		Pseudo R2 = 0,2640					
Características del hogar		X1	0,4869177 ***	0,000	1,6272930	1,5550630	1,7028780
		X2	- 0,3939420 ***	0,000	0,6743932	0,6254182	0,7272032
		X3	- 0,1688680 ***	0,000	0,8446204	0,8249873	0,8647207
Características individuales		X4	0,2006302	0,084	1,2221730	0,9735102	1,5343510
		X5	- 0,0225326 ***	0,000	0,9777194	0,9722793	0,9831899
		X6	- 0,0700019 ***	0,000	0,9323920	0,9133336	0,9518481
		X7	1,0741870 ***	0,000	2,9276110	2,5401290	3,3742010
		X8	0,2249148 **	0,003	1,2522160	1,0813650	1,4500610
Capital físico privado		X9	- 0,2942417 **	0,001	0,7450964	0,6243115	0,8892494
		X10	- 0,7816064 ***	0,000	0,4576702	0,3698185	0,5663914
Capital físico público (Servicios básicos de la vivienda)		X12	- 0,1205527	0,103	0,8864304	0,7668337	1,0246800
		X13	- 0,1609064 *	0,022	0,8513717	0,7415390	0,9774723
		X14	- 0,6471715 ***	0,000	0,5235245	0,4554280	0,6018028
Capital institucional		X15	- 0,1588642 *	0,023	0,8531122	0,7437883	0,9785048
Capital social		X16	- 0,5789399 ***	0,000	0,5604922	0,4893054	0,6420357
Constante			1,8049590 ***	0,000			

legend: * p<0,05 ** p<0,01 *** p<0,001

Nota: La variable dependiente asume el valor 1 cuando el hogar es pobre y 0 cuando no es pobre.

Fuente: INEI - ENAHO 2009.

Elaboración: CIDE.

Como se observa en el cuadro N° 3.1, algunas categorías de las variables incluidas no son significativas en el agregado nacional, pero se las ha mantenido debido a que si los son a nivel de área urbana o rural. Las interpretaciones se harán

sobre las variables significativas a un nivel del 5 por ciento, lo que significa que se tiene el 95 por ciento de seguridad para generalizar sin equivocaciones, y solo un 5 por ciento en contra.

Tomando como punto de partida las variables que aumentan la probabilidad de ser pobre en el país se observa en primer lugar, que el tamaño del hogar (X1) tal como se esperaba, aumenta la probabilidad de que el hogar sea pobre, cuando cuenta con un número grande de miembros del hogar. En efecto, cuando el tamaño del hogar es grande, se eleva la probabilidad de que el hogar sea pobre en 62,7 %, con respecto al hogar cuyo tamaño es pequeño. De lo cual se deduce que el tamaño del hogar es un factor relacionado a la pobreza. No cabe duda, que frente a un mismo nivel de ingresos, cuando el tamaño del hogar es grande, más miembros competirán por ese nivel de ingresos, viendo sus opciones más reducidas que cuando el tamaño de hogar es pequeño.

En cuanto a los factores vinculados al mercado laboral, en el Perú es notable el impacto de la calidad del empleo (X7) del jefe del hogar sobre la probabilidad de ser pobre; así cuando el jefe del hogar cuenta con un empleo de mala calidad, medido aquí a partir de los ingresos provenientes del trabajo, se eleva la probabilidad de que el hogar sea pobre en 192,8 %, con respecto al jefe de hogar que cuenta con un empleo de regular o buena calidad. Esta constatación, pone en evidencia los vínculos entre el empleo de mala calidad y la pobreza, derivada precisamente de las bajas retribuciones de los empleos precarios.

Prosiguiendo con las variables propias del mercado de trabajo, contrariamente a lo esperado se encuentra, que cuando el jefe de hogar cuenta con dos ocupaciones (X8) aumenta la probabilidad de ser pobre en 25,2 %, con respecto al jefe de hogar que cuenta con solo una ocupación. Este resultado podría estar asociado al tipo de inserción laboral y concretamente a la calidad de los empleos y niveles salariales que disponen estos jefes de hogar con dos ocupaciones o más. De acuerdo con esto, queda claro que no basta tener

un empleo, sino que este empleo tiene que ser de calidad para frenar la pobreza.

En contraste, se ha encontrado una relación inversa entre el número de perceptores (X2) y la condición de pobreza del hogar. Que se traduce en que cuando aumenta el número de perceptores del hogar, disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en un 32,6 %. De lo cual se deduce, que lo que incide realmente en reducir la probabilidad de que un hogar sea pobre en el Perú, no es que el jefe de hogar trabaje o cuente con dos empleos o más, sino que en el hogar haya varios perceptores y que por lo tanto el hogar cuente con varios aportantes de ingresos.

Igualmente, se ha identificado una relación inversa entre los años de educación promedio del resto del hogar (X3) y la condición de pobreza del hogar. Lo que significa que cuando aumentan los años promedio de estudio del resto del hogar disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en un 15,5 %. Lo que es razonable, dado que cuanto más instruidos sean los adultos dentro del hogar, más posibilidades de acceso a mejores empleos tendrán que cuando menos instruidos. Por ello, el Banco Mundial considera que la acumulación del capital humano permite mejorar directamente el bienestar y aumenta la habilidad de los más pobres para aprovechar las oportunidades de ingresos generados por el mercado.

Desde una perspectiva de género, se ha estimado que el coeficiente aunque positivo no es significativo para la variable "mujer", con lo cual podemos afirmar y sin temor a equivocarnos que no existen diferencias por género en la probabilidad de ser pobre, para las jefaturas de hogar conducidas por mujeres; lo que coincide con los resultados obtenidos en otros estudios para la realidad peruana. No obstante, este resultado es contra

intuitivo a lo que se esperaba, porque como se sabe en los hogares jefaturados por mujeres está ausente el varón como proveedor de ingresos al hogar. Por lo que habría que especular, que en estas circunstancias, la mujer se vea obligada a trabajar más y a limitar su fecundidad, con la consiguiente disminución del número de hijos, favoreciendo con esto los ingresos per cápita del hogar y las opciones del hogar.

En cuanto a la influencia de la composición demográfica del hogar sobre la probabilidad de ser pobre, se ha encontrado una relación inversa marcada por el signo negativo en el coeficiente de la variable edad del jefe de hogar (X5), lo que se traduce en que cuando aumenta la edad del jefe del hogar, disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre y contrariamente cuando disminuye la edad del jefe del hogar, aumenta la probabilidad de que el hogar sea pobre. De esta manera, el modelo indica que cuando aumenta la edad del jefe del hogar, la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye en 2,2%. Lo que resulta razonable dado que cuanto más joven el jefe de hogar, menor será su capacidad de generación de ingresos, en razón de un menor stock de capital humano acumulado (en años de estudio, habilidades y experiencia laboral). Al mismo tiempo, cuanto más joven el jefe de hogar, menor será el número de miembros en edad de trabajar o de potenciales perceptores de ingresos dentro del hogar y mayor será la dependencia económica o carga económica que tendrá que soportar el jefe del hogar.

Otro factor influyente en la probabilidad de disminuir la pobreza es el capital humano del jefe del hogar expresado aquí a través de los años de estudio del mismo (X6). En efecto, se ha encontrado como variable significativa y con el signo esperado, que a mayor número de años de estudio del jefe del hogar, disminuye la probabilidad de ser pobre en

6,8 %. A su vez, esta relación inversa permite predecir que cuando el jefe de hogar cuenta con pocos años de estudio, aumenta la probabilidad de quedar en condición de pobreza. Derivado de esta evidencia empírica se ha señalado que a falta de propiedad sobre los medios de producción, la educación constituye uno de los factores condicionantes fundamentales del tipo de ocupación y del nivel de ingresos de los jefes de hogar. Por lo que a mayor educación del jefe de hogar, mayores ingresos y menor la probabilidad de ser pobre.

En cuanto al capital físico privado, específicamente cuando se tiene la propiedad sobre la tierra (X9) como medio de producción en condiciones suficientes para realizar una actividad económica, también aparece como una variable muy relevante. El signo negativo del coeficiente asociado a dicha variable refleja que cuando se tiene la propiedad sobre las tierras como medio de producción, existe menos probabilidad de ser pobre, disminuyendo esta en 25,5%.

Otra variable relativa al capital físico privado, son los activos microempresariales (X10) con los que cuentan los hogares para emprender o conducir un negocio, que muestra una relación negativa y significativa con la probabilidad de que un hogar sea pobre. Lo que significa que la posesión y utilización de activos microempresariales como fuente generadora de ingresos tiene un efecto positivo sobre el bienestar del hogar y en consecuencia disminuye su probabilidad de ser pobre en 54,2 %.

Dentro del acceso a los servicios básicos de la vivienda, la provisión de energía eléctrica (X13) a los hogares tiene un efecto claramente positivo sobre la situación del hogar, y disminuye la probabilidad de ser pobre en 14,9%. Esto en razón de las oportunidades que el uso productivo

de la energía ofrece, potencializando las perspectivas de aumento del ingreso familiar. Asimismo, es relevante el efecto positivo en la disminución de la probabilidad de ser pobre, la disponibilidad de teléfono (X14) tanto fijo como de celular. Nuevamente, el signo negativo del coeficiente asociado a dicha variable refleja que cuando se dispone de telefonía fija o de celular, existe menos probabilidad de ser pobre, disminuyendo ésta en 47,6%. Lo que se explica igualmente por las oportunidades de generación de ingresos, derivadas del uso productivo de estos activos.

En cuanto a la dimensión de capital institucional, que se expresa en el título de propiedad sobre la vivienda (X15), se confirma que cuando el hogar cuenta con capital institucional, tiene menores probabilidades de ser pobre. De hecho, el contar con título de propiedad sobre la vivienda abre una serie de oportunidades de obtener financiación y de poder adquirir más activos, contando con la propiedad o capital institucional como prenda. Así, observamos que cuando los hogares cuentan con título de propiedad sobre la vivienda, se reduce la probabilidad de ser pobres en 14,7%.

Finalmente, con respecto a la variable de capital social, es decir, cuando los hogares en sus actividades económicas establecen relaciones que no son de mercado y que están basadas en la confianza, cooperación y reciprocidad se confirma que tienen un notable efecto positivo en la superación de la pobreza; así, se detecta que cuando el hogar o la comunidad disponen de un capital social individual o comunitario, que se expresa a través de las redes y asociaciones (X16), existe menos probabilidad de que el hogar o esa comunidad sea pobre, concretamente disminuye la probabilidad de caer en pobreza en

un 44,0%. No cabe duda, que este tipo de capital emerge como un campo propicio para sacar adelante emprendimientos asociativos de generación de ingresos en sectores pobres.

3.2 Resultados de la estimación del modelo Logit en el área urbana

En cuanto a las variables que en contextos urbanos aumentan la probabilidad de ser pobre, se aprecia conforme lo ilustra el cuadro N ° 3.2 que se mantiene como era de esperar, la relación positiva entre la variable tamaño del hogar (X1) y la condición de pobreza del hogar. Lo que se traduce en que conforme aumenta el tamaño del hogar, aumenta la probabilidad de que el hogar sea pobre en este caso en 86,0%.

Considerando los factores vinculados al mercado laboral, es gravitante el peso que tiene la calidad del empleo (X7) en contextos urbanos en la determinación de la pobreza. En efecto, se ha encontrado en este caso que cuando el jefe del hogar tiene un empleo de mala calidad, la probabilidad de que el hogar sea pobre se eleva en 228,1%.

Un resultado sorprendente y contra intuitivo a lo que se esperaba es el observado en la variable de capital social, al parecer el impacto positivo que tendría para superar la pobreza, no se aprecia en este caso, marcando por lo contrario a partir del signo positivo del coeficiente de la variable una tendencia al aumento en la probabilidad de que el hogar sea pobre de 25,3%, cuando este dispone de capital social. Especulando, se podría argumentar que el tipo de asociaciones en las que se involucran las personas y el tipo de relaciones en contextos urbanos, reportan como balance un saldo negativo en la vida de la gente, constituyendo un capital social negativo.

CUADRO N° 3.2
PERÚ URBANO: MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA DE LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA, 2009

Logistic regression		Number of obs = 5928		LR chi2(12) = 1908,08		Prob > chi2 = 0,0000		Pseudo R2 = 0,3124	
Log likelihood = 2099,4672									
Variables		B	P> z	Odds ratio	[95% Intervalo confidencial]				
Características del hogar	X1	0,6207324 ***	0,000	1,8602900	1,7608780	1,9653150			
	X2	- 0,5234714 ***	0,000	0,5924603	0,5443975	0,6447665			
	X3	- 0,1639957 ***	0,000	0,8487456	0,8257093	0,8724247			
Características individuales	X4	- 0,2598443 *	0,015	0,7711716	0,6252398	0,9511642			
	X5	- 0,0335030 ***	0,000	0,9670520	0,9600766	0,9740780			
	X6	- 0,0904002 ***	0,000	0,9135655	0,8938686	0,9336965			
	X7	1,1882590 ***	0,000	3,2813650	2,7457040	3,9215280			
Capital físico privado	X10	- 0,5443639 ***	0,000	0,5802107	0,4792185	0,7024865			
Capital físico público (Servicios básicos de la vivienda)	X12	- 0,3362820 **	0,003	0,7144216	0,5719603	0,8923664			
	X14	- 1,1858660 ***	0,000	0,3054816	0,2459687	0,3793939			
Capital institucional	X15	- 0,3606660 ***	0,000	0,6972118	0,5917888	0,8214152			
Capital social	X16	0,2258719 *	0,012	1,2534150	1,0501520	1,4960210			
	Constante	2,0421940 ***	0,000						

Legend: * p<0,05 ** p<0,01 *** p<0,001

Nota: La variable dependiente asume el valor 1 cuando el hogar es pobre y 0 cuando no es pobre.

Fuente: INEI - ENAHO 2009.

Elaboración: CIDE.

Entre las variables con efecto positivo sobre la disminución de la probabilidad de que el hogar sea pobre en contextos urbanos, tenemos el número de perceptores (X2), que cuando aumenta disminuye la probabilidad de ser pobre en 40,8%, los años de educación promedio del resto del hogar o de los mayores de 14 años, que cuando aumentan en promedio, reduce la probabilidad de que el hogar sea pobre en 15,1%.

Asimismo, existe una relación negativa entre la variable sexo (X4) y la condición de pobreza; lo que significa que cuando el jefe de hogar es mujer, disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en 22,9%, que cuando el jefe de hogar es varón. Lo que significa que jefes de hogar mujer en contextos urbanos tienen un efecto positivo en la superación de la pobreza.

Con respecto a la variable edad de los jefes de hogar (X5), el signo negativo del coeficiente asociado a la variable, nos indica que hay una relación inversa entre la edad del jefe de hogar y la condición de pobreza del hogar o dicho de otra manera que cuando la edad del jefe de hogar aumenta disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en 3,3%.

Por el lado del capital físico privado, es decir cuando el hogar dispone en este caso de activos microempresariales (X10), también se verifica un efecto positivo en la superación de la pobreza. En efecto, el signo negativo del coeficiente asociado a la variable indica que cuando el hogar dispone de activos microempresariales para sacar adelante un negocio, disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en 42,0%.

En lo que toca a los servicios básicos de la vivienda, el acceso de los hogares a los servicios higiénicos (X12), es decir cuando el hogar cuenta con servicios higiénicos, tiene un efecto positivo sobre la situación del hogar y disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en 28,6%.

Por su parte, es relevante el impacto que tiene la disponibilidad de un teléfono, tanto fijo como celular sobre las posibilidades de salir de la pobreza. El modelo precisa, que la disponibilidad de teléfono (X14), tiene un efecto claramente positivo sobre la situación del hogar, disminuyendo la probabilidad de que el hogar sea pobre en 69,5%. Este resultado es consistente, pues está ampliamente documentado a partir de la experiencia del Programa Village Phone en Bangladesh, que el acceso a la información en poblaciones pobres rurales a partir de la conectividad ofrecida por el servicio telefónico, desarrolla los negocios locales y hace posible la coordinación de diferentes actividades, elevando el dinamismo y la eficacia de estas. Gracias al teléfono, los artesanos, los pequeños agricultores y ganaderos, ya no son presa fácil de engaños por parte de los compradores, ya que antes de vender sus productos, pueden informarse por teléfono sobre los precios de mercado. Más aún, pueden establecer nuevos contactos o contactos directos se intercambian información sobre precios y tendencias del mercado, haciendo del teléfono una herramienta importante para que las

microempresas familiares puedan aprovechar esa información para aumentar sus beneficios y reducir sus costos de producción.

En suma, el acceso a un teléfono puede influir en la producción y venta de productos, fomentando el desarrollo económico rural y contrariamente, la falta de acceso a la información, es uno de los factores que alimenta la marginalidad y la desigualdad de oportunidades.

En cuanto a los años de estudio del jefe del hogar (X6), en contextos urbanos, también se constata la misma relación inversa encontrada a nivel nacional. Lo que significa, que cuando el jefe de hogar cuenta con más años de estudio disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en 8,6%.

Finalmente, en cuanto al capital institucional o título de propiedad que el hogar tiene sobre la vivienda, se observa que cuando el hogar cuenta con título de propiedad sobre la vivienda (X15), disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en 30,3%.

3.3 Resultados de la estimación del modelo Logit en el área rural

A continuación, se presentan las variables que en contextos rurales aumentan y disminuyen la probabilidad de que el hogar sea pobre.

CUADRO N° 3.3
PERÚ RURAL: MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA DE LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA, 2009

Logistic regression		Number of obs = 4831		LR chi2(14) = 1658,13		Prob > chi2 = 0,0000	
Log likelihood = -2415,0682		Pseudo R2 = 0,2556					
Variables		B	P> z	Odds ratio	[95% Intervalo confidencial]		
Características del hogar	X1	0,4934816 ***	0,000	1,6380090	1,5587540	1,7212940	
	X2	- 0,3907470 ***	0,000	0,6765513	0,6220299	0,7358515	
	X3	- 0,1759411 ***	0,000	0,8386674	0,8171817	0,8607181	
Características individuales	X4	0,2733639 *	0,035	1,3143780	1,0193500	1,6947960	
	X5	- 0,0202774 ***	0,000	0,9799269	0,9739766	0,9859135	
	X6	- 0,0682234 ***	0,000	0,9340518	0,9126290	0,9559775	
	X7	1,0670710 ***	0,000	2,9068540	2,4888700	3,3950360	
	X8	0,2044640 *	0,013	1,2268670	1,0446780	1,4408300	
Capital físico privado	X9	- 0,3244498 **	0,001	0,7229250	0,5948515	0,8785730	
	X10	- 0,7533242 ***	0,000	0,4707989	0,3669230	0,6040821	
Capital físico público (Servicios básicos de la vivienda)	X13	- 0,2047599 **	0,005	0,8148429	0,7053156	0,9413785	
	X14	- 0,6924758 ***	0,000	0,5003358	0,4304170	0,5816125	
Capital institucional	X15	- 0,2117155 **	0,006	0,8091949	0,6950313	0,9421107	
Capital social	X16	- 0,7219249 ***	0,000	0,4858162	0,4193325	0,5628407	
Constante		1,7296190 ***	0,000				

legend: * p<0,05 ** p<0,01 *** p<0,001

Nota: La variable dependiente asume el valor 1 cuando el hogar es pobre y 0 cuando no es pobre.

Fuente: INEI - ENAHO 2009.

Elaboración: CIDE.

La evidencia mostrada a partir de este cuadro señala de manera consistente, que los factores influyentes en la determinación de la pobreza, actúan de diferente manera, recogiendo la especificidad y dinámica propia del contexto. Así, se observa que en contextos rurales, cuando el sexo del jefe de hogar es mujer (X4), el signo del coeficiente asociado a esta variable es positivo, lo cual indica que cuando un hogar está jefaturado por una mujer aumenta la probabilidad de caer en pobreza en un 31,4%. Esto debido a la desigualdad distributiva en las relaciones de género imperante en estos contextos, porque son las mujeres las que no tienen oportunidades de acceder a los ingresos debido mayormente, a prácticas culturales dominantes que suelen traducirse en un trato desigual, inferiorizador a la mujer a causa de ser mujer.

Otro rasgo distintivo, viene dado por el rol del capital social en contextos rurales en la disminución de la pobreza. El signo negativo del coeficiente asociado a la variable (X16), permite predecir que cuando los hogares cuentan o disponen de capital social disminuye la probabilidad de ser pobres en 51,4%. Lo que no sería posible en ausencia de este capital. Asimismo, es posible anticipar que al aumentar el grado de capital social, sería mayor la capacidad potencial de este capital, en la reducción de la pobreza. Esto supone que los pobres en su intento por mitigar la pobreza, activan sus iniciativas personales de autoayuda (creación de redes), compensando sus carencias de capital humano o capital físico tanto público como privado, a través de sus relaciones sociales, logrando sus fines mediante la organización colectiva.

Ciertamente, las normas culturales de confianza prevalecientes en las comunidades, así como las prácticas de reciprocidad y cooperación, presentes en contextos rurales, proveen un ambiente propicio para que emerja o se construya capital social y junto con él, las oportunidades para el surgimiento de emprendimientos asociativos de mayor productividad en la generación de ingresos.

Se trata pues de sociedades en donde la reciprocidad, la confianza y la cooperación son fuertes, lo que hace que el capital social sea productivo y beneficie efectivamente a quienes establecen este tipo particular de relaciones.

Los factores que más influyen en contextos rurales, para que un hogar sea pobre son: El tamaño del hogar (X1), que incrementa la probabilidad de que el hogar sea pobre en 63,8%, el sexo mujer del jefe del hogar en 31,4%, la calidad del empleo del jefe en 190,1% y asociado a la calidad del empleo del jefe de hogar (X7), el número de ocupaciones del jefe de hogar (X8) en 22,7%.

Entre los factores con mayor impacto positivo sobre la reducción de la pobreza, en contextos rurales tenemos: El capital físico privado o cuando el hogar posee activos empresariales (X10), disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en 52,9%, el capital social o cuando el hogar dispone de este tipo de capital, y activa relaciones que no son de mercado, disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en 51,4%, porque en torno a él, se genera todo un campo propicio para el

surgimiento de emprendimientos asociativos de mayor productividad y de mayor capacidad de generación de ingresos y asociado a lo anterior cuando los hogares disponen de telefonía fija o de un celular (X14), disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en 50,0%.

3.4 Análisis de los efectos marginales a nivel nacional

En este apartado, se presentan las estimaciones de los efectos marginales de las variables explicativas de nuestro modelo Logit (Nacional, urbano y rural) sobre la variable explicada. Es decir, se trata de ver en este caso, el impacto experimentado en la variable explicada cuando la variable explicativa se incrementa en una unidad, lo que en términos matemáticos se traduce como la derivada de Y con respecto a X. La derivada aquí representa el incremento en la probabilidad de ser pobre que se da cuando se incrementa en una unidad la variable explicativa.

Asimismo, en el siguiente cuadro, se muestra una a una como los efectos marginales de cada variable explicativa se diferencian de los coeficientes asociados a cada variable. Atributo que corresponde precisamente a los modelos no lineales, como el modelo Logit del presente estudio. En donde, el incremento en la probabilidad que se da cuando se incrementa en una unidad la variable explicativa, no depende solamente del coeficiente asociado a la variable explicativa sino que también, depende de la función de densidad del valor ajustado de la variable explicada.

CUADRO N° 3.4
PERÚ: EFECTOS MARGINALES DEL MODELO DE REGRESIÓN
LOGÍSTICA DE LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA, 2009

Marginal effects after logit							
y = Pr(pobreza1) (predict)							
= 0,598438							
Variables		β	Efectos marginales	Porcentaje	Z	P> z	Promedio
Características del hogar	X1	0,4869177	0,1170	11,70	21,36	0,000	4,817
	X2	- 0,3939420	-0,0947	-9,47	- 10,28	0,000	2,185
	X3	- 0,1688680	-0,0406	-4,06	- 14,05	0,000	5,898
Características individuales	X4	^{a/} 0,2006302	0,0474	4,74	1,76	0,078	0,105
	X5	- 0,0225326	-0,0054	-0,54	- 7,90	0,000	5,115
	X6	- 0,0700019	-0,0168	-1,68	- 6,63	0,000	5,357
	X7	^{a/} 1,0741870	0,2542	25,42	15,44	0,000	0,529
Capital físico privado	X8	^{a/} 0,2249148	0,0536	5,36	3,03	0,002	0,334
	X9	^{a/} - 0,2942417	-0,0691	-6,91	- 3,35	0,001	0,824
Capital físico público (Servicios básicos de la vivienda)	X10	^{a/} - 0,7816064	-0,1925	-19,25	- 7,26	0,000	0,115
	X12	^{a/} - 0,1205527	-0,0288	-2,88	- 1,64	0,101	0,710
	X13	^{a/} - 0,1609064	-0,0385	-3,85	- 2,29	0,022	0,593
Capital institucional	X14	^{a/} - 0,6471715	-0,1560	-15,60	- 9,16	0,000	0,409
	X15	^{a/} - 0,1588642	-0,0383	-3,83	- 2,26	0,024	0,360
Capital social	X16	^{a/} - 0,5789399	-0,1405	-14,05	- 8,34	0,000	0,339

Legend: * p<0,05 ** p<0,01 *** p<0,001

a/ El efecto marginal es para el cambio discreto de la variable dummy cuando pasa de 0 a 1.

Nota: La variable dependiente asume el valor 1 cuando el hogar es pobre y 0 cuando no es pobre.

Fuente: INEI - ENAHO 2009.

Elaboración: CIDE.

Del análisis de las estimaciones realizadas a nivel nacional, se desprende que las variables con mayores efectos marginales sobre la reducción de la probabilidad de que el hogar sea pobre, son la posesión de activos empresariales, activos públicos y de capital social. Así, frente a un incremento de una unidad en activos empresariales (X10), el efecto marginal o disminución sobre la probabilidad de ser pobre es de 19,3%. Lo que pone de manifiesto el aporte significativo en la reducción de la pobreza, el disponer de un activo, como medio de generación de ingresos para el hogar. En el mismo sentido, opera la variable cuando la examinamos dentro de un modelo de simulación, así por ejemplo la probabilidad de ser pobre para el hogar que cuenta con un activo empresarial es de 43,0%, en tanto que la probabilidad de ser pobre para el hogar que no posee este tipo de activos es de 62,0%.

Por su parte, el disponer de activos públicos, como el teléfono también aporta significativamente en la disminución de la probabilidad de que el hogar sea pobre. De esta manera, un cambio marginal en la dotación de este activo, tiene un efecto marginal o disminución sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre de 15,6%. Análogamente, la simulación nos indica la diferencia entre tener o no tener este activo. Así, cuando el hogar posee este activo, la probabilidad de ser pobre es de 50,0%, en tanto que la probabilidad de ser pobre para el hogar que no tiene este activo es de 66,0%.

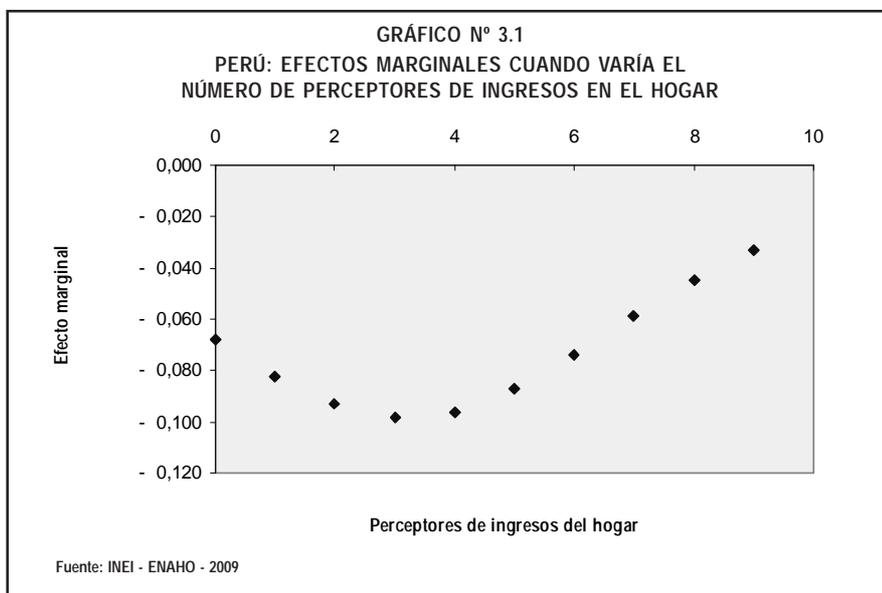
Con respecto a los activos sociales, como el capital social se aprecia igualmente un impacto positivo en la reducción de la pobreza. Así, ante cambios marginales en la posesión de este tipo de activos, residente en las relaciones que se establecen por fuera del mercado, el efecto marginal o disminución

de la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 14,1%. En este caso, el ejercicio de predicción indica igualmente, que la probabilidad de ser pobre para el hogar que cuenta con capital social es de 50,4% y para el hogar que no cuenta con este activo la probabilidad es de 64,0%.

Dentro de las variables vinculadas al mercado de trabajo se observa, que cuando cambia en una unidad el número de perceptores dentro del hogar, el efecto marginal o la disminución de la probabilidad de que el hogar sea pobre es de

9,5%; lo que evidencia el aporte en la disminución de la pobreza, cuando aumenta la participación laboral de los miembros del hogar.

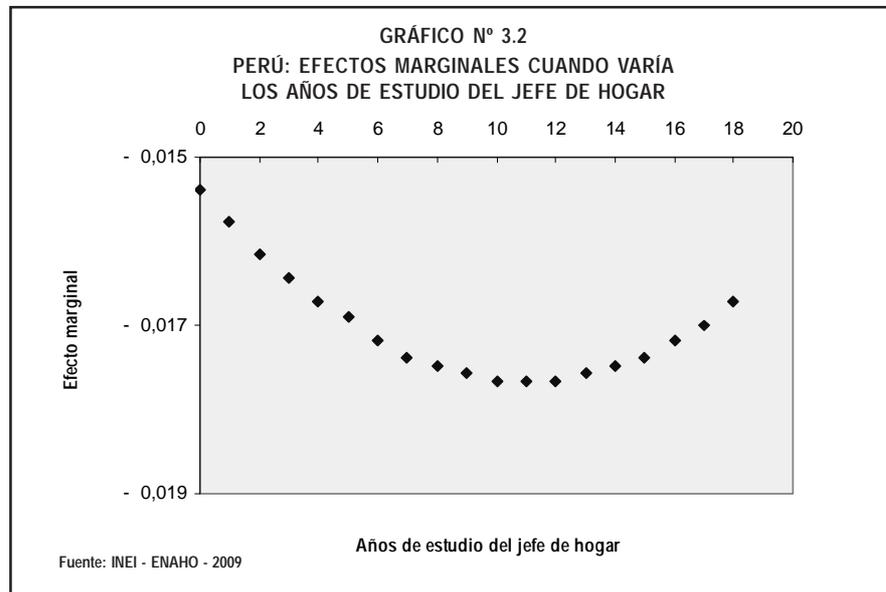
Gráficamente, podemos apreciar que cuando en el hogar hay tres perceptores de ingreso, el efecto marginal sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre alcanza su máximo. Luego a cada unidad de incremento en el número de perceptores de ingresos, le sigue un efecto marginal decreciente en su capacidad reductora sobre la probabilidad de ser pobre.



A nivel de las predicciones, queda claro, que cuando en el hogar no hay ningún perceptor de ingresos, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 78,0% y a medida que aumenta el número de perceptores dentro del hogar, la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye. Así, cuando en el hogar se cuenta con tres perceptores, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 52,0%.

Sorprendentemente uno de los activos con menor efecto marginal sobre la probabilidad de que el

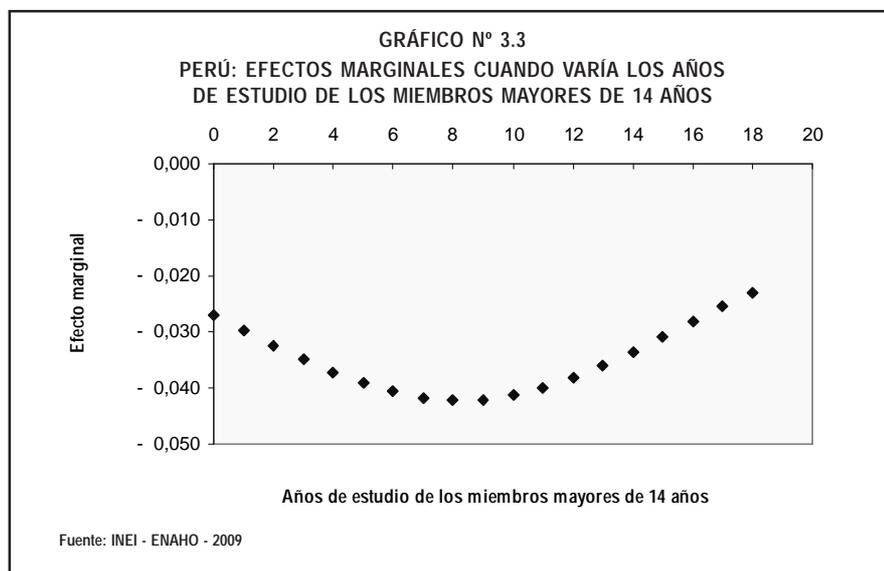
hogar sea pobre, es el capital humano, representado en este caso por los años de estudio del jefe del hogar. Así, ante cambios de una unidad en los años de estudio del jefe del hogar (X_6), el efecto marginal de reducción sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 1,7%. Estos reducidos efectos marginales sobre la reducción de la pobreza se ilustran gráficamente, mostrándose que se requiere que el jefe de hogar cuente con 11 años de estudio, es decir con secundaria completa, para que el impacto marginal sobre la reducción de la pobreza encuentre su máximo.



Por su parte, las predicciones indican que cuando el jefe de hogar es analfabeto, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 68,0%, cuando tiene primaria de 59,0% y cuando tiene la secundaria, esta probabilidad se reduce a 50,0%.

Sin embargo, el efecto marginal sobre la probabilidad de ser pobre, de este tipo de activo, mejora cuando se considera los años de educación promedio del resto del hogar. Es decir, es necesario el aporte en acumulación de capital

humano de más miembros del hogar, para que el efecto marginal de este tipo de activo se eleve; conforme indican las estimaciones realizadas. Así, los cálculos realizados indican, que el efecto marginal de la variable años de educación promedio del resto del hogar (mayores de 14 años) sobre la reducción de la probabilidad de ser pobre es de 4,1%, significativamente mayor al aporte de capital humano, cuando se considera solo al jefe del hogar, lo que se aprecia nítidamente en la siguiente gráfica.

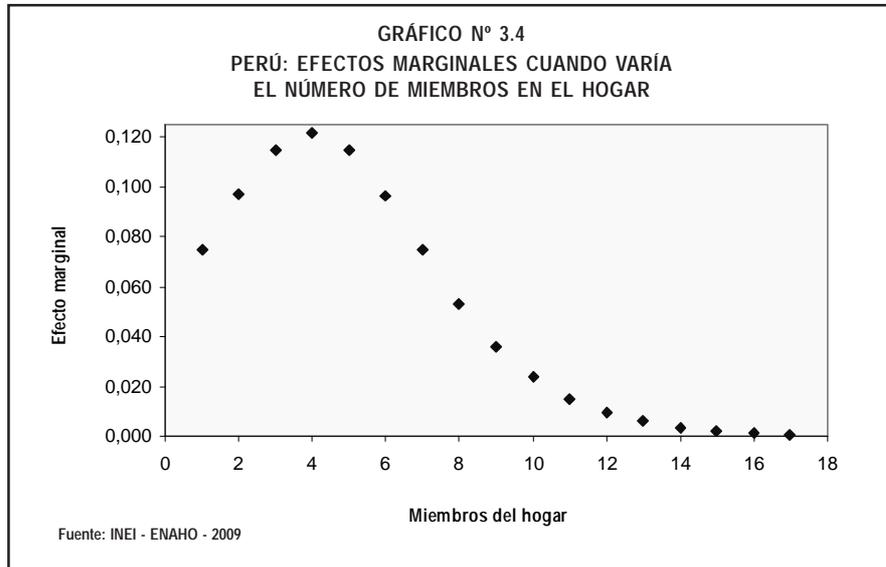


Por el contrario, las variables con mayores efectos marginales o incrementos sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre son: la calidad del empleo del jefe del hogar, el tamaño del hogar y el número de ocupaciones del jefe del hogar.

Es claro el impacto sobre la determinación de la pobreza, de la variable calidad del empleo del jefe de hogar. Así, cambios marginales en esta variable, aumentan la probabilidad de que el hogar sea pobre en 25,4%. Por su parte las predicciones indican, que cuando el jefe de hogar cuenta con un empleo de mala calidad, la probabilidad de que el hogar caiga en pobreza es de 71,0% y cuando el jefe del hogar cuenta

con un empleo de buena o regular calidad, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 46,0%.

Dentro del capital humano, otra variable que incide negativamente sobre el bienestar de los hogares, es el tamaño del hogar. Así, cuando esta variable se incrementa en una unidad, el efecto marginal o incremento sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 11,7%. Gráficamente, se observa nítidamente los efectos marginales cuando adicionamos un miembro en el hogar. Así, el efecto marginal sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre alcanza su máximo cuando en el hogar hay cuatro miembros.



Este resultado es ratificado por el ejercicio de simulación, pues se aprecia que cuando el hogar es unipersonal, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 19,0%, mientras que, cuando el hogar cuenta con cinco miembros, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de aproximadamente 62,0%.

Vinculada a la mala calidad del empleo, cambios marginales en el número de ocupaciones del jefe

del hogar, aumentan la probabilidad de que el hogar sea pobre en 5,4%.

En el cuadro siguiente, se presentan los resultados de las simulaciones realizadas para cada una de las variables sobre la probabilidad de ser pobre, obtenidos cambiando los valores de la variable, según el caso.

CUADRO N° 3.5
PERÚ: PREDICIONES CALCULADAS PARA ALGUNOS VALORES CONSIDERADOS
EN EL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA SEGÚN VARIABLES, 2009

Variables		Valor	Probabilidad de ser pobre al	Intervalo de confianza al 95%
Características del hogar	Tamaño del hogar	1 miembro	0,1885	(0,1634 ; 0,2166)
		2 miembros	0,2744	(0,2488 ; 0,3015)
		3 miembros	0,3809	(0,3587 ; 0,4036)
		4 miembros	0,5003	(0,4831 ; 0,5175)
		5 miembros	0,6197	(0,6037 ; 0,6354)
		6 miembros	0,7261	(0,7075 ; 0,7440)
		7 miembros	0,8118	(0,7915 ; 0,8306)
		8 miembros	0,8753	(0,8557 ; 0,8926)
		9 miembros	0,9195	(0,9024 ; 0,9339)
		10 miembros	0,9490	(0,9351 ; 0,9600)
		11 miembros	0,9680	(0,9573 ; 0,9761)
		12 miembros	0,9801	(0,9721 ; 0,9858)
		13 miembros	0,9877	(0,9819 ; 0,9916)
		14 miembros	0,9924	(0,9883 ; 0,9951)
		15 miembros	0,9953	(0,9925 ; 0,9971)
		16 miembros	0,9971	(0,9951 ; 0,9983)
		17 miembros	0,9982	(0,9969 ; 0,9990)
	Número de perceptores de ingresos	Ningún perceptor	0,7790	(0,7459 ; 0,8088)
		1 perceptor	0,7038	(0,6793 ; 0,7273)
		2 perceptores	0,6158	(0,5996 ; 0,6317)
		3 perceptores	0,5194	(0,4981 ; 0,5407)
		4 perceptores	0,4216	(0,3864 ; 0,4576)
		5 perceptores	0,3296	(0,2837 ; 0,3790)
		6 perceptores	0,2490	(0,1989 ; 0,3068)
		7 perceptores	0,1827	(0,1346 ; 0,2432)
		8 perceptores	0,1310	(0,0887 ; 0,1893)
	Años de educación promedio de los miembros del hogar sin considerar al jefe (mayores de 14 años)	Ninguno	0,8014	(0,7756 ; 0,8249)
		1 año	0,7731	(0,7488 ; 0,7957)
		2 años	0,7421	(0,7198 ; 0,7633)
		3 años	0,7085	(0,6884 ; 0,7279)
		4 años	0,6725	(0,6546 ; 0,6899)
		5 años	0,6343	(0,6181 ; 0,6501)
		6 años	0,5943	(0,5785 ; 0,6099)
7 años		0,5530	(0,5358 ; 0,5701)	
8 años		0,5110	(0,4908 ; 0,5311)	
9 años		0,4688	(0,4449 ; 0,4929)	
10 años		0,4271	(0,3992 ; 0,4554)	
11 años		0,3864	(0,3549 ; 0,4188)	
12 años		0,3472	(0,3127 ; 0,3833)	
13 años		0,3099	(0,2733 ; 0,3492)	
14 años		0,2750	(0,2370 ; 0,3166)	
15 años		0,2427	(0,2042 ; 0,2858)	
Características individuales		Sexo del jefe de hogar	Hombre	0,5934
		Mujer	0,6407	(0,5900 ; 0,6885)
	Calidad del empleo del jefe de hogar	Regular o buena calidad del empleo	0,4578	(0,4342 ; 0,4816)
		Mala calidad del empleo	0,7120	(0,6917 ; 0,7314)
	Número de ocupaciones del jefe de hogar	2 ocupaciones	0,6339	(0,6061 ; 0,6608)
		1 ocupación	0,5803	(0,5604 ; 0,5999)

Continúa...

CUADRO N° 3.5
PERÚ: PREDICCIONES CALCULADAS PARA ALGUNOS VALORES CONSIDERADOS
EN EL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA SEGÚN VARIABLES, 2009

Variables		Valor	Probabilidad de ser pobre a/	Conclusión. Intervalo de confianza al 95%
Características individuales	Edad del jefe de hogar	17 años	0,7628	(0,7245 ; 0,7973)
		20 años	0,7504	(0,7141 ; 0,7835)
		25 años	0,7287	(0,6960 ; 0,7591)
		30 años	0,7059	(0,6771 ; 0,7331)
		40 años	0,6570	(0,6365 ; 0,6770)
		50 años	0,6046	(0,5889 ; 0,6202)
		60 años	0,5497	(0,5294 ; 0,5699)
		70 años	0,4935	(0,4626 ; 0,5245)
		80 años	0,4375	(0,3953 ; 0,4806)
		90 años	0,3831	(0,3312 ; 0,4378)
	Años de estudio del jefe de hogar	92 años	0,3725	(0,3189 ; 0,4294)
		Ninguno	0,6844	(0,6563 ; 0,7112)
		1 año	0,6691	(0,6443 ; 0,6930)
		2 años	0,6534	(0,6317 ; 0,6744)
		3 años	0,6374	(0,6185 ; 0,6558)
		4 años	0,6210	(0,6043 ; 0,6375)
		5 años	0,6044	(0,5887 ; 0,6200)
		6 años	0,5876	(0,5713 ; 0,6037)
		7 años	0,5705	(0,5523 ; 0,5886)
		8 años	0,5533	(0,5320 ; 0,5744)
Capital físico privado	Tenencia de tierra	Propia	0,5859	(0,5685 ; 0,6031)
	Posesión de activos empresariales	Alquilada/prestada o cedida/ al partir/ otro	0,6551	(0,6178 ; 0,6905)
Capital físico público		Servicios higiénicos	Trabajo, trabajo y hogar	0,4273
	Hogar o ninguno		0,6198	(0,6034 ; 0,6359)
Capital físico público	Energía eléctrica	Cuenta con el servicio	0,5900	(0,5713 ; 0,6085)
		No cuenta con servicio	0,6188	(0,5895 ; 0,6473)
Capital físico público	Teléfono	Cuenta con energía eléctrica	0,5826	(0,5617 ; 0,6032)
		No cuenta con energía eléctrica	0,6211	(0,5960 ; 0,6457)
Capital institucional	Propiedad de la vivienda	Cuenta con al menos telefonía fija o celular	0,5041	(0,4783 ; 0,5300)
		No cuenta con telefonía fija o celular	0,6601	(0,6401 ; 0,6795)
Capital social	Pertenenencia a asociaciones	La vivienda tiene título de propiedad	0,5738	(0,5468 ; 0,6004)
		Está en trámite o no cuenta con título de propiedad	0,6121	(0,5926 ; 0,6313)
Capital social	Pertenenencia a asociaciones	Cuenta con activos sociales	0,5041	(0,4765 ; 0,5317)
		No cuenta con activos sociales	0,6446	(0,6261 ; 0,6627)

Nota: La variable dependiente asume el valor 1 cuando el hogar es pobre y 0 cuando no es pobre.

a/ Las probabilidades en cada caso se han calculado fijando las demás variables en sus valores medios.

Fuente: INEI - ENAHO 2009.

Elaboración: CIDE.

Se constata que el tamaño del hogar tiene una enorme incidencia en la determinación de la pobreza. De hecho, la probabilidad de que el hogar sea pobre se eleva de 19,0%, cuando el hogar es unipersonal a 62,0% cuando este cuenta con cinco miembros.

Con respecto al número de perceptores de ingreso dentro del hogar, se confirma tras este ejercicio de simulación que la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye conforme aumenta el número de perceptores dentro del hogar. En el extremo, hogares sin ningún perceptor de ingresos dentro del hogar, tienen una probabilidad de 78,0% de ser pobres, en tanto que hogares que cuentan con tres perceptores tienen una probabilidad de 52,0% de ser pobres.

En cuanto al sexo del jefe del hogar y la probabilidad de que el hogar sea pobre; las estimaciones de simulación indican que a nivel nacional, cuando el hogar es jefaturado por una mujer, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 64,1%, mientras que cuando el hogar es jefaturado por un varón la probabilidad de que el hogar sea pobre es menor 59,3%.

Un hecho destacable es el asociado a la situación laboral del jefe del hogar, expresado a través de la calidad del empleo. Así, cuando el jefe de hogar cuenta con un empleo de regular o buena calidad, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 46,0% y cuando el empleo es de mala calidad, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 71,2%.

Con respecto al capital físico privado, se observa que los hogares que cuentan con propiedad sobre

la tierra, la probabilidad de ser pobre es de 59,0%, menor que cuando no cuenta con este activo. Asimismo, cuando el hogar cuenta con activos empresariales, la probabilidad de ser pobre es de 43,0% y cuando el hogar no tiene activos empresariales, la probabilidad de ser pobre es de 62,0%.

Dentro del capital físico público, el activo de mayor impacto positivo sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre, es el teléfono ya sea fijo o celular. Así, el hogar que cuenta con un teléfono, la probabilidad de ser pobre es de 50,4% y para un hogar sin teléfono, la probabilidad de ser pobre es de 66,0%.

Finalmente, los resultados obtenidos con respecto a la variable de capital social, entrega evidencias acerca del importante papel que este desempeña en la reducción de la pobreza. Se muestra por ejemplo, que cuando el hogar cuenta con activos sociales, la probabilidad de ser pobre es de 50,4% y cuando no cuenta con activos sociales, la probabilidad de ser pobre es de 64,5%.

3.5 Análisis de los efectos marginales en el área urbana

Examinando las estimaciones de los efectos marginales de las variables explicativas sobre la probabilidad de ser pobre en el área urbana, se encuentra que las variables con mayores impactos en la reducción de la pobreza, son los activos públicos, el capital humano y los activos empresariales. Conforme se muestra en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 3.6
PERÚ URBANO: EFECTOS MARGINALES DEL MODELO DE REGRESIÓN
LOGÍSTICA DE LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA, 2009

Marginal effects after logistic							
y = Pr(pobreza1) (predict)							
= 0,12807255							
Variables		β	Efectos marginales	Porcentaje	Z	P> z	Promedio
Características del hogar	X1	0,6207324	0,0693172	6,93	21,59	0,00	4,68
	X2	- 0,5234714	- 0,0584560	- 5,85	- 12,09	0,00	2,64
	X3	- 0,1639957	- 0,0183134	- 1,83	- 11,81	0,00	9,79
Características individuales	X4 ^{a/}	- 0,2598443	- 0,0273825	- 2,74	- 2,57	0,01	0,20
	X5	- 0,0335030	- 0,0037413	- 0,37	- 9,15	0,00	4,93
	X6	- 0,0904002	- 0,0100950	- 1,01	- 8,27	0,00	9,46
	X7 ^{a/}	1,1882590	0,1585895	15,86	11,29	0,00	0,30
Capital físico privado	X10 ^{a/}	- 0,5443639	- 0,0549686	- 5,50	- 6,16	0,00	0,24
Capital físico público (Servicios básicos de la vivienda)	X12 ^{a/}	- 0,3362820	- 0,0414348	- 4,14	- 2,69	0,01	0,90
	X14 ^{a/}	- 1,1858660	- 0,1821294	- 18,21	- 8,33	0,00	0,89
Capital institucional	X15 ^{a/}	- 0,3606660	- 0,0426417	- 4,26	- 4,08	0,00	0,71
Capital social	X16 ^{a/}	0,2258719	0,0261817	2,62	2,41	0,02	0,28

a/ El efecto marginal es para el cambio discreto de la variable dummy cuando pasa de 0 a 1.

Nota: La variable dependiente asume el valor 1 cuando el hogar es pobre y 0 cuando no es pobre.

Fuente: INEI - ENAHO 2009.

Elaboración: CIDE.

Así, frente al incremento de una unidad, en activos públicos como un teléfono ya sea fijo o celular, el efecto marginal o disminución sobre la probabilidad de ser pobre es de 18,2%. Por su parte, el ejercicio de simulación corrobora este hallazgo, cuando nos muestra que la probabilidad de ser pobre para el hogar que cuenta con un activo público es de 11,0%, en tanto que la probabilidad de ser pobre para el hogar que no posee este tipo de activos es de 30,0%.

Igualmente el capital humano, expresado en el modelo a través del número de perceptores dentro del hogar, tiene un impacto positivo en la reducción de la pobreza. Así, ante cambios en una unidad en el número de perceptores, el efecto marginal o disminución sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 5,8%. Por su parte, la simulación

realizada con esta variable indica, que la probabilidad de ser pobre en el área urbana disminuye conforme aumenta el número de perceptores dentro del hogar. Se observa que en hogares con un solo perceptor la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 26,0% y cuando el hogar cuenta con tres perceptores, la probabilidad de que sea pobre es de 11,0%.

El capital físico privado, representado aquí a partir de los activos empresariales con los que cuenta el hogar, evidencia también tener un impacto significativo sobre la reducción de la pobreza. Se verifica que ante cambios marginales en este tipo de activos, la reducción sobre la probabilidad de ser pobre es de 5,5%. Asimismo, dentro de una simulación encontramos que cuando un hogar dispone de este tipo de activos, la probabilidad de

ser pobre es de 8,9% y cuando el hogar no cuenta con activos empresariales la probabilidad de ser pobre se eleva a 14,4%.

Por el contrario, las variables con mayores efectos marginales o incrementos sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre son: la calidad del empleo del jefe del hogar y el tamaño del hogar.

Es notable el impacto sobre la determinación de la pobreza, de la variable calidad del empleo del jefe de hogar. Así, cambios marginales en esta variable, aumentan la probabilidad de que el hogar sea pobre en 15,9%. Las predicciones realizadas con esta variable indican, que cuando el jefe de hogar cuenta con un empleo de mala calidad, la probabilidad de que el hogar caiga en pobreza es de 25,2% y cuando el jefe del hogar cuenta con un empleo de buena o regular calidad, la

probabilidad de que el hogar sea pobre es de 9,3%.

Dentro del grupo de variable de capital humano, otra variable que afecta negativamente el bienestar de los hogares, es el tamaño del hogar. Así, cuando esta variable se incrementa en una unidad, el efecto marginal o incremento sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 6,9%. Asimismo, las simulaciones obtenidas grafican claramente la idea de que a mayor tamaño del hogar, la probabilidad de ser pobre es mayor. Así, en un hogar con cuatro miembros, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 8,8% y cuando tiene seis miembros, la probabilidad de ser pobre es de 25,0%.

Simulaciones calculadas para cada una de las variables explicativas del modelo, se ilustran en el cuadro siguiente.

CUADRO N° 3.7
PERÚ URBANO: PREDICCIONES CALCULADAS PARA ALGUNOS VALORES CONSIDERADOS
EN EL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA SEGÚN VARIABLES, 2009

Variables		Valor	Probabilidad de ser pobre al	Intervalo de confianza al 95%
Características del hogar	Tamaño del hogar	1 miembro	0,0148	(0,0115 ; 0,0189)
		2 miembros	0,0271	(0,0223 ; 0,0330)
		3 miembros	0,0493	(0,0426 ; 0,0571)
		4 miembros	0,0880	(0,0793 ; 0,0976)
		5 miembros	0,1522	(0,1410 ; 0,1643)
		6 miembros	0,2504	(0,2328 ; 0,2689)
		7 miembros	0,3833	(0,3535 ; 0,4140)
		8 miembros	0,5362	(0,4932 ; 0,5786)
		9 miembros	0,6826	(0,6329 ; 0,7284)
		10 miembros	0,8000	(0,7529 ; 0,8401)
		11 miembros	0,8816	(0,8432 ; 0,9115)
		12 miembros	0,9326	(0,9047 ; 0,9528)
		13 miembros	0,9626	(0,9436 ; 0,9754)
		14 miembros	0,9796	(0,9672 ; 0,9873)
		15 miembros	0,9889	(0,9811 ; 0,9935)
		16 miembros	0,9940	(0,9892 ; 0,9967)
		17 miembros	0,9968	(0,9938 ; 0,9983)
	Número de perceptores de ingresos	Ningún perceptor	0,3694	(0,3190 ; 0,4229)
		1 perceptor	0,2577	(0,2299 ; 0,2876)
		2 perceptores	0,1706	(0,1570 ; 0,1851)
		3 perceptores	0,1086	(0,0988 ; 0,1193)
		4 perceptores	0,0673	(0,0577 ; 0,0784)
		5 perceptores	0,0410	(0,0326 ; 0,0515)
		6 perceptores	0,0247	(0,0181 ; 0,0337)
		7 perceptores	0,0148	(0,0100 ; 0,0219)
		8 perceptores	0,0088	(0,0055 ; 0,0142)
	9 perceptores	0,0052	(0,0030 ; 0,0092)	
	Años de educación promedio de los miembros del hogar sin considerar al jefe (mayores de 14 años)	Ninguno	0,4224	(0,3597 ; 0,4876)
		1 año	0,3829	(0,3285 ; 0,4405)
		2 años	0,3450	(0,2986 ; 0,3945)
		3 años	0,3089	(0,2702 ; 0,3505)
		4 años	0,2751	(0,2434 ; 0,3092)
		5 años	0,2436	(0,2182 ; 0,2709)
		6 años	0,2147	(0,1946 ; 0,2362)
		7 años	0,1883	(0,1725 ; 0,2052)
		8 años	0,1645	(0,1517 ; 0,1782)
		9 años	0,1432	(0,1322 ; 0,1549)
		10 años	0,1242	(0,1141 ; 0,1351)
		11 años	0,1075	(0,0975 ; 0,1183)
		12 años	0,0927	(0,0827 ; 0,1037)
		13 años	0,0798	(0,0698 ; 0,0911)
		14 años	0,0686	(0,0587 ; 0,0800)
		15 años	0,0588	(0,0491 ; 0,0702)
		16 años	0,0504	(0,0410 ; 0,0617)
		17 años	0,0431	(0,0342 ; 0,0541)
	18 años	0,0368	(0,0285 ; 0,0474)	

Continúa...

CUADRO N° 3.7
PERÚ URBANO: PREDICIONES CALCULADAS PARA ALGUNOS VALORES CONSIDERADOS
EN EL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA SEGÚN VARIABLES, 2009

Variables		Valor	Probabilidad de ser pobre a/	Conclusión. Intervalo de confianza al 95%
Características individuales	Sexo del jefe de hogar	Mujer	0,1066	(0,0892 ; 0,1268)
		Hombre	0,1339	(0,1225 ; 0,1463)
	Edad del jefe de hogar	18 años	0,2951	(0,2500 ; 0,3447)
		20 años	0,2814	(0,2400 ; 0,3268)
		25 años	0,2488	(0,2161 ; 0,2846)
		30 años	0,2188	(0,1938 ; 0,2461)
		40 años	0,1669	(0,1528 ; 0,1821)
		50 años	0,1254	(0,1152 ; 0,1363)
		60 años	0,0930	(0,0823 ; 0,1049)
		70 años	0,0683	(0,0570 ; 0,0816)
		80 años	0,0498	(0,0389 ; 0,0636)
		90 años	0,0362	(0,0264 ; 0,0495)
	92 años	0,0339	(0,0244 ; 0,0470)	
	Calidad del empleo del jefe de hogar	Mala calidad del empleo	0,2515	(0,2262 ; 0,2786)
		Regular o buena calidad del empleo	0,0929	(0,0833 ; 0,1034)
	Años de estudio del jefe de hogar	Ninguno	0,2567	(0,2190 ; 0,2985)
		1 año	0,2398	(0,2070 ; 0,2760)
		2 años	0,2238	(0,1955 ; 0,2548)
		3 años	0,2084	(0,1843 ; 0,2348)
		4 años	0,1939	(0,1735 ; 0,2161)
5 años		0,1802	(0,1630 ; 0,1988)	
6 años		0,1672	(0,1526 ; 0,1829)	
7 años		0,1550	(0,1424 ; 0,1684)	
8 años		0,1435	(0,1324 ; 0,1555)	
9 años		0,1328	(0,1223 ; 0,1439)	
10 años		0,1227	(0,1125 ; 0,1337)	
11 años		0,1133	(0,1030 ; 0,1245)	
12 años		0,1045	(0,0938 ; 0,1163)	
13 años		0,0964	(0,0853 ; 0,1087)	
14 años		0,0888	(0,0773 ; 0,1018)	
15 años		0,0817	(0,0699 ; 0,0953)	
16 años		0,0752	(0,0632 ; 0,0893)	
17 años		0,0691	(0,0570 ; 0,0837)	
18 años	0,0635	(0,0514 ; 0,0784)		
Capital físico privado	Posesión de activos empresariales	Hogar, hogar y trabajo	0,0887	(0,0752 ; 0,1045)
		Hogar o ninguno	0,1437	(0,1316 ; 0,1567)
Capital físico público	Servicios higiénicos	Cuenta con el servicio	0,1242	(0,1139 ; 0,1353)
		No cuenta con servicio	0,1657	(0,1375 ; 0,1983)
	Teléfono	Cuenta con al menos telefonía fija o celular	0,1138	(0,1040 ; 0,1243)
		No cuenta con telefonía fija o celular	0,2959	(0,2546 ; 0,3408)
Capital institucional	Propiedad de la vivienda	La vivienda tiene título de propiedad	0,1168	(0,1059 ; 0,1286)
		Está en trámite o no cuenta con título de propiedad	0,1595	(0,1411 ; 0,1797)
Capital social	Pertenencia a asociaciones	Cuenta con activos sociales	0,1474	(0,1287 ; 0,1681)
		No cuenta con activos sociales	0,1212	(0,1101 ; 0,1332)

Nota: La variable dependiente asume el valor 1 cuando el hogar es pobre y 0 cuando no es pobre.

a/ Las probabilidades en cada caso se han calculado fijando las demás variables en sus valores medios.

Fuente: INEI - ENAHO 2009.

Elaboración: CIDE.

3.6 Análisis de los efectos marginales en el área rural

Evaluando los resultados de los efectos marginales de las variables explicativas sobre la probabilidad

de ser pobre en el área rural, se constata que las variables con mayores impactos en la reducción de la pobreza, son los activos empresariales, el capital social, el capital público y el capital humano. Lo que se ilustra con el siguiente cuadro.

CUADRO N° 3.8
PERÚ RURAL: EFECTOS MARGINALES DEL MODELO DE REGRESIÓN
LOGÍSTICA DE LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA, 2009

Marginal effects after logistic							
y = Pr(pobreza1) (predict)							
= ,64224915							
Variab		B	Efectos marginales	Porcentaje	Z	P> z	Promedio
Características del hogar	X1	0,4934816	0,1133849	11,34	20,03	0,000	4,80377
	X2	- 0,3907470	- 0,0897800	- 8,98	-9,18	0,000	2,11199
	X3	- 0,1759411	- 0,0404251	- 4,04	-13,27	0,000	5,53107
Características individuales	X4 ^a	0,2733639	0,0606631	6,07	2,19	0,028	0,10101
	X5	- 0,0202774	- 0,0046590	- 0,47	-6,52	0,000	50,76820
	X6	- 0,0682234	- 0,0156754	- 1,57	-5,76	0,000	5,11054
	X7 ^a	1,0670710	0,2431329	24,31	13,93	0,000	0,53426
Capital físico privado	X8 ^a	0,2044640	0,0464485	4,64	2,52	0,012	0,32105
	X9 ^a	- 0,3244498	- 0,0720406	- 7,20	-3,39	0,001	0,82695
Capital físico público (Servicios básicos de la vivienda)	X10 ^a	- 0,7533242	- 0,1826747	- 18,27	-5,81	0,000	0,09398
	X13 ^a	- 0,2047599	- 0,0469216	- 4,69	-2,79	0,005	0,53426
Capital institucional	X14 ^a	- 0,6924758	- 0,1619488	- 16,19	-8,96	0,000	0,35666
	X15 ^a	- 0,2117155	- 0,0491494	- 4,91	-2,7	0,007	0,31029
Capital social	X16 ^a	- 0,7219249	- 0,1695176	- 16,95	-9,53	0,000	0,33347

a/ El efecto marginal es para el cambio discreto de la variable dummy cuando pasa de 0 a 1.
Nota: La variable dependiente asume el valor 1 cuando el hogar es pobre y 0 cuando no es pobre.
Fuente: INEI - ENAHO 2009.
Elaboración: CIDE.

Así, frente a cambios marginales en los activos empresariales, el impacto o disminución sobre la probabilidad de ser pobre es de 18,3%. En la misma dirección, el ejercicio de simulación corrobora el hallazgo, cuando nos muestra que la probabilidad de ser pobre para el hogar que cuenta con activos de este tipo es de 47,8%, en tanto que la probabilidad de ser pobre para el hogar que no cuenta con activos empresariales es de 65,8%.

Asimismo, es notable el impacto positivo de cambios marginales en los activos sociales o capital social sobre la probabilidad de ser pobre. En contextos rurales, el efecto marginal del capital social, sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 16,9%. Por su parte, las predicciones indican, que cuando los hogares cuentan con capital social, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 52,6% y cuando el hogar no cuenta con activos sociales la probabilidad de ser pobre es de 69,5%.

Igualmente cambios marginales en la dotación de capital público, como es el disponer de teléfono ya sea fijo o celular, tienen un impacto significativo sobre la reducción de la pobreza. Así, el efecto marginal del capital público sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 16,2% en contextos rurales. Las simulaciones utilizando esta variable indican que cuando el hogar cuenta con activos públicos, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 53,5%, en tanto que cuando el hogar no dispone de estos activos, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 69,7%.

Dentro del capital humano, la variable que en el área rural tiene un impacto positivo sobre la reducción de la pobreza es el número de perceptores dentro del hogar. Así, ante cambios de una unidad en el número de perceptores dentro del hogar, el efecto marginal de esta variable sobre la reducción en la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 9,0%, en tanto que el cálculo de simulaciones sugiere que la probabilidad de que el hogar sea pobre disminuye conforme aumenta el número de perceptores dentro del hogar. Nótese que en contextos rurales, cuando el hogar cuenta con un perceptor de ingresos, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 73,5% y cuando el hogar cuenta con cuatro perceptores, la probabilidad de ser pobre es de 46,2%.

En oposición a la influencia positiva sobre la reducción de la pobreza, las variables con mayores efectos marginales o incrementos sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre son: la calidad del empleo del jefe del hogar, el tamaño del hogar y el sexo del jefe del hogar.

Es grande el impacto sobre la determinación de la pobreza, de la variable calidad del empleo del jefe de hogar. Así, cambios marginales en esta variable, aumentan la probabilidad de que el hogar

sea pobre en 24,3%. La predicción realizada utilizando esta variable indica, que cuando el jefe de hogar cuenta con un empleo de mala calidad, la probabilidad de que el hogar caiga en pobreza es de 74,7% y cuando el jefe del hogar cuenta con un empleo de buena o regular calidad, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 50,4%.

Dentro del grupo de variables de capital humano, otra variable que afecta negativamente el bienestar de los hogares en contextos rurales, es el tamaño del hogar. Así, cuando esta variable se incrementa en una unidad, el efecto marginal o incremento sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 11,3%. En la misma dirección, las simulaciones obtenidas ilustran la idea de que a mayor tamaño del hogar, la probabilidad de ser pobre es grande. Así, en un hogar con cuatro miembros, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 54,7% y cuando tiene seis miembros, la probabilidad de ser pobre es de 76,4%.

Finalmente, es notable encontrar en contextos rurales como la discriminación de género desplaza a la mujer en el acceso y control de activos para la generación de ingresos, lo que impacta negativamente sobre el bienestar de los hogares jefaturados por mujeres. Así cuando la jefatura del hogar está en manos de mujeres, el incremento sobre la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 6,1%. Corroborando este resultado, las predicciones indican que cuando el hogar está jefaturado por una mujer, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 69,7% y cuando el hogar está jefaturado por un hombre, la probabilidad de que el hogar sea pobre es de 63,6%.

Simulaciones calculadas para cada una de las variables explicativas del modelo en contextos rurales, se ilustran en los cuadros siguientes.

CUADRO N° 3.9
PERÚ RURAL: PREDICCIONES CALCULADAS PARA ALGUNOS VALORES CONSIDERADOS
EN EL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA SEGÚN VARIABLES, 2009

Variables		Valor	Probabilidad de ser pobre	Intervalo de confianza al 95%
Características del hogar	Tamaño del hogar	1 miembro	0,2155	(0,1858 ; 0,2486)
		2 miembros	0,3104	(0,2810 ; 0,3413)
		3 miembros	0,4243	(0,3999 ; 0,4492)
		4 miembros	0,5470	(0,5287 ; 0,5652)
		5 miembros	0,6642	(0,6473 ; 0,6806)
		6 miembros	0,7641	(0,7450 ; 0,7822)
		7 miembros	0,8414	(0,8213 ; 0,8597)
		8 miembros	0,8968	(0,8780 ; 0,9130)
		9 miembros	0,9344	(0,9184 ; 0,9474)
		10 miembros	0,9589	(0,9462 ; 0,9687)
		11 miembros	0,9745	(0,9648 ; 0,9816)
		12 miembros	0,9843	(0,9772 ; 0,9892)
		13 miembros	0,9903	(0,9852 ; 0,9937)
		14 miembros	0,9941	(0,9905 ; 0,9963)
		15 miembros	0,9964	(0,9939 ; 0,9979)
		16 miembros	0,9978	(0,9961 ; 0,9988)
		17 miembros	0,9986	(0,9975 ; 0,9993)
	Ningún receptor	0,8038	(0,7705 ; 0,8333)	
	1 receptor	0,7349	(0,7100 ; 0,7584)	
	2 receptores	0,6522	(0,6354 ; 0,6687)	
	3 receptores	0,5593	(0,5352 ; 0,5831)	
	4 receptores	0,4619	(0,4209 ; 0,5034)	
	5 receptores	0,3674	(0,3126 ; 0,4259)	
	6 receptores	0,2821	(0,2209 ; 0,3525)	
	7 receptores	0,2100	(0,1502 ; 0,2857)	
	8 receptores	0,1524	(0,0991 ; 0,2272)	
	9 receptores	0,1085	(0,0641 ; 0,1778)	
	Ninguno	0,8261	(0,8012 ; 0,8485)	
	1 año	0,7994	(0,7757 ; 0,8211)	
	2 años	0,7697	(0,7478 ; 0,7902)	
	3 años	0,7370	(0,7171 ; 0,7559)	
	4 años	0,7015	(0,6836 ; 0,7188)	
	5 años	0,6634	(0,6467 ; 0,6797)	
	6 años	0,6231	(0,6060 ; 0,6399)	
	7 años	0,5810	(0,5615 ; 0,6001)	
	8 años	0,5376	(0,5144 ; 0,5607)	
	9 años	0,4937	(0,4658 ; 0,5216)	
	10 años	0,4499	(0,4173 ; 0,4829)	
	11 años	0,4068	(0,3700 ; 0,4448)	
	12 años	0,3652	(0,3248 ; 0,4075)	
	13 años	0,3254	(0,2826 ; 0,3714)	
	14 años	0,2880	(0,2438 ; 0,3368)	
	15 años	0,2533	(0,2087 ; 0,3039)	
16 años	0,2215	(0,1775 ; 0,2729)		
17 años	0,1927	(0,1500 ; 0,2440)		
18 años	0,1668	(0,1261 ; 0,2173)		
Calidad del empleo	Mala calidad del empleo	0,7469	(0,7261 ; 0,7666)	
	Regular o buena calidad del empleo	0,5038	(0,4778 ; 0,5297)	
Número de ocupaciones del jefe de hogar	1 empleo	0,6270	(0,6063 ; 0,6473)	
	2 empleos	0,6735	(0,6439 ; 0,7017)	

Continúa...

CUADRO N° 3.9
PERÚ RURAL: PREDICIONES CALCULADAS PARA ALGUNOS VALORES CONSIDERADOS
EN EL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA SEGÚN VARIABLES, 2009

Variables		Valor	Probabilidad de ser pobre a/	Conclusión.	
				Intervalo de confianza al 95%	
Características individuales	Sexo del jefe de hogar	Mujer	0,6965	(0,6434 ; 0,7449)	
		Hombre	0,6359	(0,6181 ; 0,6533)	
	Edad del jefe de hogar	17 años	0,7807	(0,7410 ; 0,8159)	
		20 años	0,7701	(0,7325 ; 0,8039)	
		25 años	0,7517	(0,7179 ; 0,7826)	
		30 años	0,7323	(0,7027 ; 0,7600)	
		40 años	0,6907	(0,6694 ; 0,7112)	
		50 años	0,6458	(0,6292 ; 0,6621)	
		60 años	0,5982	(0,5762 ; 0,6198)	
		70 años	0,5486	(0,5147 ; 0,5822)	
		80 años	0,4981	(0,4505 ; 0,5457)	
		90 años	0,4476	(0,3872 ; 0,5095)	
	Años de estudio del jefe de hogar	91 años	0,4426	(0,3811 ; 0,5059)	
		Ninguno	0,7178	(0,6888 ; 0,7452)	
		1 año	0,7038	(0,6782 ; 0,7282)	
		2 años	0,6894	(0,6670 ; 0,7109)	
		3 años	0,6746	(0,6551 ; 0,6935)	
		4 años	0,6595	(0,6421 ; 0,6764)	
		5 años	0,6440	(0,6273 ; 0,6603)	
		6 años	0,6282	(0,6107 ; 0,6454)	
7 años		0,6121	(0,5921 ; 0,6318)		
8 años		0,5958	(0,5721 ; 0,6191)		
Capital físico privado	Tenencia de tierra	9 años	0,5793	(0,5511 ; 0,6069)	
		10 años	0,5626	(0,5295 ; 0,5951)	
	Posesión de activos empresariales	11 años	0,5457	(0,5075 ; 0,5834)	
		12 años	0,5287	(0,4852 ; 0,5719)	
	Energía eléctrica	13 años	0,5117	(0,4629 ; 0,5604)	
		14 años	0,4947	(0,4406 ; 0,5489)	
	Teléfono	15 años	0,4776	(0,4185 ; 0,5374)	
		16 años	0,4606	(0,3966 ; 0,5260)	
	Capital físico público	Propiedad de la vivienda	17 años	0,4437	(0,3752 ; 0,5145)
			18 años	0,4270	(0,3542 ; 0,5031)
Capital institucional	Pertenenencia a asociaciones	Propia	0,6292	(0,6109 ; 0,6473)	
		Alquilada/prestada o cedida/ al partir/ otro	0,7013	(0,6624 ; 0,7374)	
Capital social	Pertenenencia a asociaciones	Trabajo, trabajo y hogar	0,4757	(0,4168 ; 0,5352)	
		Hogar o ninguno	0,6583	(0,6413 ; 0,6750)	
Capital institucional	Propiedad de la vivienda	Cuenta con energía eléctrica	0,6201	(0,5969 ; 0,6427)	
		No cuenta con energía eléctrica	0,6670	(0,6429 ; 0,6902)	
Capital social	Pertenenencia a asociaciones	Cuenta con al menos telefonía fija o celular	0,5349	(0,5054 ; 0,5641)	
		No cuenta con telefonía fija o celular	0,6968	(0,6771 ; 0,7158)	
Capital institucional	Propiedad de la vivienda	La vivienda tiene título de propiedad	0,6080	(0,5774 ; 0,6379)	
		Está en trámite o no cuenta con título de propiedad	0,6572	(0,6376 ; 0,6763)	
Capital social	Pertenenencia a asociaciones	Cuenta con activos sociales	0,5260	(0,4961 ; 0,5556)	
		No cuenta con activos sociales	0,6955	(0,6764 ; 0,7139)	

Nota: La variable dependiente asume el valor 1 cuando el hogar es pobre y 0 cuando no es pobre.
a/ Las probabilidades en cada caso se han calculado fijando las demás variables en sus valores medios.
Fuente: INEI - ENAHO 2009.
Elaboración: CIDE.

CONCLUSIONES

Se constata que los pobres poseen recursos que movilizan interactuando con la estructura de oportunidades provenientes del mercado, del Estado y la sociedad, para hacer frente a su situación de vida. Estos recursos son los activos, enfoque que va más allá del factor ingresos y necesidades básicas insatisfechas como criterios que determinan la condición de pobreza. Bajo este enfoque, si bien los ingresos son un factor clave de los activos de los pobres, estos dependen de otros factores que determinarán en definitiva la posición social y las posibilidades de un hogar de permanecer o salir de la pobreza. Por ejemplo, el nivel de instrucción de los padres, la propiedad sobre algún activo como (la vivienda, la tierra, un vehículo, equipamiento, etc.), el número de miembros del hogar y la participación en organizaciones o redes son factores que interactuando con las condiciones sociales imperantes, inciden sobre el nivel socioeconómico y posición social de los hogares.

Cuando las personas no tienen acceso a la propiedad o si la tienen es en cantidad y calidad insuficiente o cuando no tienen acceso a empleos asalariados de calidad y solo logran insertarse en empleos de baja calidad, sus ingresos serán muy bajos, se agotarán solo en consumo, sin posibilidad de ahorrar o acumular otros activos y salir de la pobreza.

Tanto el acceso a los activos como su retorno y acumulación dependen de la acción de las políticas públicas y de la estructura de oportunidades que ofrece el mercado y la sociedad. Es decir, no es suficiente el esfuerzo individual que hagan los pobres en movilizar sus recursos o activos, sino

que hay que establecer las condiciones sociales suficientes para garantizar el acceso y la acumulación de activos que permitan superar la pobreza.

A nivel nacional son cuatro los determinantes que reducen en mayor medida la probabilidad de ser pobre: en primer lugar, se encuentra *la posesión de activos microempresariales*, es decir, cuando el hogar dispone de mecanismos o recursos de este tipo, que permita a los miembros del hogar emprender algún tipo de negocio generador de ingresos, la probabilidad de ser pobre disminuye en 54,2%. En segundo lugar, resulta significativo el acceso a los medios de comunicación como la telefonía fija o celular pues al contar con este tipo de activos, la probabilidad de ser pobre se reduce hasta en 47,6%, lo que se explica igualmente en la generación de ingresos derivada del uso productivo de estos activos. Otro factor importante que influye en la reducción de la pobreza es el *capital social* individual o comunitario, expresada en las redes y asociaciones, de gran utilidad para propiciar emprendimientos asociativos que generen ingresos para los sectores pobres, pues, la probabilidad de ser pobre cuando se cuenta con capital social disminuye en un 44,0%. Asimismo los *perceptores de ingresos del hogar*, cuando en el hogar hay varios aportantes de ingresos contribuyen a mantener en mejor situación la economía del hogar y en consecuencia la probabilidad de ser pobre se reduce en aproximadamente el 40,0%. Los años de estudio promedio de los *integrantes del hogar mayores de 14 años*, es otro factor que reduce considerablemente la probabilidad de ser pobre es así que coincidiendo con otros estudios, la

educación como capital humano es un activo que permite el acceso a nuevas oportunidades laborales, mejorando el bienestar de los pobres.

Otros capitales que contribuyen a reducir la pobreza nacional, están dados por la edad, cuanto mayor es la edad del jefe de hogar es menor la probabilidad de ser pobre; el acceso a servicios básicos como provisión de energía eléctrica y la propiedad sobre la vivienda que abre nuevas oportunidades para acceder a diversas fuentes de financiamiento.

Por el contrario, son tres los factores que influyen en la situación de pobreza de los hogares del Perú. En primer lugar, se encuentra la *calidad del empleo del jefe de hogar*, cuando es de mala calidad sus ingresos son muy bajos, no le permiten satisfacer sus necesidades básicas y menos ahorrar, para poder adquirir y acumular otros activos y salir de la pobreza. Aún cuando se desempeñe en más de un trabajo, en este sentido, como segundo factor se obtiene que el *contar con más de una ocupación* no garantiza que el hogar pueda evitar encontrarse en situación de pobreza ya que estas ocupaciones probablemente se caracterizan por ser de carácter temporal. En tercer lugar, se encuentra el tamaño del hogar, cuanto mayor sea el número de *miembros que conforman el hogar*, mayor es la probabilidad de ser pobre, es decir, la dependencia económica cuando se incrementa el número de integrantes de la familia respecto al jefe de hogar, vuelve económicamente más vulnerable al hogar, al no existir otras fuentes de ingresos.

Entre las variables que disminuyen la probabilidad de ser pobre en el área urbana se encuentran el *número de perceptores de ingresos*, *los años de educación promedio de los miembros de hogar mayores de 14 años*, y el sexo, este último indica que cuando el jefe de hogar es mujer en el área

urbana tiene un efecto positivo en la superación de la pobreza.

En oposición, las variables que contribuyen a incrementar la condición de pobreza en esta área son: la mala calidad del empleo, pues, incrementa la probabilidad de ser pobre hasta en 228,1%; asimismo, el tamaño del hogar y el capital social; ambos contribuyen a incrementar la pobreza; aunque contrariamente a lo que se esperaba del capital social. Para aclarar, este efecto del capital social en contextos urbanos, conviene examinar la literatura correspondiente, la cual indica que no todo capital social tiene necesariamente efectos positivos, pues existe también un capital social negativo, por el cual no necesariamente la acumulación de capital social permite superar la pobreza o mejorar la calidad de vida, ya que no se trata de cualquier tipo de asociatividad, sino de una asociatividad que amplie efectivamente las oportunidades de los pobres.

En el ámbito rural, los factores que influyen más en la disminución de la pobreza de los hogares son: primero, *la posesión de activos microempresariales*, que reduce a más de la mitad la probabilidad de ser pobre, propiciando la creación de fuentes de trabajo a partir de la posesión de estos activos; segundo, *el capital social*, que propicia la formación de redes de colaboración y confianza entre los miembros de una comunidad como medio para salir de la pobreza, impulsados a crear redes y asociaciones a fin de compensar carencias de capital humano y físico (tanto público como privado) a través de relaciones sociales, tercero, la disponibilidad de *servicios de telefonía básica o celular*.

Por el contrario, se ha encontrado en la misma área, que los factores que contribuyen a incrementar la condición de pobreza son el tamaño del hogar, el sexo, la calidad del empleo y el

número de ocupaciones. En esta área, los hogares jefaturados por mujeres tienen mayor probabilidad de estar en condición de pobreza respecto de aquellos donde los jefes de hogar son varones, pues junto a la precariedad laboral existente y a la carencia de otras fuentes de trabajo en el área, que hacen difícil su inserción laboral; se suma el hecho de ser mujer (prácticas culturales dominantes) y de tener a su cargo la protección de su familia.

Para finalizar y sintetizando, se puede apreciar que tanto en el área urbana como rural la mala calidad del empleo, traducida en muy bajos ingresos, es el factor que contribuye en mayor medida a que los hogares sean pobres. Por el contrario, los años de estudio de los miembros mayores de 14 años contribuyen en ambas áreas a reducir notablemente la pobreza, a más años de estudio menor pobreza; y por último el capital social que en contextos rurales tiene los retornos esperados de ampliar el ámbito de posibilidades para los pobres.



BIBLIOGRAFÍA

- ALTIMIR, Oscar**
1979
La dimensión de la pobreza en América Latina. Cuadernos de la CEPAL núm. 27. 1979.
- HABICH, M.**
1989
Un análisis exploratorio de la distribución del ingreso en el Perú. BCRP. Perú
- BOLTVINIK, Julio**
1997
Diversas visiones sobre la pobreza en México. Factores Determinantes. Política y Cultura, primavera, número 008. Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco. Distrito Federal, México. pp. 115- 135. (Consultado 09/03/2010) <http://redalyc.uaemex.mx>.
- BOLTVINIK, Julio**
1998
Amartya Sen y la Pobreza. Publicado en La Jornada, México. Octubre de 1998. Cuaderno de Economía 29.
- KATZMAN Rubén, FILGUEIRA Carlos**
1999
Marco conceptual sobre activos, vulnerabilidad y estructura de oportunidades. Documento preparado por la Oficina de la CEPAL. Montevideo.
- ESCOBAL Javier; SAAVEDRA Jaime; TORERO Máximo**
1998
Los activos de los pobres en el Perú. Lima. Grade. 1998
- PNUD**
2000.
Informe sobre desarrollo humano. Naciones Unidas. Santiago de Chile.
- QUISPE, Edgar**
2000
Características y factores determinantes de la pobreza en el Perú. INEI. 2000.
- ROMERO, Alberto**
2000
El mundo de la pobreza (Primera parte). Revista Tendencias. Universidad de Nariño Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Vol1. N ° 2. Noviembre 2000. pp. 35.59.
- YAMADA, Gustavo**
2001
Reducción de la pobreza y fortalecimiento del capital social y la participación: La acción reciente del Banco Interamericano de Desarrollo. Setiembre. 2001
- NUÑEZ M. Jairo; RAMIREZ J. Juan Carlos**
2002
Determinantes de La pobreza en Colombia. Documento CEDE 2002-19. ISSN 1657-7191 (edición electrónica). Noviembre 2002.
- VERDERA V., Francisco**
2007
Enfoques de la pobreza en la pobreza en el Perú: un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarla. Lima: IEP, 2007. (Serie Análisis Económico, 24)
- MATHUS ROBLES, Marco Aurelio**
2010
Principales aportaciones teóricas sobre la pobreza, en contribuciones a las ciencias sociales. Julio 2008 (Consultado 25/03/2010) www.eumed.net/rev/cccss



ANEXO A

CUADRO N° 1A
PERÚ: PERFIL DESCRIPTIVO DE LOS HOGARES POR CONDICIÓN DE
POBREZA, SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL JEFE DE HOGAR, 2009

Características del jefe de hogar	Condición de pobreza		
	Total	No pobre	Pobre
	%	%	%
Sexo	(7 291 517)	(5 178 996)	(2 112 521)
Total	100,0	100,0	100,0
Hombre	76,6	74,9	80,5
Mujer	23,4	25,1	19,5
Nivel de educación	(7 291 517)	(5 178 996)	(2 112 521)
Total	100,0	100,0	100,0
Sin nivel	7,4	5,1	13,2
Primaria incompleta	19,8	14,6	32,5
Primaria completa	15,6	13,2	21,2
Secundaria	34,2	36,9	27,7
Superior	23,0	30,1	5,4
Calidad del empleo	(6 113 093)	(4 180 833)	(1 932 260)
Total	100,0	100,0	100,0
Regular o buena calidad del empleo	61,3	70,6	41,1
Mala calidad del empleo	38,7	29,4	58,9
Número de ocupaciones del jefe de hogar	(6 282 379)	(4 306 616)	(1 975 763)
Total	100,0	100,0	100,0
1 empleo	77,3	78,8	74,0
2 empleos	22,7	21,2	26,0

Fuente: INEI - ENAHO 2009.
Elaboración: CIDE.

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS Y PRUEBAS DE HIPÓTESIS PRELIMINARES

CUADRO N° 2A
PERÚ: PERFIL DESCRIPTIVO DE LOS HOGARES POR CONDICIÓN DE POBREZA, SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR, 2009

Características del hogar	Condición de pobreza			
	Total		No pobre	
	Absoluto	%	%	Pobre
Área de residencia	(7 291 517)	100,0	71,0	29,0
Urbano	(4 807 155)	100,0	83,7	16,3
Rural	(2 484 362)	100,0	46,5	53,5
Tenencia de tierras (Algún miembro del hogar es propietario)	(2 254 400)	100,0	44,3	55,7
Alquilada/prestada/ cedida/otro	(458 161)	100,0	40,1	59,9
Propia	(1 796 239)	100,0	45,4	54,6
Posesión de activos empresariales	(7 157 943)	100,0	70,8	29,2
No tiene o únicamente lo usa en el hogar	(6 145 224)	100,0	68,8	31,2
Trabajo, trabajo y hogar	(1 012 719)	100,0	82,7	17,3
Agua	(7 291 517)	100,0	71,0	29,0
No dispone	(2 131 109)	100,0	49,9	50,1
Dispone	(5 160 408)	100,0	79,8	20,2
Servicios higiénicos	(7 291 517)	100,0	71,0	29,0
No cuenta con sshh	(1 193 342)	100,0	48,0	52,0
Cuenta con sshh	(6 098 175)	100,0	75,5	24,5
Energía eléctrica	(7 291 517)	100,0	71,0	29,0
No cuenta con alumbrado eléctrico	(1 204 361)	100,0	38,8	61,2
Cuenta con alumbrado eléctrico	(6 087 156)	100,0	77,4	22,6
Teléfono	(7 291 517)	100,0	71,0	29,0
No cuenta con servicio de telefonía	(2 133 352)	100,0	44,0	56,0
Cuenta al menos con telefonía fija o celular	(5 158 165)	100,0	82,2	17,8
Propiedad de la vivienda	(5 362 405)	100,0	68,7	31,3
Está en trámite o no tiene título de propiedad	(2 220 663)	100,0	55,9	44,1
La vivienda tiene título de propiedad	(3 141 742)	100,0	77,8	22,2
Capital social	(7 157 216)	100,0	70,8	29,2
No cuenta con activos sociales	(5 628 477)	100,0	71,2	28,8
Cuenta con activos sociales	(1 528 739)	100,0	69,4	30,6

Fuente: INEI - ENAHO 2009.
Elaboración: CIDE.

CUADRO N° 3A
PERÚ: PRUEBAS DE INDEPENDENCIA DEL PERFIL DESCRIPTIVO DE LOS HOGARES, SEGÚN CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS, 2009

Pruebas Chi-Cuadrado de Pearson ^{a/}				
Características cualitativas	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	N de casos válidos
Sexo	26 154	1	0,000	7 291 517
Nivel educativo	873 974	4	0,000	7 291 517
Calidad del empleo	485 988	1	0,000	6 113 094
Número de ocupaciones	17 566	1	0,000	6 282 379
Área de residencia	1 103 874	1	0,000	7 291 517
Tenencia de tierras	4 198	1	0,000	2 254 400
Posesión de activos empresariales	80 694	1	0,000	7 157 944
Servicios higiénicos	369 155	1	0,000	7 291 518
Energía eléctrica	727 316	1	0,000	7 291 518
Teléfono	1 067 075	1	0,000	7 291 518
Propiedad de la vivienda	291 870	1	0,000	5 362 405
Capital social	1 774	1	0,000	7 157 216

^{a/} 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.

Fuente: INEI - ENAHO 2009.
Elaboración: CIDE.

CUADRO N° 4A
 PERÚ: MEDIDAS DE ASOCIACIÓN DEL PERFIL DESCRIPTIVO DE
 LOS HOGARES, SEGÚN CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS, 2009

Características cualitativas	Medidas simétricas				
		Valor	Error tip. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Sexo	Phi 1/	- 0,06			0,000
	V de Cramer 1/	0,06			0,000
Nivel educativo	Tau-c de Kendall 2/	- 0,35	0,000	- 1 026,952	0,000
Calidad del empleo	Tau-b de Kendall 2/	0,28	0,000	688,880	0,000
Número de ocupaciones	Tau-b de Kendall	0,05	0,000	129,203	0,000
Área de residencia	Phi	0,39			0,000
	V de Cramer	0,39			0,000
Tenencia de tierra	Tau-b de Kendall	- 0,04	0,001	- 65,325	0,000
Posesión de activos empresariales	Phi	- 0,11			0,000
	Tau-b de Kendall	- 0,11	0,000	- 319,841	0,000
Servicios higiénicos	Phi	- 0,23			0,000
	Tau-b de Kendall	- 0,23	0,000	- 527,108	0,000
Energía eléctrica	Phi	- 0,32			0,000
	Tau-b de Kendall	- 0,32	0,000	- 713,602	0,000
Teléfono	Phi	- 0,38			0,000
	Tau-b de Kendall	- 0,38	0,000	- 952,141	0,000
Propiedad de la vivienda	Phi	- 0,23			0,000
	Tau-b de Kendall	- 0,23	0,000	- 537,224	0,000
Capital social	Phi	0,02			0,000
	Tau-b de Kendall	0,02	0,000	41,701	0,000

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

1/ Nominal por nominal.

2/ Ordinal por ordinal.

Fuente: INEI - ENAHO 2009.

Elaboración: CIDE.

CUADRO N° 5A
PERÚ: PERFIL DESCRIPTIVO DE LOS HOGARES POR CONDICIÓN
DE POBREZA, SEGÚN CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS, 2009

Características cuantitativas		Condición de pobreza			
		No pobre		Pobre	
		Estadístico	Error tip.	Estadístico	Error tip.
Edad del jefe de hogar	Media	50,8	0,0	49,1	0,0
	Mediana	50,0		47,0	
	Varianza	154,4		194,0	
	Desv. tip.	12,4		13,9	
	Mínimo	17,0		19,0	
	Máximo	92,0		90,0	
Total de miembros del hogar	Media	4,4	0,0	5,3	0,0
	Mediana	4,0		5,0	
	Varianza	3,1		4,9	
	Desv. tip.	1,8		2,2	
	Mínimo	1,0		1,0	
	Máximo	17,0		16,0	
Total de perceptores de ingresos	Media	2,6	0,0	2,2	0,0
	Mediana	2,0		2,0	
	Varianza	1,5		1,3	
	Desv. tip.	1,2		1,1	
	Mínimo	1,0		1,0	
	Máximo	9,0		9,0	
Años de educación promedio de los miembros del hogar mayores de 14 años sin considerar al jefe	Media	9,4	0,0	5,6	0,0
	Mediana	10,0		6,0	
	Varianza	13,5		11,3	
	Desv. tip.	3,7		3,4	
	Mínimo	0,0		0,0	
	Máximo	18,0		16,0	
Años de estudio del jefe de hogar	Media	9,0	0,0	5,3	0,0
	Mediana	10,0		6,0	
	Varianza	23,7		15,3	
	Desv. tip.	4,9		3,9	
	Mínimo	0,0		0,0	
	Máximo	18,0		17,0	

Fuente: INEI - ENAHO 2009.
 Elaboración: CIDE.

CUADRO N° 6A
PERÚ: PRUEBAS DE INDEPENDENCIA DEL PERFIL DESCRIPTIVO DE
LOS HOGARES, SEGÚN CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS, 2009

Pruebas Chi-Cuadrado de Pearson a/				
Características cuantitativas	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	N de casos válidos
Edad del jefe de hogar	101 873	83	0,000	7 291 513
Total de miembros en el hogar	492 029	16	0,000	7 291 518
Total de perceptores de ingresos	34 629	9	0,000	7 291 515
Años de educación promedio de los miembros del hogar mayores de 14 años sin considerar al jefe	932 724	18	0,000	7 291 515
Años de estudio del jefe de hogar	1 497 905	259	0,000	6 368 375

a/ 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.

Fuente: INEI - ENAHO 2009.
 Elaboración: CIDE.

CUADRO N° 7A
PERÚ: MEDIDAS DE ASOCIACIÓN DEL PERFIL DESCRIPTIVO DE
LOS HOGARES, SEGÚN CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS, 2009

Características cuantitativas	Medidas simétricas				
		Valor	Error tip. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Edad del jefe de hogar	Correlación de Spearman 1/	- 0,06	0,000	-158,6	0,000
	D de Somer (pobreza dependiente) 1/	-0,03	0,000	-156,9	0,000
	R de Pearson 2/	- 0,05	0,000	-133,9	0,000
Total de miembros del hogar	Correlación de Spearman 1/	0,24	0,000	663,1	0,000
	D de Somer (pobreza dependiente) 1/	0,14	0,000	650,8	0,000
	R de Pearson 2/	0,25	0,000	692,5	0,000
Total de perceptores de ingresos	Correlación de Spearman 1/	-0,05	0,000	-130,3	0,000
	D de Somer (pobreza dependiente) 1/	- 0,03	0,000	-132,9	0,000
	R de Pearson 2/	- 0,05	0,000	-140,9	0,000
Años de estudio del jefe de hogar	Correlación de Spearman 1/	- 0,35	0,000	- 1 018,6	0,000
	D de Somer (pobreza dependiente) 1/	-0,20	0,000	- 1 070,9	0,000
	R de Pearson 2/	- 0,35	0,000	- 1 008,3	0,000
Años de educación promedio de los miembros del hogar mayores de 14 años sin considerar al jefe	Correlación de Spearman 1/	- 0,46	0,000	- 1 296,7	0,000
	D de Somer (pobreza dependiente) 1/	-0,25	0,000	- 1 352,9	0,000
	R de Pearson 2/	- 0,45	0,000	- 1 270,0	0,000

a Asumiendo la hipótesis alternativa.
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
1/ Ordinal por ordinal.
2/ Intervalo por intervalo.

Fuente: INEI - ENAHO 2009.
Elaboración: CIDE.

ANEXO B

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS Y PRUEBAS DE HIPÓTESIS PRELIMINARES

CUADRO N° 1B
PERÚ: TABLA DE CLASIFICACIÓN DEL MODELO DE REGRESIÓN
LOGÍSTICA DE LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA, 2009

Classified	No pobre (D)	Pobre (-D)	Total
+	2661	825	3486
-	578	1602	2180
Total	3239	2427	5666
Classified + if predicted $Pr(D) \geq 0,5$			
True D defined as pobreza1 != 0			
Sensitivity		Pr(+ D)	82,15%
Specificity		Pr(- ~D)	66,01%
Positive predictive value		Pr(D +)	76,33%
Negative predictive value		Pr(~D -)	73,49%
False + rate for true ~D		Pr(+ ~D)	33,99%
False - rate for true D		Pr(- D)	17,85%
False + rate for classified +		Pr(~D +)	23,67%
False - rate for classified -		Pr(D -)	26,51%
Correctly classified			75,24%

Fuente: INEI - ENAHO 2009.
Elaboración: CIDE.

CUADRO N° 2B
PERÚ: URBANO TABLA DE CLASIFICACIÓN DEL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA DE LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA, 2009

Classified	No pobre (D)	Pobre (-D)	Total
+	548	232	780
-	702	4446	5148
Total	1250	4678	5948
Classified + if predicted Pr(D) >=0,5 True D defined as pobreza1 != 0			
Sensitivity		Pr(+ D)	43,84%
Specificity		Pr(- -D)	95,04%
Positive predictive value		Pr(D +)	70,26%
Negative predictive value		Pr(-D -)	86,36%
False + rate for true -D		Pr(+ -D)	4,96%
False - rate for true D		Pr(- D)	56,16%
False + rate for classified +		Pr(-D +)	29,74%
False - rate for classified -		Pr(D -)	13,64%
Correctly classified			84,24%

Fuente: INEI - ENAHO 2009.
Elaboración: CIDE.

CUADRO N° 3B
PERÚ: RURAL TABLA DE CLASIFICACIÓN DEL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA DE LOS DETERMINANTES DE LA POBREZA

Classified	No pobre (D)	Pobre (-D)	Total
+	2459	722	3181
-	457	1193	1650
Total	2916	1915	4831
Classified + if predicted Pr(D) >= 0,5 True D defined as pobreza1 != 0			
Sensitivity		Pr(+ D)	84,33%
Specificity		Pr(- -D)	62,30%
Positive predictive value		Pr(D +)	77,30%
Negative predictive value		Pr(-D -)	72,30%
False + rate for true -D		Pr(+ -D)	37,70%
False - rate for true D		Pr(- D)	15,67%
False + rate for classified +		Pr(-D +)	22,70%
False - rate for classified -		Pr(D -)	27,70%
Correctly classified			75,60%

Fuente: INEI - ENAHO 2009.
Elaboración: CIDE.

ANEXO C

GRÁFICOS DE EFECTOS MARGINALES A NIVEL URBANO Y RURAL

ÁREA URBANA

