

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE**

**HUAMANGA**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**SECCION DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**MAESTRIA EN CIENCIAS ECONOMICAS**

**MENCION GERENCIA SOCIAL**



**“Efectos de la educación y el empleo, en la dinámica de la pobreza  
en los hogares del departamento de Ayacucho: 2001-2010”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:**

**MAESTRO EN GERENCIA SOCIAL**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. Eddy Martin González Guerra**

**AYACUCHO – PERU**

**2014**

## DEDICATORIA:

*A Carmen*

*Dedico este trabajo a mi amada esposa, que ha sido impulso durante toda esta carrera y el pilar principal para la culminación de la misma, que con su apoyo constante y amor incondicional ha sido amiga y compañera, fuente de calma y entusiasmo en todo momento.*

*A Mirla*

*A mi adorada hija, para quien ningún sacrificio es suficiente, que con su luz y alegría, ilumina e inspira mi vida diaria.*

## **AGRADECIMIENTO:**

*A Mi madre Marina ya mi hermana Madeleine quienes siempre soñaron con la llegada de este día.*

*A mi alma mater la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga*

## INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| Abstract   | 02        |
| Resumen  | 03        |
| Introducción   | 04        |
| <b>CAPITULO I: DISEÑO DE INVESTIGACION</b>                 | <b>05</b> |
| <b>1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>                      | <b>05</b> |
| 1.1.1.Descripción de la realidad problemática              | 05        |
| 1.1.2.Formulación de problema                              | 15        |
| <b>1.2.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>                   | <b>15</b> |
| 1.2.1. Objetivo general                                    | 15        |
| 1.2.2.Objetivos específicos                                | 15        |
| <b>1.3.JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN</b> | <b>16</b> |
| 1.3.1. Justificación                                       | 16        |
| 1.5.2.Importancia  | 16        |
| <b>1.4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>               | <b>17</b> |
| 1.4.1.Delimitación temporal                                | 17        |
| 1.4.2. Delimitación social                                 | 17        |
| <b>1.5. MARCO REFRENCIAL</b>                               | <b>17</b> |
| 1.5.1. Marco legal   | 17        |
| 1.5.2. Antecedentes  | 18        |
| 1.5.3. Bases teóricas                                      | 19        |
| 1.5.4. Marco conceptual                                    | 29        |
| <b>1.6. HIPÓTESIS</b>                                      | <b>35</b> |
| 1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL                                   | 35        |
| 1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICOS                               | 35        |
| <b>1.7. VARIABLES E INDICADORES</b>                        | <b>35</b> |
| 1.7.1. VARIABLE DEPENDIENTE                                | 35        |
| 1.7.2. VARIABLE INDEPENDIENTE                              | 35        |
| <b>1.8. METODOLOGÍA</b>                                    | <b>36</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| 1.8.1. Nivel de Investigación _____                          | 36        |
| 1.8.2. Tipo de Investigación _____                           | 36        |
| 1.8.3. Métodos _____   | 36        |
| 1.8.4. Fuentes de información _____                          | 37        |
| 1.8.5. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos _____ | 37        |
| 1.8.6. Diseño de la investigación _____                      | 37        |
| 1.8.7. Población y muestra _____                             | 38        |
| 1.8.7. Técnicas de procesamiento de datos _____              | 38        |
| <b>CAPITULO II: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b> _____         | <b>40</b> |
| 2.1. Analisis estadístico descriptivo _____                  | 40        |
| 2.2. Modelo econométrico _____                               | 50        |
| <b>CAPITULO III: CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS</b> _____        | <b>60</b> |
| 3.1. Contrastación de hipótesis _____                        | 60        |
| 3.1.1. Hipótesis específico _____                            | 61        |
| 3.1.2. Hipótesis general _____                               | 63        |
| <b>CONCLUSIONES</b> _____                                    | <b>65</b> |
| <b>RECOMENDACIONES</b> _____                                 | <b>67</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b> _____                                    | <b>68</b> |
| <b>ANEXO 01</b> _____  | <b>70</b> |

## **ABSTRACT**

This research gives us the characteristics of poor households considered during consecutive periods and households that sometime made it out of poverty or even enter into poverty; knowing this evolution within households over a period of time. Furthermore, we show the effects that cause education and employment in the dynamics of poverty.

In this research I have developed is the study of the persistence and transition to and from poverty in Peru. We provide empirical evidence to the problem of poverty, identifying profiles, characteristics of households with chronic and transitory poverty and the proportion of each of them in total poverty.

The hypothesis that I show, is "education and employment conditions of the household head are important factors in the dynamics of household poverty in Peru during the period 2001-2010". To demonstrate this we rely on national household surveys (ENAHO) for the years 2001- 2010, implemented by the National Institute of Statistics and Informatics (ENAHO INEI- Peru). Finding such a limitation is that they are only labor income variables, so you can not measure total household income.

## **RESUMEN**

La presente investigación, nos brinda las características de los hogares considerados pobres, durante periodos consecutivos y de hogares que en algún momento lograron salir de la pobreza o incluso entrar en la situación de pobreza; conociéndose esta evolución dentro de los hogares en un período de tiempo determinado. Asimismo, mostramos los efectos que causan la educación y el empleo en la dinámica de la pobreza.

En la presente investigación se lo que he desarrollado es el estudio de la persistencia y la transición hacia y desde la pobreza en el Perú. Aportamos evidencia empírica al problema de la pobreza, identificando los perfiles, las características, de los hogares que presentan pobreza crónica y transitoria y la proporción de cada una de ellos en la pobreza total.

La hipótesis que demuestro, es: “la educación y las condiciones del empleo del jefe del hogar, son los factores importantes en la dinámica de la pobreza de los hogares en el Perú, durante el período 2001-2010”. Para demostrar esto nos basamos en las encuestas nacionales de hogares (ENAH) para los años 2001- 2010, aplicadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (ENAH INEI- Perú). Encontrándose como una limitante es que son variables de ingreso laboral exclusivamente, de tal forma que no se pueden medir los ingresos totales de los hogares.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se demostró el efecto de la educación y el empleo, en la dinámica de la pobreza en los hogares del departamento de Ayacucho: 2001-2010. A lo largo del tiempo muchos análisis han surgido acerca de la pobreza, aunque todos tienen el mismo tema en común, los objetivos son diferentes incluso desde el punto de vista de una misma ciencia. Es decir, existen diversos elementos que se deben tomar en cuenta en el análisis. Para determinar los factores que generan dinamismo en la pobreza de los hogares peruanos se consideran entre otras variables, la educación y las condiciones de empleo del jefe del hogar, para obtener algunos perfiles referentes a los efectos de estas variables en la pobreza.

El punto a resaltar es que si bien las investigaciones que existen sobre la pobreza son muchas, han sido pocas relativamente las investigaciones sobre la dinámica de la pobreza, especialmente en el departamento de Ayacucho. Hecho que argumentamos debido a la poca existencia y en muchos casos la inexistencia de datos estadísticos longitudinales disponibles, los cuales permiten hacer justamente los estudios de tipo dinámico.

Existen hogares que permanecen en pobreza (pobreza crónica), mientras que otros están en transición hacia la pobreza y un porcentaje de hogares que logran escapar de la pobreza, esto debido a que cambian las condiciones de actividad económica y/o mejoran en su nivel de educación. Este análisis que presentamos con una estadística descriptiva de las diferentes variables y con la aplicación del modelo econométrico, nos hace pensar en una pobreza dinámica, base para la aplicación de políticas de gobierno y combatir la pobreza en el nuestro departamento.

La tesis consta de cinco aspectos como la definición del problema, objetivos, hipótesis y el aspecto metodológico. El marco teórico y el marco conceptual también constituyen aspectos tratados en el presente trabajo de investigación. El análisis descriptivo de los variables de estudio. El modelo teórico y empírico y la Contrastación de hipótesis planteadas.

# CAPITULO I

## I. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1.1. Descripción de la Realidad Problemática

Uno de los problemas del Perú que aqueja a la realidad, es la pobreza por ser de carácter sistémico, y es el resultado de la actual estructura de interacciones económicas, sociales, políticas y culturales que se refuerzan mutuamente. Sin embargo siendo el Perú un país de ingresos medios, registra altos niveles de pobreza y desigualdad. En el año 2010<sup>1</sup>, el 31,3% de la población del país se encontraba en situación de pobreza, es decir, 31 personas de cada 100, tenían un nivel de gasto inferior al costo de la canasta básica de consumo compuesto por alimentos y no alimentos

Entre los años 2009 y 2010, la incidencia de la pobreza disminuyó en 3,5 puntos porcentuales, y entre los años 2005 y 2010 en 17,4 puntos porcentuales. En el período 2001 - 2010, la pobreza decreció en 23,5 puntos porcentuales, al pasar de 54,8% a 31,3% en el 2010.

---

<sup>1</sup>Evolución de la pobreza: 2001-2010- Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG); Anual 2001- 2010.

Al analizar la incidencia de la pobreza por área de residencia, se observa que esta ha afectado de manera diferente. Así, mientras en el área Urbana la pobreza incidió en el 19,1% de su población; en el caso de los residentes del área Rural la pobreza afectó al 54,2% de su población, siendo 2,8 veces más que en el área Urbana. Entre los años 2009 y 2010, la pobreza del área Urbana disminuyó en 2,0 puntos porcentuales y del área rural en 6,1 puntos porcentuales. En el período 2001-2010, la pobreza en el área Urbana se redujo en 22,9 puntos porcentuales y en el área Rural en 24,2 puntos porcentuales.

En el año 2010, en la Sierra la pobreza afectó al 49,1% de su población, principalmente a los residentes de la Sierra Rural (61,2%) donde seis personas de cada diez son pobres, mientras que en la población Urbana de dicha región incidió en el 27,3%. Entre el 2009 y 2010 la pobreza en la Sierra disminuyó en 4,3 puntos porcentuales y entre 2001 y 2010 en 22,9 puntos porcentuales.

En la Selva, el 37,3% de los residentes son pobres. Entre los años 2009 y 2010 la pobreza disminuyó en 8,7 puntos porcentuales, principalmente en la Selva Rural donde la pobreza se redujo en 11,8 puntos porcentuales al pasar de 57,4% a 45,6%. En cambio, en la Selva Urbana el descenso fue de 5,1 puntos porcentuales.

El comportamiento de pobreza durante el período de 2001-2010 se muestra en el CUADRO N° 01, en el año 2001 la pobreza según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) fue el 72,5 puntos porcentuales, seguido los años 2002 (72,7 %); 2003 (72,9%); 2004 (65,9%); 2005 (77,3%); 2006 (78,5%); 2007 (68,3%) que se contrajo en 10,2 % respecto al período anterior; 2008 (64,8%); 2009 (62,6%) y 2010 (55,9%) que se redujo en 6,7% respecto al período anterior.

**CUADRO N° 01**  
**INCIDENCIA DE LA POBREZA TOTAL, DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, 2001-2010**  
(% respecto del total de población)

| AÑOS     | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007  | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| AYACUCHO | 72.5 | 72.7 | 72.9 | 65.9 | 77.3 | 78.5 | 68.3  | 64.8 | 62.6 | 55.9 |
| Var(%)   | ...  | 0.2  | 0.2  | -7.0 | 11.4 | 1.2  | -10.2 | -3.5 | -2.2 | -6.7 |

Fuente: INEI-Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) anual 2001-2010

En el año 2010 los departamentos que registran con mayor nivel de pobreza se ubican Huancavelica (66,1%), Apurímac (63,1%), Huánuco (58,5%), Puno(56,0%) y **Ayacucho (55,9%)**.

En el año 2009 la población y la condición de la pobreza del departamento de Ayacucho se registró lo siguiente: la población total fue de 642 mil 972 habitantes de los cuales el 62,6<sup>2</sup> puntos porcentuales son pobres, explicado el 26,2 puntos porcentuales de extrema pobreza y 36,4 puntos porcentuales de pobreza no extrema. Sin embargo, los 37,4 puntos porcentuales son considerados no pobres de la población total.

A nivel del departamento de Ayacucho en el año 2009 las provincias que mostraron comportamientos fueron: La provincia de Huamanga tiene una población de 229 mil 832 habitantes de los cuales 53,6 puntos porcentuales son pobres, explicados por 23,3 puntos porcentuales de pobreza extrema y 30,3 puntos porcentuales son pobres no extremos; Huanca Sancos tiene una población de 10 mil 581 habitantes de los cuales 64,6 puntos porcentuales son pobres, explicados por 31,1 puntos porcentuales de la extrema pobreza y la pobreza extrema fue 33,5 puntos porcentuales respecto a la población total; Huanta tiene una población de 96 mil 762 de habitantes de los cuales el 59,9 puntos porcentuales son pobres, explicado por el 28,8 puntos porcentuales de extrema pobreza y 31,1 puntos porcentuales de pobreza no extrema; La Mar tiene una población de 84 mil 585 habitantes de los cuales 72,2 puntos porcentuales son pobres es la provincia que tiene mayor nivel de pobreza, explicado que la pobreza extrema registró 40,7 puntos porcentuales y 31,5 puntos porcentuales fueron la pobreza no extrema; Lucanas tiene una población de 66 mil 180 habitantes de los cuales 54,7 puntos porcentuales son pobres, explicado por el 24,2 puntos porcentuales de pobreza extrema y 30,5 puntos porcentuales de pobreza no extrema; Parinacochas registró una población 30 mil 775 habitantes de los cuales 50,6 son pobres, explicados que el 21,3 puntos porcentuales son considerados como de extrema pobreza y 29,3 puntos porcentuales de pobreza no extrema; Paucar del Sara Sara tiene una de población 11 mil 039 habitantes de los cuales el 53,9 puntos porcentuales son pobres y 24,7 puntos porcentuales pertenecen

---

<sup>2</sup>Perú: Población y Condición de Pobreza, Según Departamento, Provincia y Distrito, 2009 \_ANEXO N° 01\_ Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG)

a la extrema pobreza 29,3 puntos porcentuales son pobres no extremos; Sucre tuvo una población de 12 mil 492 habitantes de los cuales el 60,3 puntos porcentuales de la población son pobres, explicados que el 28,6 puntos porcentuales son considerados de la extrema pobreza y 31,7 puntos porcentuales son de pobreza no extrema; Víctor Fajardo registró una población 25 mil 009 habitantes de los cuales el 72,1 puntos porcentuales son considerados pobres y que están explicados por el 40,6 puntos porcentuales son de pobreza extrema y 31,5 puntos porcentuales de pobreza no extrema y la provincia de Vilcas Huamán registró una población de 23 mil 567 habitantes de los cuales el 72,1 puntos porcentuales son pobres y son considerados como una de las segundas provincias con mayor nivel de la pobreza y que es explicado de 37,2 puntos porcentuales son considerados de la pobreza extrema y 34,9 puntos porcentuales de la pobreza no extrema. Por lo tanto, como se ha mencionado la pobreza en el departamento de Ayacucho supera la mitad de la población total con más agudización en las provincias y los distritos.

Asimismo, de acuerdo a los resultados de los Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2007<sup>3</sup> correspondiente al departamento de **Ayacucho**, revelan que el nivel de educación de la población de 15 y más años de edad ha mejorado respecto al nivel registrado en el Censo de 1993. En el 2007 en el CUADRO N° 02, el 19,4% de la población de 15 y más años de edad, ha logrado estudiar algún año de educación superior (superior no universitaria 9,5% y universitaria 9,9%), lo que equivale en cifras absolutas a 75 mil 742 personas. Al comparar con los resultados obtenidos con el Censo de 1993, la población con educación superior ha aumentado en 131,7% (43 mil 51 personas).

El Censo del 2007, revela que el 32,9% (128 mil 383) de la población de 15 y más años logró estudiar algún año de educación secundaria, mientras que los resultados del Censo de 1993 indican que el 20,6% (57 mil 236) estudiaron secundaria, observándose un incremento intercensal de 124,3%.

---

<sup>3</sup> Perfil sociodemográfico del departamento de Ayacucho, Capítulo 2, características sociales-características de la Educación <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0838/libro18/index.htm>

La población de 15 y más años de edad con educación inicial y los que no tienen nivel educativo disminuyeron en el período intercensal 1993-2007. La población sin nivel de educación y de educación inicial decreció en el período intercensal en 25,9% y 58,1%, respectivamente.

**CUADRO N° 02**  
**AYACUCHO: POBLACION CENSADA DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD, SEGÚN NIVEL DE EDUCACIÓN ALCANZADO, 1993 Y 2007**

| Nivel de educación alcanzado | Censo 1993 |       | Censo 2007 |       | Variación Intercensal |       |
|------------------------------|------------|-------|------------|-------|-----------------------|-------|
|                              | Total      | %     | Total      | %     | Total                 | %     |
| Total                        | 278 503    | 100,0 | 390 645    | 100,0 | 112 142               | 40,3  |
| Sin nivel                    | 88 611     | 31,8  | 65 688     | 16,9  | -22 923               | -25,9 |
| Inicial                      | 1 446      | 0,5   | 606        | 0,2   | -840                  | -58,1 |
| Primaria                     | 98 518     | 35,4  | 120 226    | 30,8  | 21 707                | 22,0  |
| Secundaria                   | 57 236     | 20,6  | 128 383    | 32,9  | 71 147                | 124,3 |
| Superior                     | 32 891     | 11,7  | 75 742     | 19,4  | 43 051                | 131,7 |
| Sup. No universitaria        | 14 227     | 5,1   | 36 983     | 9,5   | 22 756                | 159,9 |
| Sup. universitaria           | 18 664     | 6,6   | 38 759     | 9,9   | 20 295                | 109,9 |

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

Al analizar según área de residencia, se observa que los residentes del área urbana del departamento de Ayacucho logran mejores niveles educativos. Así, la población con educación superior al 2007 alcanza el 29,4% (13,9% superior no universitaria y 15,5% universitaria), mientras que en el área rural la proporción llega al 4,5% (2,9% superior no universitaria y 1,5% universitaria). El 36,3% de la población del área urbana tiene algún año de educación secundaria, en el área rural representa el 27,7%. La población sin ningún nivel de educación alcanza al 25,7% de la población del área rural y al 10,9% del área urbana, siendo mayor en 14,8 puntos porcentuales en el área rural.

En el período intercensal 1993-2007, la población con educación secundaria aumentó considerablemente en el área urbana, en 119,5% y en el área rural aumentó en 134,4%, la población con educación superior incremento en 128,9% en el área urbana (156,1% superior no universitaria y 109,1% superior universitaria) y en el área rural el 163,4% (190,7% superior no universitaria y 123,5% superior universitaria).

**CUADRO N° 03**  
**AYACUCHO: POBLACIÓN CENSADA DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA Y NIVEL DE EDUCACIÓN**  
**ALCANZADO. 1993 Y 2007**

| Área de residencia /<br>Nivel de educación | Censo 1993     |              | Censo 2007     |              | Variación intercensal |             |
|--|----------------|--------------|----------------|--------------|-----------------------|-------------|
|  | Total          | %            | Total          | %            | Total                 | %           |
| <b>Urbana</b>                              | <b>138 054</b> | <b>100,0</b> | <b>233 873</b> | <b>100,0</b> | <b>95 819</b>         | <b>69,4</b> |
| Sin nivel                                  | 28 148         | 20,4         | 25 444         | 10,9         | -2 704                | -9,5        |
| Inicial                                    | 804            | 0,6          | 244            | 0,1          | -560                  | -69,7       |
| Primaria                                   | 40 348         | 29,2         | 54 459         | 23,3         | 14 111                | 35,0        |
| Secundaria                                 | 38 724         | 28,0         | 84 992         | 36,3         | 46 268                | 119,5       |
| Superior                                   | 30 630         | 21,8         | 68 734         | 29,4         | 38 104                | 123,9       |
| Sup. No universitaria                      | 12 648         | 9,2          | 32 393         | 13,8         | 19 745                | 156,1       |
| Sup. universitaria                         | 17 982         | 12,6         | 36 341         | 15,5         | 18 359                | 101,9       |
| <b>Rural</b>                               | <b>140 449</b> | <b>100,0</b> | <b>156 772</b> | <b>100,0</b> | <b>16 323</b>         | <b>11,6</b> |
| Sin nivel                                  | 60 463         | 43,0         | 49 244         | 25,7         | -20 219               | -33,4       |
| Inicial                                    | 642            | 0,5          | 362            | 0,2          | -280                  | -43,6       |
| Primaria                                   | 58 171         | 41,4         | 65 767         | 42,0         | 7 596                 | 13,1        |
| Secundaria                                 | 18 512         | 13,2         | 43 391         | 27,7         | 24 879                | 134,4       |
| Superior                                   | 2 651          | 1,9          | 7 008          | 4,5          | 4 347                 | 163,4       |
| Sup. No universitaria                      | 1 579          | 1,1          | 4 590          | 2,9          | 3 011                 | 191,7       |
| Sup. universitaria                         | 1 082          | 0,8          | 2 418          | 1,5          | 1 336                 | 123,5       |

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

El nivel educativo logrado por la población de 15 y más años de edad mejora tanto para los hombres como para las mujeres. Así, según los resultados del Censo del 2007, los hombres con educación superior alcanzan el 21,5%, siendo superior a lo registrado en el Censo de 1993 que fue 14,2%. En el caso de las mujeres, el 17,4% alcanzaron estudiar educación superior, mientras que el 9,6%, tenían este nivel educativo según el Censo de 1993.

Asimismo, se incrementa la población masculina y femenina que logró estudiar algún año de educación secundaria. En 1993, el 26,5% de los hombres de 15y más años de edad alcanzó a estudiar algún año de educación secundaria, lo que equivale en cifras absolutas a 34 mil 855 personas, en el 2007 es el 39,5%, es decir, 75 mil 387 personas, que en cifras absolutas significa un incremento de 40 mil 532 personas (116,3%) en el periodo intercensal. Para el caso de las mujeres, en 1993 representaban el 15,2% (22 mil 381 personas), en el 2007 llega a 26,5% (52 mil 996 personas) con un incremento intercensal de 30 mil 615 personas.

Por su parte, la población sin nivel de educación disminuye, así los hombres que no lograron estudiar representaban el 17,3% (22 mil 665 personas) en el Censo de 1993,

pasando a 7,9% (15 mil 19 personas) en el 2007. Las mujeres sin nivel educativo representaban el 44,8% (65 mil 946 personas) en el Censo de 1993, en el 2007 el 25,4% (50 mil 669 personas) no logró estudiar.

Si bien, se viene acortando la diferencia entre hombres y mujeres en los niveles educativos, existe todavía un 25,4% (50 mil 669) mujeres sin ningún nivel educativo, mayor en 17,5 puntos porcentuales que los hombres (7,9%).

#### CUADRO N° 04

AYACUCHO: POBLACION CENSADA DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD, SEGÚN SEXO Y NIVEL DE EDUCACIÓN ALCANZADO, 1993 Y 2007

| Sexo /<br>Nivel de educación | Censo 1993 |       | Censo 2007 |       | Variación Intercensal |       |
|------------------------------|------------|-------|------------|-------|-----------------------|-------|
|                              | Absoluto   | %     | Absoluto   | %     | Absoluto              | %     |
| <b>Total</b>                 |            |       |            |       |                       |       |
| Hombre                       | 131 300    | 100,0 | 190 814    | 100,0 | 59 514                | 45,3  |
| Sin nivel                    | 22 665     | 17,3  | 15 019     | 7,9   | -7 646                | -33,7 |
| Inicial                      | 702        | 0,5   | 201        | 0,1   | -501                  | -71,4 |
| Primaria                     | 54 456     | 41,5  | 59 196     | 31,0  | 4 740                 | 8,7   |
| Secundaria                   | 34 855     | 26,5  | 75 387     | 39,5  | 40 532                | 116,3 |
| Superior                     | 18 622     | 14,2  | 41 011     | 21,5  | 22 389                | 120,2 |
| Superior No universitaria    | 7 246      | 5,5   | 18 370     | 9,6   | 11 124                | 153,5 |
| Superior universitaria       | 11 376     | 8,7   | 22 641     | 11,9  | 11 265                | 99,0  |
| <b>Mujer</b>                 | 147 203    | 100,0 | 199 831    | 100,0 | 52 628                | 35,8  |
| Sin nivel                    | 65 946     | 44,8  | 50 669     | 25,4  | -15 277               | -23,2 |
| Inicial                      | 744        | 0,5   | 405        | 0,2   | -339                  | -45,6 |
| Primaria                     | 44 063     | 29,9  | 61 030     | 30,5  | 16 967                | 38,5  |
| Secundaria                   | 22 381     | 15,2  | 52 996     | 26,5  | 30 615                | 136,8 |
| Superior                     | 14 069     | 9,6   | 34 731     | 17,4  | 20 662                | 146,9 |
| Superior No universitaria    | 6 981      | 4,7   | 18 613     | 9,3   | 11 632                | 166,6 |
| Superior universitaria       | 7 088      | 4,8   | 16 118     | 8,1   | 9 030                 | 127,4 |

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

Al analizar según provincias del departamento de Ayacucho, se observa que la población de la provincia de Huamanga es la que ha logrado mejores niveles educativos. Así, el 30,6% tiene educación superior, seguida por la provincia de Parinacochas (21,8%), y la provincia de Lucanas (18,9%). En cambio, en La Mar y Vilcas Huamán, solamente el 6,6% y el 7,8%, respectivamente, tienen estudios de educación superior. Por otro lado, más del 30% de la población de las provincias alcanzaron a estudiar educación secundaria a excepción de las provincias de, Víctor Fajardo, Vilcas Huamán y Cangallo con un 29,8%, 28,5% y 28,3% respectivamente de la población de 15 y más años de edad estudió este nivel. El 40,0% de la población de 15 y más años de edad de la provincia de Vilcas Huamán estudió algún año

de educación primaria, siendo el de mayor porcentaje, le sigue La Mar (39,9%), Cangallo (38,8%), Huanca Sancos (38,2%), Víctor Fajardo (37,3), Huanta (34,7%) y Sucre (32,4%).

### CUADRO N° 05

AYACUCHO: POBLACIÓN CENSADA DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR NIVEL DE EDUCACIÓN ALCANZADO, SEGÚN PROVINCIA, 2007  
(Porcentaje)

| Provincia            | Total   | Nivel de educación |           |         |          |            |           |                           |                        |
|----------------------|---------|--------------------|-----------|---------|----------|------------|-----------|---------------------------|------------------------|
|                      |         | A lo más primaria  |           |         |          | Secundaria | Superior  |                           |                        |
|                      |         | Sub total          | Sin nivel | Inicial | Primaria |            | Sub total | Superior No universitario | Superior Universitario |
| Total                | 390 645 | 47,7               | 16,8      | 0,2     | 30,8     | 32,9       | 19,4      | 9,5                       | 9,9                    |
| Huamanga             | 144 480 | 35,5               | 11,8      | 0,2     | 23,5     | 23,8       | 30,6      | 11,6                      | 19,0                   |
| Cangallo             | 21 800  | 63,7               | 24,7      | 0,2     | 38,8     | 28,3       | 7,9       | 5,2                       | 2,8                    |
| Huanca Sancos        | 6 024   | 54,1               | 15,8      | 0,1     | 38,2     | 31,5       | 14,4      | 8,1                       | 6,3                    |
| Huanta               | 55 550  | 54,6               | 19,8      | 0,1     | 34,7     | 33,1       | 12,2      | 7,2                       | 5,0                    |
| La Mar               | 49 803  | 63,1               | 23,0      | 0,2     | 39,9     | 30,2       | 6,6       | 3,8                       | 2,8                    |
| Lucanas              | 44 569  | 45,2               | 15,2      | 0,1     | 29,9     | 35,9       | 18,9      | 12,8                      | 6,1                    |
| Parinacochas         | 19 713  | 45,1               | 17,0      | 0,1     | 27,9     | 33,1       | 21,8      | 16,1                      | 5,7                    |
| Paucar del Sara Sara | 7 550   | 42,3               | 14,1      | 0,1     | 28,1     | 39,7       | 18,1      | 12,3                      | 5,8                    |
| Sucre                | 8 014   | 49,9               | 17,4      | 0,1     | 32,4     | 35,0       | 15,1      | 9,5                       | 5,7                    |
| Víctor Fajardo       | 17 023  | 58,1               | 20,7      | 0,1     | 37,3     | 29,8       | 12,1      | 7,9                       | 4,2                    |
| Vilcas Huamán        | 15 219  | 63,7               | 23,6      | 0,1     | 40,0     | 28,5       | 7,8       | 4,1                       | 3,7                    |

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.

El Censo del 2007, revela que en las provincias de Cangallo (37,2%), Vilcas Huamán (35,7%), Víctor Fajardo (33,9%), La Mar (33,7%) y Huanta (29,6%) presentan la mayor proporción de población femenina sin ningún nivel de educación; mientras que en la provincia de Huamanga (17,8%), Paucar del Sara Sara (21,5%), Lucanas (23,6%) y Parinacochas (25,2%) están por debajo del promedio departamental

La población masculina que no tiene nivel de educación se encuentra en mayor porcentaje en las provincias de La Mar (13,1%), Vilcas Huamán (10,5%), Cangallo (10,1%) y Huanta (9,5%). En cambio, en las provincias de Huanca Sancos (4,8%), Huamanga (5,3%), Víctor Fajardo (5,9%), población masculina de 15 y más años de edad que no tiene ningún nivel educativo alcanza a una mínima proporción..

El analfabetismo es una condición de exclusión que no sólo limita el acceso al conocimiento sino que dificulta el ejercicio pleno de la ciudadanía. Conocerla magnitud de la población analfabeta en una sociedad es muy importante, pues permite detectar las desigualdades en la expansión del sistema educativo, en especial en el caso de los grupos más vulnerables de la población.

Según los resultados del Censo del 2007 en el departamento de Ayacucho existen 69 mil 922 personas de 15 y más años de edad que no saben leer ni escribir, lo que equivale al 17,9% de la población de este grupo de edad. Comparado con el nivel de analfabetismo de 1993, se redujo en 14,8 puntos porcentuales. En términos absolutos la población analfabeta ha disminuido en 22 mil 965 personas.

Cuando se analiza la incidencia del analfabetismo según género en el departamento de Ayacucho, se observa que las disparidades aún existen entre hombres y mujeres. Las mujeres muestran tasas de analfabetismo más altas (26,9%), en comparación al de los hombres (8,4%).

No obstante, en el período intercensal de 1993-2007, la tasa de analfabetismo femenino es la que más disminuye, al pasar de 45,8% a 26,9%, lo que significa una disminución de 18,9 puntos porcentuales, en tanto, que la tasa de analfabetismo masculino lo hizo en 9,6 puntos porcentuales (de 18,0% a 8,4%).

Según área de residencia, el analfabetismo afecta al 27,2% de la población del área rural y al 11,7% del área urbana. Comparado con los niveles de analfabetismo registrados en el Censo de 1993, la tasa del analfabetismo se ha reducido en mayor medida en el área rural, en 16,3 puntos porcentuales, mientras que en el área urbana, la disminución ha sido de 10,0 puntos porcentuales.

Al analizar al interior de las provincias la incidencia del analfabetismo según sexo, se observa que el analfabetismo incidió en mayor medida en las mujeres que en los hombres. Las tasas más altas de la población femenina analfabeta se encuentran en Cangallo (40,1%), Vilcas Huamán (39,2%), Víctor Fajardo (36,6%), La Mar (34,9%) y Huanca Sancos (30,3%). La provincia de Huamanga (19,1%), presenta la tasa más baja de analfabetismo femenino.

En el caso del analfabetismo masculino, éste afectó al 13,9% de la población de La Mar, al 11,9% de Vilcas Huamán, al 11,1% de Cangallo y al 10,2% de Huanta.

Como ya se indicó el analfabetismo incide en mayor medida en la población residente del área rural. Las mayores tasas se observan en el área rural de las provincias de Vilcas Huamán (30,4%), Cangallo (29,9%), Víctor Fajardo (29,7%), Huanta (28,6%) y Huamanga (28,3%). De otro lado, en la provincia de Lucanas (18,7%) se observa la tasa más baja de analfabetismo rural. En el área urbana, la provincia de Cangallo (20,9%), presenta la tasa más

alta de analfabetismo. Respecto a lo registrado con el censo de 1993 el analfabetismo ha disminuido en el área urbana como rural en todas las provincias del departamento de Ayacucho, lo cual decreció en mayor intensidad en la provincia de Huamanga con 7,9 puntos porcentuales en el área urbana y 19,8 puntos porcentuales en el área rural, le sigue la provincia de Huanta que decrece en 9,7 puntos porcentuales en el área urbana y 18,6 puntos porcentuales en el área rural.

**CUADRO N° 06**  
**AYACUCHO: TASA DE ANALFABETISMO, POR SEXO, SEGÚN PROVINCIA, 1993 Y 2007**  
 (Porcentaje)

| Provincia           | Censo 1993 |       | Censo 2007 |       |
|---------------------|------------|-------|------------|-------|
|                     | Hombre     | Mujer | Hombre     | Mujer |
| Total               | 18,0       | 45,8  | 8,4        | 26,9  |
| Huamanga            | 13,8       | 35,8  | 5,7        | 19,1  |
| Cangallo            | 20,8       | 58,4  | 11,1       | 40,1  |
| Huancá Sancos       | 11,3       | 46,8  | 5,0        | 30,3  |
| Huanta              | 21,8       | 50,8  | 10,2       | 31,2  |
| La Mar              | 23,7       | 54,2  | 13,9       | 34,9  |
| Lucanas             | 14,7       | 38,9  | 7,5        | 24,4  |
| Parinacochas        | 20,2       | 44,1  | 9,0        | 25,6  |
| Pauca del Sara Sara | 17,1       | 42,4  | 6,6        | 22,6  |
| Sucre               | 16,4       | 50,6  | 7,2        | 29,1  |
| Victor Fajardo      | 19,5       | 57,9  | 6,9        | 36,6  |
| Vilcas Huamán       | 26,3       | 61,7  | 11,9       | 39,2  |

Fuente: INEI-Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

La Población Económicamente Activa Ocupada para el departamento de Ayacucho<sup>4</sup> se muestra en el CUADRO N° 07. En el año 2001 registró 271 mil habitantes, seguidos en el año 2002 (268 mil); 2003 (277 mil); 2004 (295 mil); 2005 (305 mil); 2006 (312 mil); 2007 (309 mil); 2008 (322 mil), 2009 (317 mil) y en el año 2010 llegó a registrar 321 mil personas. Asimismo, la tasa de crecimiento durante el periodo 2001-2010 registró un crecimiento promedio de 1.9%

<sup>4</sup> Perú: Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingresos por Departamentos, 2001-2009 Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales \_INEI

**CUADRO N° 07**

| POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA OCUPADA, DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, 2001-2009<br>(Miles de Personas) |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |                        |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|------------------------|
| AÑOS  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009   | 2010  | Tasa de crec.<br>Prom. |
| AYACUCHO  | 271.3 | 268.2 | 276.9 | 295.3 | 305.1 | 312.5 | 309.1 | 321.7 | 316.62 | 320.6 | 1.9                    |
| Variación(%)  | ...   | -1.1  | 3.2   | 6.7   | 3.3   | 2.4   | -1.1  | 4.1   | -1.6   | 1.3   |                        |

Fuente: INEI-Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0)

## 1.1.2. Formulación del Problema

### 1.1.2.1. Problema Principal

¿ Cuales son los efectos de la educación y el empleo en la dinámica de la pobreza en los hogares del departamento de Ayacucho, durante el período 2001-2010?.

### 1.1.2.2. Problemas Secundarios

¿ El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo, son factores que reducen la probabilidad de los hogares de permanecer en pobreza crónica?

¿ El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que reducen la probabilidad para los hogares de caer en pobreza?.

¿ El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que aumentan la probabilidad de los hogares de escapar de la pobreza?.

## 1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los objetivos de la investigación se establecen en los siguientes términos:

### 1.2.1. Objetivo General

Determinar los efectos de la educación y el empleo en la dinámica de la pobreza en los hogares del departamento de Ayacucho, durante el período 2001-2010.

### 1.2.2. Objetivos Específicos

Determinar si el máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que reducen la probabilidad de los hogares de permanecer en pobreza crónica.

Determinar si el máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que reducen la probabilidad para los hogares de caer en pobreza.

Determinar si el máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que aumentan la probabilidad de los hogares de escapar de la pobreza. Identificar los perfiles de los hogares que presentan pobreza crónica y transitoria.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Justificación**

El trabajo de investigación **“EFECTOS DE LA EDUCACIÓN Y EL EMPLEO, EN LA DINÁMICA DE LA POBREZA EN LOS HOGARES DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO: 2001-2010”**, se desarrollará tomando como objeto de estudio la pobreza, porque en los últimos años ha sido la preocupación de investigar su comportamiento dinámico y influyente de la educación y empleo, motivo por el cual consideramos que debe ser objeto de estudio.

Con la presente investigación pretendemos demostrar la relación existente entre la pobreza, la educación y el empleo.

Los hallazgos del trabajo, permitirán a los decisores de política regional a seguir implementando las políticas y estrategias aplicadas que han logrado los resultados esperados.

#### **1.3.2. Importancia**

Su importancia del presente trabajo representa un aporte tanto a la actividad económica y el mundo académico. El comportamiento del empleo y de la educación en los últimos años ha sido dinámico, por ello su importancia y su efecto en la pobreza. Además, servirá de marco teórico a quienes se involucren con la investigación de Pobreza, educación y

empleo, asimismo la metodología empleada será una guía para quienes se involucren con el que hacer de la investigación económica.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación será desarrollada tomando en consideración el empleo y la educación, y su efecto en la pobreza.

##### **1.4.1. Delimitación Temporal**

La investigación será realizada durante el 2012, en ella se abordará los efectos de la educación y el empleo en la pobreza, teniendo en consideración las encuestas hechos históricos lo que significa que se tomará información del 2001 a 2010

##### **1.4.2. Delimitación Social**

La investigación se desarrollará en el ambiente social y económico constituido por la pobreza, empleo y la educación.

#### **1.5. MARCO REFERENCIAL**

##### **1.5.1. Marco Legal**

- El Plan Nacional para la Superación de la pobreza fue aprobado por Decreto Supremo el 8 de setiembre del 2004. Este Plan tiene por objetivo superar la pobreza asegurando el desarrollo humano de la población de menores ingresos y de grupos vulnerables.
- El Acuerdo Nacional fue creado el 22 de julio del 2002 como una plataforma de diálogo y acuerdo político social para el establecimiento de políticas, procesos, lineamientos y posicionamiento de temas y enfoques. Entre sus objetivos se encuentran: Servir eficazmente a la transición democrática, promoviendo el diálogo nacional para luchar contra la pobreza.

- Ley N° 27245, Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal (LRTF), la cual fue publicada el 27 de diciembre de 1999. Cabe indicar que, anteriormente recibía el nombre de Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal.
- Ley N° 29368 Ley que suspende durante los Ejercicios Fiscales 2009 y 2010 la aplicación de las Reglas Macrofiscales establecidas en los literales A) y B) del numeral 1 del Artículo 4 del Texto Único Ordenado de la Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal, aprobado por el Decreto Supremo N° 066-2009-EF, para asignar de manera eficiente los recursos por resultados.
- Declaración de Principios de Política Fiscal del Marco Macroeconómico Multianual

### 1.5.2. Antecedentes

El trabajo de investigación que antecede a esta investigación es Efectos de la educación y el empleo, en la dinámica de la pobreza en los hogares del Perú: 2001-2005<sup>5</sup> por el Ing. Reucher Correa Morocho, M.Sc. y llega a la conclusión que: “la educación del jefe del hogar y de sus miembros de su hogar, tienen un papel muy importante en la evolución de la pobreza pues explica la persistencia y las transiciones de esta en los hogares”; el trabajo de Mendoza y García (2006) titulado “Perú, 2001-2005: Crecimiento económico y pobreza”, lo resume lo siguiente: debemos mantener una ruta de crecimiento sostenido a tasas cada vez más altas si queremos reducir la pobreza. Con ritmos de crecimiento generalizados y por encima del 6 por ciento anual, por muchos años, existen las condiciones objetivas para resolver el problema del empleo y, en consecuencia, el de la pobreza; otro aporte importante fue por Paes de Barros (1999) se implementó una metodología de simulación basada en ordenamientos aleatorios para aproximar los efectos que habría tenido la liberalización sobre la desigualdad y el nivel de ingresos personales y familiares. Específicamente, se analiza la evolución de los principales indicadores del mercado laboral (participación, desempleo, ocupación e ingresos) en Lima Metropolitana tomando como la estructura contra fáctica la de los años 1987 (año de crecimiento con una economía cerrada) y 1991 (año de recesión con una economía cerrada).

---

<sup>5</sup>Tesis Doctoral- UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA -ESCUELA DE POSGRADO- Septiembre, 2006

### 1.5.3. Bases Teóricas

Cuando la movilidad en el bienestar económico se analiza en el corto plazo, se le conoce como dinámica de la pobreza, y cuando se hace en un periodo de tiempo más largo, como movilidad económica. Para realizar estos dos tipos de estudios se debe decidir la medida de bienestar que se utilizará (ingreso, consumo, gasto, salud, tenencia de activos y habilidades), así como el horizonte temporal con respecto al cual se llevará a cabo (Baulch, 2000). Al hacer una revisión de la literatura económica que aborda este tema, se encontró un estudio realizado por Krishna (2003). En el, dio seguimiento a 35 ciudades en la India en un periodo de 25 años, con el objetivo de analizar la movilidad económica de sus miembros. En su análisis, observó que existen diversos conjuntos de factores que impactan el bienestar de los hogares de forma distinta, llegando así a la conclusión de que no es suficiente aplicar una política general, sino que se requiere una **política focalizada**, es decir, definir una política para prevenir la entrada a la pobreza y otra más para ayudar a que los individuos escapen de ella. De este modo, elaboró dos listas de variables; la primera incluye factores asociados con la disminución del bienestar de los hogares, como son, una salud deficiente, lo cual lleva a gastos significativos para el cuidado de la misma y a una menor productividad de los individuos; gastos fuertes en las deudas, que son adquiridas por eventos sociales; finalmente menciona el gasto en vicios. La limitación de datos, sólo nos permite incluir en nuestro análisis el gasto en eventos y vicios, para el caso del primer grupo de variables.

En la segunda lista, Krishna (2003) muestra las características relacionadas con la disminución de la probabilidad de ser pobre. Asimismo, los trabajos referentes a la pobreza son diversos y dependen de los distintos enfoques que cada analista tiene sobre ella. Así, están los economistas, los sociólogos, los antropólogos y los psicólogos entre otros científicos, que se han dedicado al estudio de este tema. Es debido a esta amplitud del fenómeno que se ha concluido que la pobreza es multidimensional. Cuando la economía busca explicar las diferencias del crecimiento económico entre los países, medir la estabilidad social y marginación, la pobreza es en muchas ocasiones una forma de dar explicación a estas inquietudes. "La pobreza no puede plantearse fuera del contexto de una filosofía social

que teorice sobre la naturaleza de las Necesidades del ser humano, y la importancia de ciertas carencias.”

### **Medición de la pobreza**

La mayoría de los estudios centrados en la pobreza buscan medir tres aspectos fundamentales de ella: la cantidad de pobres que existen en una región, la brecha que existe entre los pobres y la severidad de la pobreza. En la literatura económica se plantearon tres índices diferentes, uno para cada una de estas tres mediciones. Sin embargo, en los años ochentas, tres autores desarrollaron un índice que podía calcular cada una de estas mediciones, el índice es denominado FGT en honor a los autores: Foster, Greer y Thorbecke. Estos autores proponen una medida de la pobreza que es aditivamente es componible con respecto a la proporción de los pesos de la población y satisface las propiedades o axiomas básicos propuestos por Amartya Sen (2000). Los axiomas son los siguientes:

- Axioma de monotonidad: *ceteris paribus*, una reducción en el ingreso de un hogar pobre debe incrementar la medida de pobreza.
- Axioma de transferencia: *ceteris paribus*, una transferencia pura del ingreso de un hogar pobre a cualquier otro hogar que es más rico debe incrementar la medida de pobreza.
- Axioma de transferencia sensible: si una transferencia,  $t > 0$ , de ingreso toma lugar de un hogar pobre con ingreso  $y_i$  a un hogar pobre con ingreso  $y_i + d$  ( $d > 0$ ), entonces la magnitud del incremento en la pobreza debe ser menor para un mayor  $y_i$

El índice FGT es el siguiente (FOSTER-GREER-THORBECKE: 1984):

$$P_{\alpha}(y; z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left( \frac{g}{i} \right)^{\alpha}$$

Donde  $y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$  es un vector de ingreso de los hogares en orden creciente y para el que se asume que  $z > 0$  es una línea predeterminada de pobreza.

$g_i = z - y_i$  es el déficit del ingreso del  $i$ -ésimo hogar.

$q = q(y; z)$  es el número de hogares pobres (que tienen un ingreso no mayor a  $z$ )

$n = n(y)$  es el número total de hogares.

$\alpha$  es la medida de aversión a la pobreza.

El índice FGT cumple con los axiomas mencionados con anterioridad, lo que permite identificar la heterogeneidad de la pobreza y la distribución del ingreso al interior de una población considerada como pobre. Si ninguno de los axiomas se cumple, el número de pobres permanece constante y no es posible observar los cambios en la composición del ingreso de los hogares pobres o las transferencias entre ellos.

Además, generaliza la medida de pobreza a una familia paramétrica<sup>9</sup> de mediciones, donde el parámetro  $a$  puede ser interpretado como un coeficiente de "aversión a la pobreza". La medida de desigualdad asociada con esta medición de pobreza se muestra en el coeficiente cuadrado de la variación y además la medida de pobreza puede ser expresada como una combinación de esta medida de desigualdad: "the headcount ratio" y la razón de la brecha del ingreso.

La medición  $P_0$  (que es el cálculo del índice FGT usando un  $a = 0$ ) representa la incidencia de la pobreza,  $P_1$  es la medida de la brecha del ingreso de la pobreza, mientras que  $P_2$  es la medida de intensidad de la pobreza. Se puede por lo tanto, mencionar que a mayor valor de  $a$ , mayor es el énfasis que este índice hace de los hogares más pobres de entre todos los pobres. Esto se aproxima al enfoque Rawlsiano, el cual considera sólo la posición de los hogares más pobres (Foster-Greer-Thorbecke, 1984).

El índice FGT muestra la sensibilidad de la incidencia y la intensidad de la distribución del ingreso entre los pobres. Debido a su facultad de descomposición es posible calcular la diferente contribución que tienen sobre la pobreza los diversos grupos de la sociedad, como urbanos y rurales, es decir, la desagregación de una población. Respecto a la línea de pobreza, la más utilizada internacionalmente es la del Banco Mundial, la cual se ajusta para tener en cuenta el tipo de cambio. Los trabajos de Ravallion (2000) y Ravallion y Chen (1997), emplean las líneas de pobreza absoluta de \$1 US y \$2 US al día para identificar a los pobres y después agregar, usando las medidas comunes de pobreza, la incidencia y la brecha per cápita. Estos estudios determinan que el crecimiento de la elasticidad de la incidencia está típicamente por debajo de  $-2$ , o en otras palabras, cuando el ingreso promedio se incrementa en 1%, la proporción de pobres cae en más del 2%. Ravallion y Chen (1997) también usan las

líneas de pobreza que combinan un componente absoluto y uno relativo, encuentran que las elasticidades son altamente sensibles al punto en donde se localice la línea de pobreza.

Otra investigación es la de Foster y Székely (2002), quienes estiman los niveles de pobreza basados en el ingreso y usando las líneas de pobreza absoluta y estándar. La importancia de un análisis de desigualdad normativa ha sido conocida desde que la introdujo en la literatura económica Atkinson en 1970. Estos autores proveen una justificación considerable para introducir una nueva metodología que evalúa la relación entre crecimiento económico y el ingreso de los pobres.

Foster y Székely (2002), hacen una aplicación empírica sobre los hogares de 33 países para 25 años. Descubrieron que el crecimiento de la elasticidad está significativamente por debajo de 1, sugiriendo que cuando los ingresos bajos reciben un mayor énfasis, el efecto de crecimiento en los pobres realmente no es tan fuerte como se había pensado. Es decir, es menos eficaz para generar un aumento en el bienestar social.

En cuanto a la desigualdad, encuentran que la medida de Atkinson está aumentando. El estudio permite pensar en políticas que tomen en cuenta el impacto distribucional del crecimiento. Székely (2001) hace un estudio sobre 17 países en América Latina, donde busca principalmente la evolución de la pobreza y desigualdad en la región para la década de 1990's. Este estudio de Latinoamérica es importante para el autor debido a que presenta evidencia de un cambio en la pobreza y la desigualdad que existió en los años setenta y ochenta.

En los 17 países que considera Székely (2001), hay tendencia negativa (disminución de la pobreza) en once casos y un incremento (coeficientes positivos) en seis países: Perú, México, Nicaragua, Venezuela, El Salvador y Paraguay. Esto se debe a que se registran persistencias y crecimiento en los niveles de desigualdad. Respecto a la pobreza, se encontró involución debido a un crecimiento económico positivo durante la década. Sin embargo, las ganancias en términos de reducción de la pobreza son modestas por el incremento de la desigualdad.

Se puede aseverar entonces, que el contexto macroeconómico crea las condiciones favorables para reducir la pobreza, pero una proporción significativa de ganancias para los pobres puede ser eliminada por aumentos en la desigualdad. El desafío principal es diseñar

políticas que equilibren tanto el crecimiento económico como la desigualdad, si esto se logra, se producirán mejoras en las condiciones de los pobres con una mayor probabilidad.

Las teorías más recientes, relacionan el mercado de trabajo con la pobreza. Así se define un sector informal de la economía y se pone énfasis en la relación entre desempleo abierto, subempleo y bajos ingresos de determinados grupos de población insertos en determinados segmentos del mercado de trabajo. Uno de los que más ha estudiado el fenómeno de la pobreza, (Amartya Sen, 2000) es también quien ha sugerido distintas formas de definir pobreza y de identificar a los grupos de pobreza. Siguiendo a Sen, los enfoques relativos al concepto de pobreza se pueden sintetizar en tres: el enfoque de desigualdad, el biológico y el de la privación relativa. El enfoque de las desigualdades es uno de los más discutidos. En un extremo hay quienes opinan que la pobreza es esencialmente un problema de desigualdades. Por otro lado hay quienes opinan que la pobreza y la desigualdad son dos fenómenos distintos. Sin embargo, Sen, reconoce una cierta asociación entre pobreza y desigualdad sin que los dos conceptos sean equivalentes. En este sentido, se puede considerar que el Estado mediante políticas económicas no adecuadas va a incidir en el incremento de la pobreza. Y si se decía mediante la teoría del marxismo que hay dos tipos de clases sociales, los burgueses y los proletarios en una sociedad capitalista, ahora en casi todas las sociedades, especialmente en las subdesarrolladas o tercermundistas, las deficiencias en las políticas económicas estatales están determinando, hasta cierto punto, las desigualdades en la sociedad.

El enfoque de privación relativa es uno de los más utilizados y considera en forma explícita la interdependencia entre las líneas de pobreza y distribución de ingreso, en su forma más simple, este criterio considera como línea de pobreza el nivel de ingresos que separa a un determinado porcentaje más pobre del resto de la población. El porcentaje de pobres es constante y permanente.

Según el enfoque biológico, las familias se definen como en 'pobreza primaria' si sus ingresos totales son insuficientes para satisfacer las necesidades básicas necesarias solamente para la eficiencia física. Algunas de las críticas a este enfoque se refieren a lo complejo que resulta definir los requerimientos nutricionales para un grupo poblacional y especificarlos, de modo que sean comparables en distintas regiones. Se critica además, la

relativa arbitrariedad en la selección de los alimentos que componen las canastas básicas y que el presupuesto que cada familia destina a esos gastos depende de muchas variables (hábitos, cultura, precios relativos) que se definen para el grupo de análisis. Una de las ventajas de utilizar este enfoque es que existe información sobre los mínimos nutricionales a través de encuestas de consumo. Una ventaja adicional del enfoque biológico es que debe considerarse que la desnutrición es uno de los aspectos más relevantes dentro del concepto de pobreza. A efectos del análisis económico, la pobreza puede ser entendida como aquella situación generalizada caracterizada por el infraconsumo, que tiene como consecuencia la desnutrición, precarias condiciones de vivienda, bajos niveles educacionales, malas condiciones sanitarias y de salud. Las condiciones de inserción en el aparato productivo constituyen una de las causas del infraconsumo: El tipo de participación en la actividad económica, el origen, la estabilidad y el nivel de ingresos que se perciben, repercute, en cierto modo, en una escasa participación en los mecanismos de integración social.

#### ❖ **Pobreza extrema y moderada**

La mayoría de los estudios se centran en un análisis de la pobreza absoluta y relativa o extrema y moderada. La pobreza extrema es la escasez de recursos materiales para poder satisfacer las necesidades básicas que permitan sobrevivir sanamente al individuo. Por otra parte, la pobreza relativa hace referencia a los diferentes bienes, servicios e ingreso relativo de los individuos que presentan diferencias en la calidad de vida debido a cambios en las necesidades individuales y el nivel de infraestructura del país a través del tiempo. Para Hernández Laos (1990), la pobreza moderada "incluira aquellos hogares que tienen un ingreso total insuficiente para satisfacer el conjunto de las necesidades básicas" En cuanto a la pobreza extrema "es en la que se ubican los hogares que tienen un ingreso total de magnitud tan ínfima que aun cuando fuera destinado en su totalidad a la alimentación, no les permitirá satisfacer sus requerimientos nutricionales."

Para Amartya Sen, (2000): "tanto la privación absoluta y relativa son ingredientes esenciales de la comprensión común de pobreza. Si las personas se están muriendo de hambre, es legítimo verlo incluso como un caso de pobreza aguda, que es referente a la

pobreza absoluta. Por otro lado, aun cuando nadie va hambriento, pero algunos son muy privados comparado con otros y ven su privación relativa como aguda, entonces es legítimo diagnosticar pobreza, aunque el criterio aquí es más bien completamente relativo que absoluto." Entonces, cualquier definición de pobreza que se ha mencionado depende de una línea de pobreza con la que el ingreso del individuo u hogar ha de compararse. La pobreza absoluta es una situación de insuficiencia de recursos, independientemente del nivel general de bienestar de una economía (una situación individual) justamente, es la pobreza extrema la que en la literatura económica se ha determinado como la causa principal de deterioro orgánico. Por otro lado, la pobreza relativa es una situación de pura privación que es comparable entre individuos, es moderada en el sentido de que considera aquellas carencias adicionales que impiden el funcionamiento como persona o la integración al entorno social.

#### ❖ Metodología para la medición de la pobreza

Al igual que la definición de pobreza su medición no es menos compleja y depende del enfoque teórico con que se le aborde. Por eso su evaluación va desde la utilización de métodos esencialmente cuantitativos hasta el diseño de complejos modelos que incluyen variables de difícil medición. El método más común es el que establece niveles de ingreso para diferenciar a los pobres de los que no lo son, método conocido como "líneas de pobreza". De acuerdo con la CEPAL las líneas de pobreza representan el nivel de ingreso necesario para que los hogares puedan satisfacer las necesidades básicas (alimentarias y no alimentarias) de sus miembros. Para ello se calcula el costo de la canasta básica de alimentos, el cual corresponde a la llamada línea de indigencia, de acuerdo con los hábitos de consumo, la disponibilidad efectiva de alimentos y sus precios relativos. A esto se agrega el costo estimado de la satisfacción de las necesidades básicas no alimentarias. El Banco Interamericano de Desarrollo por su parte, estima la línea de pobreza en dos dólares diarios por persona, mientras que el Banco Mundial, además de esta medición, calcula la línea de pobreza a partir de un dólar diario de ingreso por persona. Según Feres y Mancero, la definición de las líneas de pobreza descansa en dos enfoques: uno directo y el otro indirecto. "En el enfoque "directo", una persona pobre es aquella que no satisface una o varias necesidades básicas, como por ejemplo una nutrición adecuada, un lugar decente para vivir, educación básica, etc. El enfoque "indirecto", en cambio, clasificará como pobres a aquellas

personas que no cuenten con los recursos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas" (Feres y Mancero, 1999).

Otra forma de medir la pobreza es a través del indicador NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas), del cual se habló en la definición de pobreza. De acuerdo con Feres y Mancero, "este método consiste en verificar si los hogares han satisfecho una serie de necesidades previamente establecidas y considera pobres a aquellos que no lo hayan logrado. En su versión más simple, el método NBI utiliza únicamente información "ex-post", puesto que no considera la capacidad del hogar para satisfacer las necesidades a futuro" (Feres y Mancero, 1999). Este indicador toma como punto de partida, dependiendo de las características de cada país o región, carencias como hacinamiento, vivienda inadecuada, abastecimiento inadecuado de agua, falta de servicios sanitarios para el desecho de excretas, inasistencia a escuelas primarias de los menores en edad, y un indicador indirecto de capacidad económica (Feres y Mancero, 1999).

A partir de 1990 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) viene utilizando el Índice de Desarrollo Humano (IDH), el cual incluye tres dimensiones básicas: una vida larga y saludable, conocimientos y un nivel decente de vida. "Por cuanto se trata de un índice compuesto, el IDH contiene tres variables: la esperanza de vida al nacer, el logro educacional (alfabetización de adultos y la tasa bruta de matriculación primaria, secundaria y terciaria combinada) y el PBI real per cápita (PPA en dólares). El ingreso se considera en el IDH en representación de un nivel decente de vida y en reemplazo de todas las opciones humanas que no se reflejan en las otras dos dimensiones" (PNUD, 2000). El problema aquí radica en la definición de los criterios para determinar qué es un "nivel decente de vida".

El PNUD también utiliza el llamado Índice de Pobreza Humana (IPH), el cual mide la privación en cuanto al desarrollo humano. A diferencia del IDH que mide el progreso general de un país con relación al desarrollo humano, el IPH refleja la distribución del progreso y mide el grado de privación que continúa existiendo. El IPH se subdivide en el IPH-1, para los países en desarrollo y el IPH-2, para los países industrializados. "El IPH-1 mide la privación en cuanto a las mismas dimensiones del desarrollo humano básico que el IDH. Las variables utilizadas son el porcentaje de personas que se estima que morirá antes de los 40 años de edad, el porcentaje de adultos analfabetos y la privación en cuanto al aprovisionamiento

económico general público y privado, reflejado por el porcentaje de la población sin acceso a servicios de salud y agua potable y el porcentaje de niños con peso insuficiente" (PNUD, 2000). El IPH-2 (países industrializados) "se centra en la privación en las mismas tres dimensiones que el IPH-1 y en una adicional, la exclusión social. Las variables son el porcentaje de personas que se estima que morirá antes de los 60 años de edad, el porcentaje de personas cuya capacidad para leer y escribir no es suficiente para ser funcional, la proporción de la población que es pobre de ingreso (con un ingreso disponible inferior al 50% del mediano) y la proporción de desempleados de largo plazo (12 meses o más)" (PNUD, 2000).

Existe también el llamado Índice de Potenciación de Género (IPG), el cual se refiere al grado de participación de las mujeres en la vida económica y política de un país. El IPG "mide la desigualdad de género en esferas clave de la participación económica y política y de la adopción de decisiones". El IPG se diferencia del Índice de Desigualdad de Género (IDG), que es un indicador de la desigualdad de género en cuanto a capacidades básicas (PNUD, 2000).

Desde el punto de vista del concepto de desigualdad, existen diferentes métodos estadísticos de medición de la pobreza, los cuales pueden ser consultados en Litchfield (1999), existen métodos de medición de la pobreza a partir de la distribución del ingreso, como el coeficiente de Gini, los cuales no trataremos en esta investigación

Sin embargo, haciendo un análisis de las diferentes metodologías para la medición de la pobreza, podemos describir que para lograr hacer mediciones sobre la pobreza, el investigador se debe enfrentar a priori a ciertas decisiones metodológicas, que fundamentalmente son cinco las que se pueden mencionar y que se deben tener en consideración:

- 1) Identificación del espacio pertinente, que hace referencia a las variables que se utilizarán para capturar la conveniente dimensión de la pobreza. Aunque son en la práctica cuatro dimensiones principales, la disyuntiva estriba en la selección del consumo o el ingreso;
- 2) Selección de la unidad de análisis: individuos u hogares;
- 3) Identificación de las personas u hogares en condiciones de pobreza mediante la definición de una línea de pobreza;
- 4) Agregación de carencias; y

## 5) Agregación de individuos.

### ❖ Líneas de pobreza

“Cualquier definición de pobreza incluye un nivel dado de bienestar, por debajo del cual una persona será considerada como pobre.” (Garza, 2000) Una vez seleccionados los indicadores para la medición de la pobreza y que se ha justificado esa selección, existen dos formas para saber si un hogar o individuo puede ser clasificado como pobre o no pobre. Una de estas vías es conocer el ingreso y evaluar si éste le permite al hogar o al individuo cubrir los gastos de la canasta alimentaria de referencia. Una segunda forma consiste en determinar si el gasto efectivo por el hogar o el individuo supera o no el valor de la mencionada canasta.

Dicen Pradhan y Ravallion (2000) que para definir una línea de pobreza se debe empezar por predeterminar el conjunto de necesidades básicas que corresponden a una buena salud y a una vida activa, normalmente son los requerimientos nutricionales los que figuran predominantemente. En cuanto a la línea de pobreza la definen como: “el valor en términos monetarios del bienestar económico individual, como lo es el gasto en todos los bienes y servicios, en el cual estas necesidades básicas se encuentran en unos precios dados y con referencias probadas. La gente es juzgada como pobre sí y sólo sí su gasto está por debajo de esta línea, y la medición de la pobreza se estima en la distribución censurada (como el índice head-count para la proporción que está debajo de la línea) Las diferencias metodológicas de esta aproximación se conoce que producirán diferentes medidas de pobreza.”

Para Ravallion (1993), determinar una línea de pobreza a usar es importante para responder a dos preguntas claves, la primera es la denominada identificación del problema: ¿Qué individuos son pobres y qué tan pobres lo son? En cuanto a la segunda, hace referencia a un problema agregado: ¿Cuánta pobreza hay? En la literatura existen dos líneas de pobreza principalmente, una es la absoluta y la otra es la relativa. El uso de cada una de ellas depende del investigador y del estudio que lleve a cabo, por esto toda línea de pobreza es subjetiva desde el momento en que el uso de esta se establece porque se considera la más adecuada. Ravallion define la línea de pobreza absoluta: una línea de pobreza absoluta es aquella que

se fija en términos de los indicadores estándares de vida usados y esta fija por arriba del dominio entero en las comparaciones de pobreza. Entonces las comparaciones de pobreza absolutas juzgarán a dos personas con base al nivel de consumo real como pobres o no pobres” (1993, 25) “la línea de pobreza relativa trata de capturar la desigualdad en la distribución del ingreso que se puede pensar como dependiente de la curva de Lorenz” (1993, 30).

El Banco Mundial considera en pobreza extrema a una persona cuyos ingresos (o gastos) promedios diarios son menores a un dólar estadounidense y, en pobreza moderada si aquellos son menores de dos dólares por día. Dado que estas líneas de pobreza se utilizan en comparaciones internacionales y el poder adquisitivo de un dólar difiere entre países, las líneas deben ajustarse para tener en cuenta la paridad del poder de adquisición (PPA) de cada país (Banco Mundial [metas del milenio]: 2000).

Gustavo Yamada F. y Jaime Saavedra Ch. encontraron que todos los grupos educacionales incrementaron sus ingresos promedio, sin embargo, el ingreso creció más en los mayor educados.

#### **1.5.4. Marco Conceptual**

##### **❖ Pobreza**

La pobreza es una condición en la cual una o más personas tienen un nivel de bienestar inferior al mínimo socialmente aceptado.

En una primera aproximación, la pobreza se asocia con la incapacidad de las personas para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación. Luego, se considera un concepto más amplio que incluye la salud, las condiciones de vivienda, educación, empleo, ingresos, gastos, y aspectos más extensos como la identidad, los derechos humanos, la participación popular, entre otros.

La pobreza alude a las limitaciones o carencias (con carácter más o menos permanentes) para satisfacer necesidades de una población, a través de un conjunto de bienes y servicios mínimos deseables para la vida y que permiten alcanzar un nivel mínimo de

bienestar de una región determinada. El concepto alude a tres niveles de satisfacción de necesidades:

a) Biológicas en relación a las posibilidades de sobrevivencia mínimo.

b) Social o mantención de un Standard de vida mínimo.

c) Cultural: capacidad del hombre de contar con medios básicos para su desarrollo en el campo de conocimiento y su relación con otros hombres y la naturaleza (Anisi, 1995). Algunos autores se refieren también a la posibilidad que el hombre ejercite su libertad.

Hay algunas hipótesis sobre sus causas, que la atribuyen a una carencia de capital físico y humano; otros al estilo de desarrollo y otras a la existencia de un círculo vicioso en el cual algunos factores como la baja capacidad de ahorro, la insuficiencia fisiológica, malas condiciones básicas de higiene, educación, entre otras; constituyen obstáculo al desarrollo económico necesario para la disminución de la pobreza.

#### ❖ **Pobreza rural y urbana**

La pobreza también suele ser de tipo rural y urbano, pero esta clasificación es mas bien una subcategorización de los diferentes conceptos que hemos mencionado de ella. El uso de esta división permite a los investigadores hacer una comparación entre regiones. Un fenómeno predominante en los países en vías de desarrollo es que la proporción de pobreza rural es mayor que la urbana.

#### ❖ **Pobreza crónica y transitoria**

La pobreza puede afectar a un hogar en forma transitoria o representar una condición permanente a lo largo de su ciclo de vida. También puede ser una condición entre generaciones, algo heredado. Haciendo una revisión de los conceptos de pobreza crónica y transitoria, podemos concluir de la siguiente manera: "la pobreza crónica se asocia a la carencia de activos que requieren largos procesos de ahorro e inversión para ser acumulados y puede persistir en un horizonte intergeneracional; la pobreza temporal o coyuntural se debe a caídas en los rendimientos o en la utilización de los activos disponibles". Por lo tanto, para un hogar vivir en condiciones de pobreza se relaciona no sólo con los bajos niveles de vida,

sino con la vulnerabilidad a caídas significativas en estos niveles debidas a eventos transitorios. Así, la pobreza transitoria o temporal afecta a los individuos u hogares durante un periodo de tiempo relativamente corto. En cuanto a la estructural o permanente, también denominada crónica, es aquella pobreza que presenta un individuo u hogar en todo momento durante el periodo de análisis. Los estudiosos han llegado a considerar que entre las causas de pobreza permanente están el bajo nivel de educación y la escasez de oportunidades. Un factor común en las definiciones de pobreza que se mencionan, independientemente de la clasificación o tipo que sea, es la tipificación de un nivel de vida que no puede ser alcanzado por ciertas personas: la privación de elementos necesarios para la vida humana dentro de una sociedad y de medios o recursos precisos que permitan la modificación de este escenario. En esta investigación, se usarán principalmente las definiciones de pobreza crónica y transitoria así como la pobreza extrema.

#### ❖ **Mapa de pobreza**

Ordenamiento jerárquico del territorio nacional, ya sea a nivel departamental, provincial o distrital, y en base a un indicador o grupo de indicadores que se considera representan el concepto de pobreza. En el Perú, el Banco Central de Reserva elaboró dos mapas de pobreza basados en los Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1972 y de 1981. El de 1972 (mapa de pobreza no monetario) utilizó indicadores referidos a las características de las viviendas y el acceso a servicios de educación y salud de los hogares, entre otros, y el de 1981 incluyó además un indicador de ingreso promedio por persona ocupada mayor a 15 años de edad. El Fondo de Compensación y Desarrollo Social elaboró, en 1993 y 2006 mapas de pobreza teniendo en cuenta índices de carencias en servicios básicos y de vulnerabilidad con información del Censo de Población y Vivienda 2005 y el Censo de Talla Escolar 2005. Posteriormente, el Ministerio de Economía y Finanzas elaboró un mapa de pobreza monetaria a nivel distrital adecuando información de la Encuesta Nacional de Hogares y Condiciones de Vida (ENAHU) 1997 con el Censo de Población y Vivienda de 1993 (Mapa de pobreza para la Asignación de Recursos 2000 y actualizado en el 2001). En el 2007, el Instituto Nacional de Estadística elaboró el Mapa de Pobreza Distrital de

2007 desarrollando indicadores de pobreza para los distritos del país, bajo dos enfoques: el de

Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), y el de pobreza monetaria. La información se obtuvo mediante la combinación de la información proveniente del Censo de Población y Vivienda de 2007 y de la ENAHO 2007.

#### ❖ **La pobreza según la MCLCP**

La Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (MCLCP), en su VI Encuentro Nacional (2003), definió la pobreza como una situación injusta que produce la exclusión de las oportunidades para desempeñarse en la vida de acuerdo a las potencialidades humanas, a la vocación de las personas y, en general, la exclusión de maneras de vivir, consideradas valiosas por la sociedad y por los individuos. Los siguientes aspectos básicos en los que se expresa la pobreza son:

- Ingresos familiares bajo la línea de pobreza y precarios que no permiten acceder, con regularidad, a bienes y servicios básicos.
- Malas condiciones básicas de vida que exponen a las personas a la desnutrición, a diversas discapacidades, a la inseguridad afectiva, afectando su autoestima y desarrollo personal.
- Reducidas oportunidades para desempeñarse adecuadamente debido a: discriminaciones (de género, regionales, étnicas, generacionales), inseguridad, situaciones de violencia y otras.
- Exclusión de la participación, individual y colectiva, en las deliberaciones, elaboración de planes, presupuestos, reformas institucionales, etc. La incidencia de estos factores en la restricción de capacidades en las personas, puede variar según múltiples circunstancias.

#### ❖ **Dinámica de la pobreza**

La pobreza es un fenómeno persistente en muchas regiones del mundo; mientras que los investigadores de este tema se han concentrado en determinar no sólo que factores son los que la producen o como es que se presenta en las sociedades, sino también cual ha sido su evolución a lo largo del tiempo. Además, identifican si un individuo permanece, escapa, o ingresa a la pobreza analizando la posición de su ingreso respecto a una línea de pobreza.

#### ❖ **Pobreza Monetaria<sup>6</sup>**

Se dice que es pobreza monetaria, porque no considera las otras dimensiones no monetarias de la pobreza, como desnutrición, necesidades básicas insatisfechas, exclusión social, capacidades, etc; y no en el sentido de que los elementos considerados provienen exclusivamente del gasto o de los ingresos monetarios. Se incluyen otros modos de adquisición como son: el auto suministro y autoconsumo, el pago en especie, y las donaciones públicas y privadas.

#### ❖ **Pobreza Objetiva**

Es pobreza objetiva porque el estándar con el que se mide la pobreza no resulta de la percepción subjetiva de los individuos, sino que se deduce de un conjunto de procedimientos, las cuales determinan si un individuo se encuentra o no debajo del umbral que lo clasifica como pobre o no.

#### ❖ **Pobreza Absoluta**

Es pobreza absoluta porque se mide respecto aun valor de la línea que no depende de la distribución relativa del bienestar de los hogares (como sería una línea de pobreza basada en la mitad de la mediana del gasto o del ingreso). Se utilizan dos tipos de líneas: Pobreza Extrema y de Pobreza. La línea de Pobreza Extrema, es un valor monetario necesario para la adquisición de una canasta de alimentos capaz de satisfacer un mínimo de necesidades nutricionales de las personas. La línea de Pobreza es el valor de las líneas de Pobreza

---

<sup>6</sup> Evolución de la pobreza al 2010\_ Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Extrema más el valor monetario necesario para satisfacer un conjunto de necesidades no alimentarias consideradas esenciales (transporte, vestimenta, vivienda, educación y salud).

❖ **Brecha de la pobreza**

Este indicador refleja el grado de concentración del gasto entre los pobres, es decir, indica que tan pobres son los pobres. Se expresa como la diferencia promedio (en términos de porcentaje) que existe entre el gasto total per cápita de cada una de las personas en situación de pobreza respecto al valor de la Línea de Pobreza.

❖ **Severidad de la pobreza**

Este indicador mide que tan diferentes son los pobres, es decir, muestra la situación relativa de los más pobres respecto a la de los menos pobres. Cuanto mayor es el valor de este indicador, más intensa es la severidad o desigualdad entre la población pobre.

❖ **Línea de pobreza**

Es el valor monetario respecto al que se contrasta el gasto per cápita mensual de un hogar, para determinar si esta en condición de pobreza.

❖ **Incidencia de Pobreza Extrema**

Es la proporción de la población que reside en hogares con gastos per cápita mensual por debajo del valor de la Canasta Mínima de Alimentos. Se obtiene del total de la Población Censada.

❖ **Incidencia de Pobreza Total**

Indica la proporción de la población que reside en hogares cuyos gastos per cápita mensual se encuentran por debajo del valor de la Canasta Básica de Consumo, conformada por alimentos y no alimentos. Se obtiene del total de la Población Censada.

❖ **Coefficiente de Gini**

Es un indicador que mide el grado de desigualdad de una distribución (gasto per cápita); cuando este coeficiente asume el valor de uno, significa que asume perfecta desigualdad, si es cero, perfecta igualdad.

## **1.6. HIPÓTESIS**

La hipótesis y variables quedan planteadas de la siguiente manera:

### **1.6.1. HIPOTESIS GENERAL**

La educación y las condiciones del empleo del jefe del hogar, son los factores importantes en la dinámica de la pobreza de los hogares en el departamento de Ayacucho, durante el período 2001-2010.

### **1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICO:**

El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que reducen la probabilidad de los hogares de permanecer en pobreza crónica.

El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que reducen la probabilidad para los hogares de caer en pobreza.

El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que aumentan la probabilidad de los hogares de escapar de la pobreza.

## **1.7. VARIABLES E INDICADORES:**

### **1.7.1.1. VARIABLES DEPENDIENTES:**

- a. Pobreza

### **1.7.2. VARIABLES INDEPENDIENTES:**

- b. Educación y Empleo

### 1.7.3. INDICADORES:

| <b>Matriz de Variables e Indicadores</b>   |  |
|--|--|
| <b>Variable Dependiente:</b>   | <b>Variable Independiente:</b>   |
| Y= Pobreza   | X= Educación y Empleo  |
| Y1. Pobreza crónica,<br>Y2. Transición hacia la pobreza<br>Y3. Transición desde la pobreza | X1. demográficas,<br>X2. capital humano,<br>X3. de actividad económica,<br>X4. variables del hogar<br>X5. de vivienda y de<br>X6. localización geográfica. |

## 1.8. METODOLOGÍA

### 1.8.1. Nivel de Investigación.

En el presente trabajo se aplicó el nivel de estudio descriptivo y explicativo, por la naturaleza del tema de investigación.

### 1.8.2. Tipo de Investigación

El tipo de investigación es aplicativo por que nos permitió identificar elementos y características del problema de investigación, las hipótesis planteadas permite un conocimiento de carácter explicativo y por último la investigación servirá de base para la formulación de nuevas inferencias e hipótesis.

### 1.8.3. Métodos

#### a.- Deductivo.

De una realidad problemática, nos permitió formular el planteamiento del problema, los objetivos e hipótesis generales, desagregando en específicos y precisar las variables para contrastar la hipótesis.

**b.- Inductivo**

Porque nos permitió la recolección de datos e información, luego el tratamiento de los mismos, que nos permite contrastar la hipótesis y arribar a conclusiones para luego hacer propuestas.

**b.- Histórico**

Se obtuvo información histórica de variables como el pobreza, educación y empleo para el departamento de Ayacucho.

**c.- Analítico sintético**

Se utilizó este método para hacer comparaciones sobre las personas que se consideran en la pobreza crónica, transición de salir la pobreza con los miembros del hogar con niveles de educación y con condiciones de empleo.

**1.8.4. Fuentes de información.**

Secundaria, Encuestas Nacional de Hogares (ENAHO), reportes estadísticos anuales del Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI, que nos permitió hacer cálculos a nivel departamental de Ayacucho de zonas urbanas y rurales,

**1.8.5. Técnica se instrumentos de recolección de datos**

La utilización de la base de datos de ENAHO, Información estadística de INEI, guía de análisis documental y ficha bibliografica

**1.8.6. Diseño de Investigación**

En el presente trabajo se realizó un diseño no-experimental de tipo longitudinal y comparativo para el que se consideró una base tipo panel, donde se estudia al mismo sujeto de análisis en diferentes momentos, en el caso de la presente investigación, se les da un seguimiento a los hogares. Esto, como ya se mencionó es posible gracias a la estructura y aplicación de encuesta a los hogares por la ENAHO-INEI, y de la información respecto al mapa de pobreza brindado por FONCODES.

### **1.8.7. Población y Muestra**

#### **Población**

Comprende las viviendas particulares y sus ocupantes del área Urbana y Rural del departamento de Ayacucho.

#### **Muestra**

**Marco Muestral** está basado en la información del Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) y el material cartográfico respectivo

**Tipo de muestra:** La muestra es probabilística, estratificada, multietápica y de áreas. A fin de medir los cambios en el comportamiento de algunas características de la población, será implementada una muestra de viviendas tipo panel, en la cual viviendas encuestadas en la ENAH, serán nuevamente investigadas para los siguientes años. La selección de la muestra es sistemática, proporcional al tamaño en la primera y segunda etapa, y de selección sistemática simple en la tercera etapa. El nivel de confianza de los resultados muestrales es del 95%.

#### **Tamaño de la muestra**

A partir del año 2001, la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza ENAH, a diferencia de años anteriores, se caracteriza por:

a) Incorporar un mayor número de hogares en la muestra a investigarse (alrededor de 20 mil) de los cuales 64,0% hogares fueron del área urbana 36,0% del área rural. El mayor tamaño de la muestra posibilita evaluar la pobreza y la extrema pobreza al nivel de cada uno de los departamentos del país, además de los niveles de agregación geográfica habituales.

b) Usar un nuevo marco muestral en base al pre-censo de 1999. A partir de la ENAHO del 2001, no solamente se incrementó el tamaño de la muestra en las áreas (conglomerados) investigadas en las ENAHO realizadas en años anteriores, sino que también se amplió el marco muestral con el fin de tener en cuenta las nuevas áreas de expansión urbana que se fueron añadiendo

#### **1.7.1. Técnicas de Procesamiento de datos**

El procesamiento de los datos recopilados se realizó mediante la estadística descriptiva e inferencial para el cual se utilizaron los software Excel 2007 y Eviews 5.1.

## **CAPÍTULO II: ANÁLISIS Y RESULTADOS**

### **2.1. Análisis Estadístico descriptivo**

De acuerdo de los resultados alcanzados del Instituto Nacional de Estadística e Informática –INIE, sobre las estimaciones de los indicadores sociales y demográficos mediante la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), los principales indicadores se describe a continuación durante el periodo 2001-2010 para el departamento de Ayacucho.

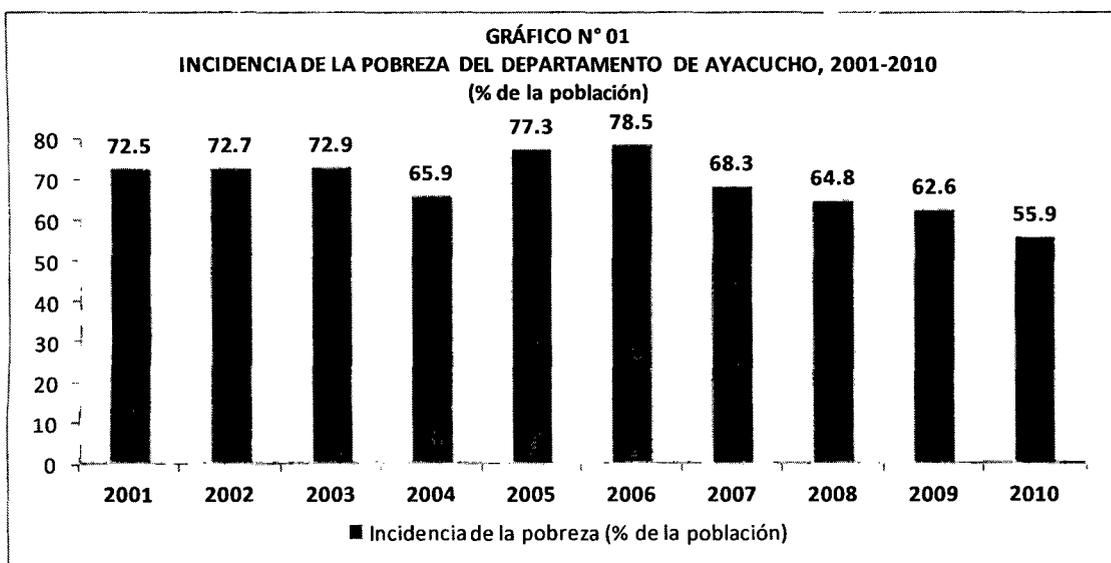
#### **a. INCIDENCIA DE LA POBREZA**

La pobreza se refiere a la incapacidad de las personas de vivir una vida tolerable. Entre los aspectos que la componen se menciona llevar una vida saludable, tener educación y disfrutar de un nivel de vida aceptable de acuerdo a los estándares sociales prevalecientes

*“Carencia de lo necesario para el sustento de la vida”(Julio Boltvinik “Pobreza y Necesidades Básicas”: Conceptos y Métodos de medición” PNUD, 1990).*

Se considera pobre a todas las personas residentes en hogares particulares, cuyo gasto per cápita valorizado monetariamente, no supera el umbral de la línea de pobreza o monto mínimo necesario para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Durante el periodo 2001-2010, el comportamiento de la incidencia de la pobreza para el departamento de Ayacucho se muestra en el Gráfico N° 01. En el año 2001 la incidencia de la pobreza registró 72,5% de pobres con respecto de la población total del departamento de Ayacucho. Para ello, utiliza el enfoque monetario absoluto y objetivo de la pobreza. Según esta noción de pobreza, se considera pobre, a todas las personas residentes en hogares particulares, cuyo gasto per cápita valorizado monetariamente, no supera el umbral de la línea de pobreza; asimismo, los años posteriores se registró el comportamiento de la pobreza, en el año 2002 (72,7%), 2003 (72,9%), 2004 (65,9%), 2005 (77,3%), 2006 (78,5%); Sin embargo, a partir del año 2007 (68,3%), 2008 (64,8%), 2009 (62,6%) y 2010 (55,9%) la incidencia de la pobreza ha disminuido de manera importante para el departamento de Ayacucho.



Fuente: Elaboración propia Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)-INEI

## b. GASTO REAL PROMEDIO PER CÁPITA MENSUAL

De manera similar, los indicadores que cumplen un rol importante para evaluar el comportamiento del gasto real promedio per cápita mensual durante el periodo 2001-2010, se muestra en el Gráfico N° 02. El gasto real (a precios constantes de 2001) per cápita para el departamento de Ayacucho en el año 2001 registró 175 nuevos soles, 2002 (183 nuevos soles), 2003 (188 nuevos soles), 2004 (199 nuevos soles). 2005 (182 nuevos soles), 2006 (172 nuevos soles), 2007 (189 nuevos soles), 2008 (205 nuevos soles), 2009 (218 nuevos soles) y en 2010 registró 241 nuevos soles con un crecimiento promedio de 10,6% respecto al periodo anterior, asimismo, es preciso señalar la dinámica del gasto real promedio per cápita a partir del año 2006 se ha venido creciendo de manera importante hasta el 2010.

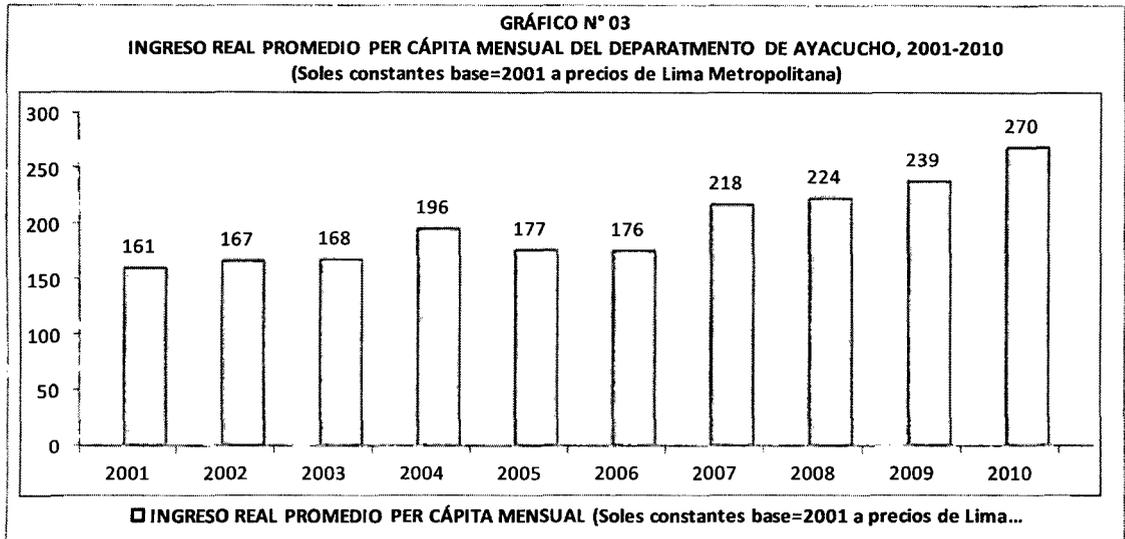


Fuente: Elaboración propia Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)-INEI

## c. INGRESO REAL PROMEDIO PER CÁPITA MENSUAL

Por otro lado, el ingreso real promedio per cápita mensual del departamento de Ayacucho durante el periodo 2001-2010, se muestra en el Gráfico N° 03. El ingreso real (a precios constantes de 2001) per cápita en el año 2001 registró 161 nuevos soles, 2002 (167 nuevos soles), 2003 (168 nuevos soles), 2004 (196 nuevos soles). 2005 (177 nuevos soles),

2006 (176 nuevos soles), 2007 (218 nuevos soles), 2008 (224 nuevos soles), 2009 (239 nuevos soles) y en 2010 registró 270 nuevos soles con un crecimiento promedio de 12,8% respecto al periodo anterior, asimismo, es preciso señalar la dinámica del gasto real promedio per cápita a partir del año 2006 se ha venido creciendo de manera importante hasta el 2010.



Fuente: Elaboración propia  
 Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)-INEI

#### **d. LÍNEA DE POBREZA - CANASTA BÁSICA PER CÁPITA MENSUAL**

La pobreza es un círculo vicioso que, además de tener efectos graves sobre la calidad y niveles de vida de los peruanos pobres, afecta las posibilidades de crecimiento económico y estabilidad social y política.

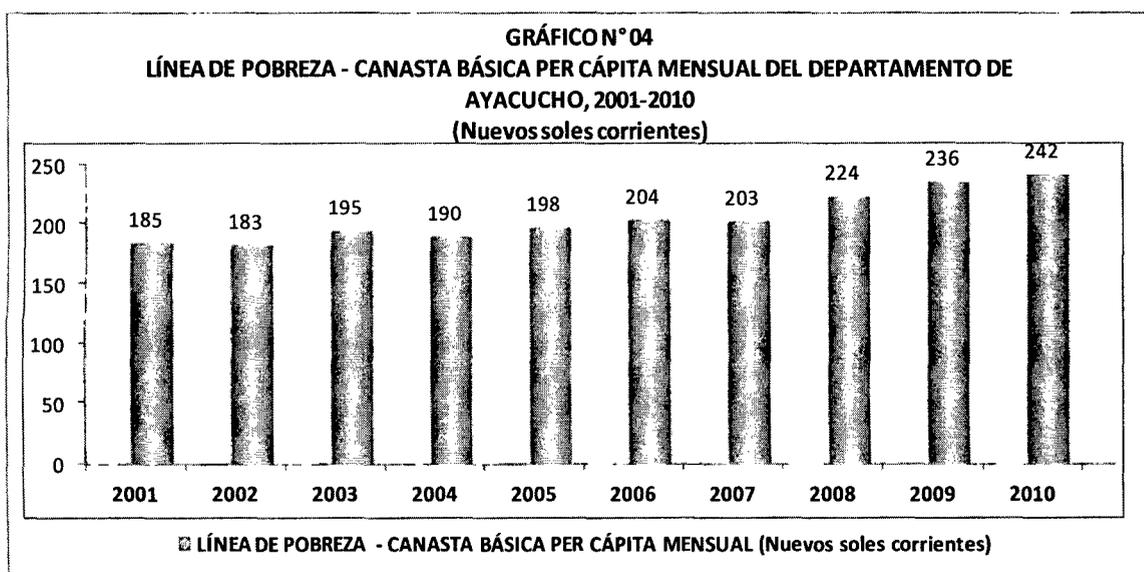
En el presente trabajo veremos temas como la pobreza, la canasta básica familiar y las carencias sociales.

Diremos pues entonces, que las familias que enfrentan una situación de pobreza se ven afectadas por secuelas en la nutrición, salud y la capacidad para recibir instrucción que en muchos casos no pueden ser remontadas, aunque los ingresos mejoren. Una población pobre tiene una baja expectativa de vida, sufre altos porcentajes de incidencia en enfermedades, es mano de obra poco calificada y, por todo ello, constituye una fuerza de trabajo poco productiva.

Todo lo anterior señala la necesidad de analizar, de manera profesional y minuciosa, la magnitud del problema y las opciones de política que pueden ser más efectivas para atender este problema tan importante.

La canasta básica familiar es un conjunto de bienes y servicios, tales como los alimentos, el vestuario, la salud, la educación, la recreación, entre otros; los cuales son adquiridos de forma habitual por una familia cuyas características en cuanto al número de personas que la componen y sus condiciones económicas, se acercan al promedio de las características de la demás familias.

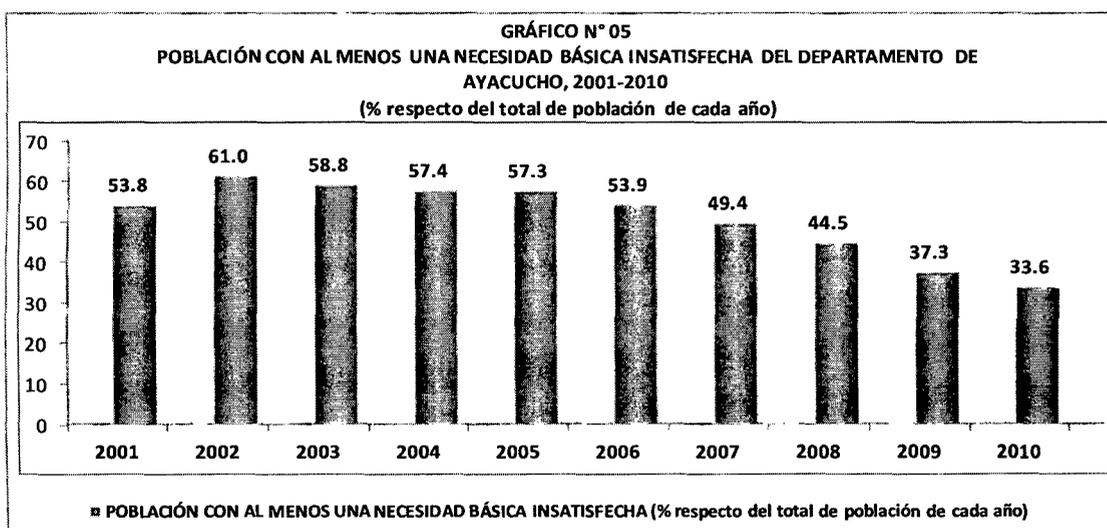
Durante el periodo 2001-2010, el comportamiento de la línea de pobreza como término referencial expresado para medir la canasta básica per cápita promedio mensual para el departamento de Ayacucho se muestra en el Gráfico N° 04. En el año 2001 la canasta básica per cápita mensual registró 185 nuevos soles en valores corrientes, 2002 (183 nuevos soles), 2003 (195 nuevos soles), 2004 (190 nuevos soles), 2005 (198 nuevos soles), 2006 (204 nuevos soles), 2007 (203 nuevos soles), 2008 (224 nuevos soles), 2009 (236 nuevos soles) y 2010 alcanzó 242 nuevos soles registrando un crecimiento de 2,5% de la canasta básica respecto al periodo anterior.



Fuente: Elaboración propia  
Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)-INEI

**e. POBLACIÓN CON AL MENOS UNA NECESIDAD BÁSICA INSATISFECHA**

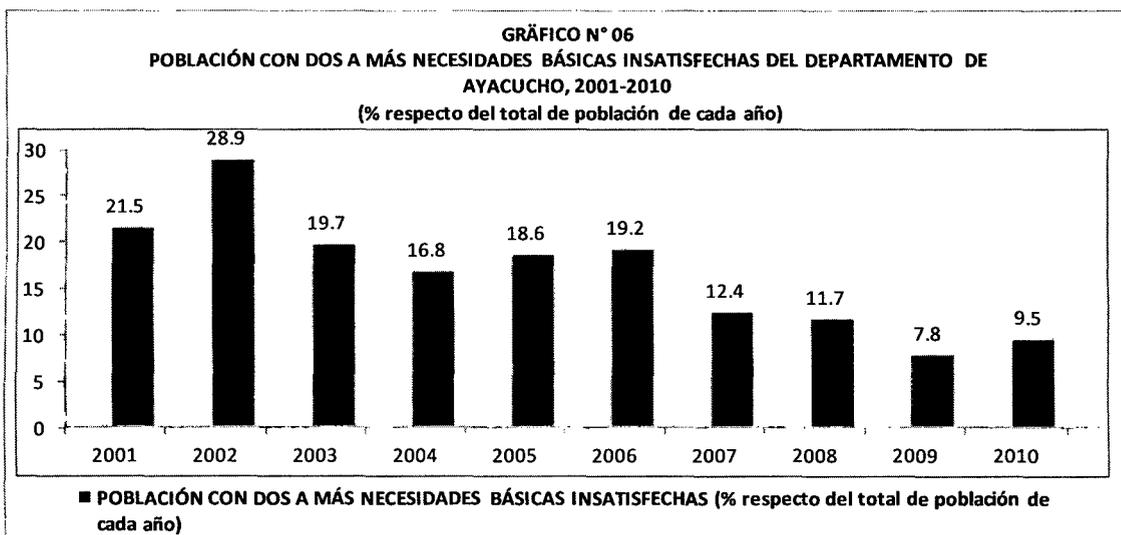
Asimismo, la población con al menos una necesidad básica insatisfecha del departamento de Ayacucho durante el periodo 2001-2010, dicho comportamiento se muestra en la Gráfico N° 05. En el año 2001 la población con al menos una necesidad básica insatisfecha en el año 2001 registró 53,8% respecto del total de población del departamento de Ayacucho, de manera similar se registraron en 2002 (61,0%), 2003 (58,8%), 2004 (57,4%), 2005 (57,3%), 2006 (53,9%), 2007 (49,4%), 2008 (44,5%), 2009 (37,3%) y 2010 (33,6%). Es preciso mencionar, que a partir del 2005 la población al menos una necesidad básica insatisfecha ha disminuido de manera significativo, además en año 2010 ha caído 3,7% respecto al año anterior.



Fuente: Elaboración propia  
 Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)-INEI

#### **f. POBLACIÓN CON DOS A MÁS NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS**

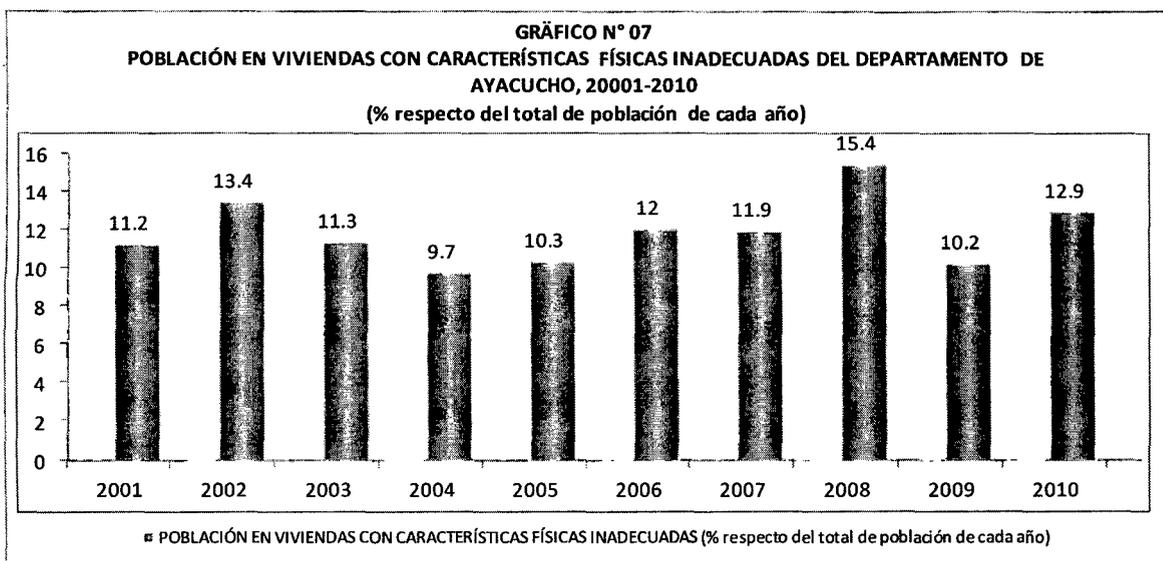
De manera similar, la población con dos a más de necesidades básicas insatisfechas del departamento de Ayacucho durante el periodo 2001-2010, se muestra en la Gráfico N° 06. En el año 2001 la población con dos a más de necesidades básicas insatisfechas en el año 2001 registró 21,5% respecto del total de población del departamento de Ayacucho, de manera similar se registraron en 2002 (28,9%), 2003 (19,7%), 2004 (16,8%), 2005 (18,6%), 2006 (19,2%), 2007 (12,2%), 2008 (11,7%), 2009 (7,8%) y 2010 (9,5%). Es preciso mencionar, que a partir del 2006 la población al menos una necesidad básica insatisfecha ha disminuido de manera significativo.



Fuente: Elaboración propia  
 Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)-INEI

**g. POBLACIÓN EN VIVIENDAS CON CARACTERÍSTICAS FÍSICAS INADECUADAS**

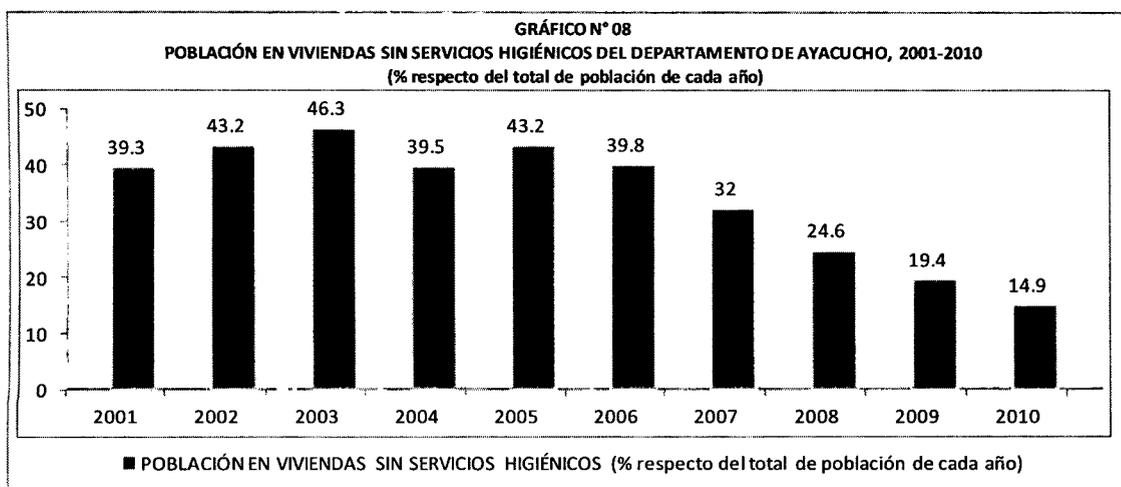
Durante el periodo 2001-2010, el comportamiento de la población en viviendas con características físicas inadecuadas para el departamento de Ayacucho se muestra en el Gráfico N° 07. En el año 2001 la las viviendas con características físicas inadecuadas se registró 11,2% de la población total, en el 2002 (13,4%), 2003 (11,3%), 2004 (9,7%), 2005 (10,3%), 2006 (12,0%), 2007 (11,9%), 2008 (15,4%), 2009 (10,2%) y 2010 (12,9%), como vemos dicho comportamiento ha sido inestable durante el periodo de análisis.



Fuente: Elaboración propia  
 Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)-INEI

## h. POBLACIÓN EN VIVIENDAS SIN SERVICIOS HIGIÉNICOS

Durante el periodo 2001-2010, el comportamiento de la población en viviendas sin servicios higiénicos para el departamento de Ayacucho se muestra en el Gráfico N° 08. En el año 2001 la población en viviendas sin servicios higiénicos registró el 39,3% respecto del total de la población, de manera similar se registraron los años posteriores en el año 2002 (43,2%), y la tasa más alta de viviendas sin servicios higiénicos fue 2003 que llegó a 46,3%, 2004 (39,5%), 2005 (43,2%), 2006 (39,8%), 2007 (32,0%), 2008 (24,6%), 2009 (19,4%) y 2010 (14,9) respecto al total de la población total; como se muestra se registró una caída de 4,5%, respecto al periodo anterior, es decir, la disminución de viviendas durante el periodo de investigación ha sido importante.



Fuente: Elaboración propia  
Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)-INEI

## **i. POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA OCUPADA, DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**

En términos de mercado laboral, pertenecer a la Población Económicamente Activa (PEA) significa formar parte del grupo de proveedores u oferentes de servicios laborales, algunos de los cuales han logrado que sus servicios sean utilizados (ocupados), mientras que otros buscan activamente un empleo (desocupados); es decir, algunos han encontrado quien demande sus servicios, mientras que los otros no, aún cuando y esto es fundamental todavía los siguen ofreciendo.

Operativamente en la ENAHO para acopiar información, se considera PEA a todas las personas de 14 y más años de edad que en la semana de referencia se encontraban: trabajando, no trabajaron pero tenían trabajo y se encontraban buscando activamente un trabajo.

Desde hace tres décadas se observa un crecimiento sostenido de la participación laboral de las mujeres peruanas, que crece a un ritmo superior al de los hombres; presentándose en sus niveles de escolaridad serios obstáculos para que les garantice una inserción y permanencia en el mercado de trabajo en igualdad de condiciones respecto a los hombres.

De acuerdo a estudios realizados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), hay tres grupos determinantes en la creciente incorporación de la mujer al mercado laboral. El primero son los grandes cambios en la población, tales como: i) crecimiento de la población, especialmente urbana; ii) el proceso de migración interna que significó, además de la concentración urbana, cambios en las estructuras de edades y por sexo de la población tanto urbana como rural; iii) significativa reducción de la fecundidad; iv) aumento de la esperanza de vida; v) disminución en el tamaño medio de los hogares; vi) incremento de los hogares con jefatura femenina; vii) cambios culturales y en educación en relación con el trabajo de la mujer. El segundo conjunto de factores que estarían incidiendo en la mayor participación de las mujeres en el mercado de trabajo, son las transformaciones educacionales y culturales. Las mujeres acceden más que antes a los beneficios de la educación, lo cual incide en mayores posibilidades de obtener mejores empleos. El tercer

factor, es la incidencia de la pobreza o la reducción del ingreso familiar o del jefe o jefa de hogar, lo cual influye en las mujeres a incorporarse en el mercado laboral.

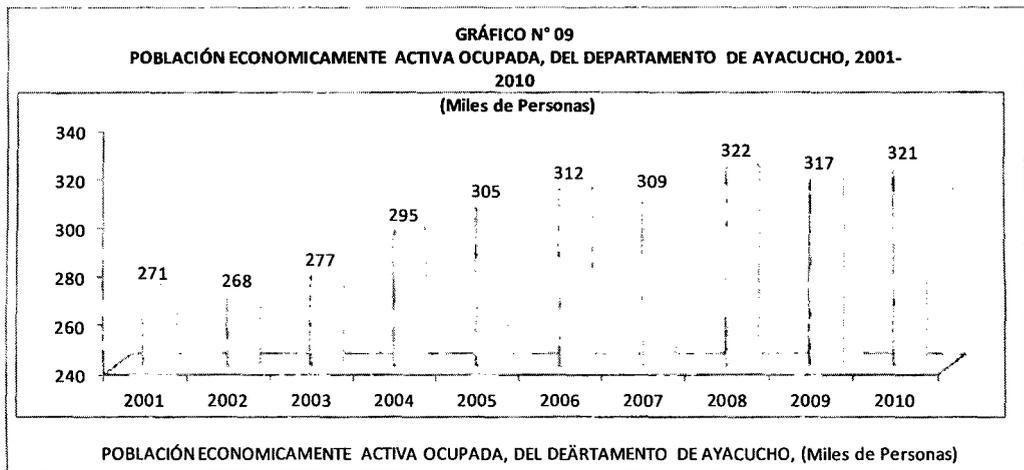
Como consecuencia de la simultaneidad de los factores mencionados, se produce la participación creciente de las mujeres en el mercado de trabajo. Este mercado de trabajo que solo considera a las mujeres que ofrecen su mano de obra para la producción de bienes o servicios económicos, no hace referencia a las actividades más comunes que realizan las mujeres, ya que la diferenciación entre actividad económica y no económica se apoya en la distinción entre uso económico o no económico del tiempo. Por ello, quedan excluida gran cantidad de actividades que realizan dentro de hogar por los cuales no reciben remuneración alguna y son subestimadas su contribución al desarrollo económico del país.

Los resultados de la ENAHO<sup>7</sup>, corroboran el incremento sostenido de las mujeres en el mercado de trabajo. Del total de la PEA ocupada para el año 2010, 6 millones 664 mil 100 son mujeres, lo que equivale al 44,2% del total de ocupados. Al analizar el incremento de la PEA ocupada femenina, esta aumentó a una tasa promedio anual de 3,3% entre el 2001 y 2010, siendo superior al de los hombres que creció en 2,3% como promedio anual.

Asimismo, otro aspecto importante para analizar sobre el desempeño social y demográfico es la población económicamente activa ocupada, por ello durante el periodo 2001-2010, el comportamiento de la población económicamente activa ocupada para el departamento de Ayacucho se muestra en el Gráfico N° 09. En el año 2001 la población económicamente activa ocupada registró 271 mil personas, en 2002 (268 mil personas), 2003 (277 mil personas), 2004 (295 mil personas), 2005 (305 mil personas), 2006 (312 mil personas), 2007 (309 mil personas), 2008 (322 mil personas), 2009 (317 mil personas) y 2010 (323 mil personas).

---

<sup>7</sup>Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales "Perú: Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingresos por Departamentos, 2001-2010" pg 79 Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) LIMA - PERÚ Octubre, 2011



Fuente: Elaboración propia  
Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)-INEI

## 2.2. Modelo econométrico

Para el presente trabajo de investigación se ha planteado el modelo logit

### 2.2.1. Modelo teóricologit

Este modelo surge cuando, para representar la probabilidad de que un individuo escoja la opción  $Y_1 = 1$ , se utiliza la función de distribución logística.

$$F(z) = \frac{e^z}{1 + e^z} \quad -\infty < z < \infty$$

Que tiene como función de densidad:

$$f(z) = \frac{1}{(1 + e^z)^2} = F(z)(1 - F(z)), \quad -\infty < z < \infty$$

Y como inversa:

$$F^{-1}(w) = \ln \frac{w}{1 - w}$$

puesto que:

$$F^{-1}(F(z)) = \ln \left( \frac{\frac{e^z}{1 + e^z}}{1 - \frac{e^z}{1 + e^z}} \right) = \ln e^z = z$$

Bajo este supuesto tenemos:

$$P_i = P(Y_i = 1) = F(X_i' \beta) = \frac{e^{X_i' \beta}}{1 + e^{X_i' \beta}}$$

De modo que:

$$p_i = P_i + u_i = \frac{e^{X_i' \beta}}{1 + e^{X_i' \beta}} + u_i$$

Como se ha mencionado, para explicar el comportamiento de una variable dependiente binaria, es preciso usar una función de distribución acumulada seleccionada apropiadamente.

Para el caso del modelo Logit se usó la función logística acumulativa.

La función de distribución acumulada normal también brinda utilidad a estos efectos.

El modelo de estimación que surge de una función de distribución acumulada normal se conoce como modelo Probit o Normit.

Por ejemplo, supóngase que la decisión de la  $i$ -ésima familia de poseer una casa o de no poseerla depende de un índice de conveniencia no observable  $I_i$ , que está determinado por una o varias variables explicativas, por ejemplo, el ingreso  $X_i$ , de tal manera que cuando mayor sea el valor del índice, mayor será la probabilidad de que la familia posea vivienda.

De esta manera:

$$I_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$$

¿Cómo se relaciona el  $I_i$  no observable con la decisión de ser pobre?

Igual que antes, sea  $Y = 1$  si la familia es pobre e  $Y = 0$  si no lo es.

Ahora bien, es razonable suponer que para cada familia hay un nivel crítico o umbral del índice, que se puede denominar  $I_i^*$ , tal que si

$$I_i > I_i^*$$

la familia será pobre, de lo contrario no será

Si se supone que el índice y el umbral se distribuyen normales con igual media y varianza, será posible estimar los parámetros del modelo y obtener alguna información adicional.

Dado el supuesto de normalidad, la probabilidad de que  $I_i^*$  sea menor o igual que  $I_i$  puede ser calculada a partir de la FDA normal estandarizada como

$$P_i = \Pr(Y = 1) = \Pr(I_i^* < I_i) = F(I_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{I_i} e^{-t^2/2} dt = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\beta_1 + \beta_2 X_i} e^{-t^2/2} dt$$

donde  $t$  es una variable normal estandarizada, es decir  $t \sim N(0, 1)$ .

Ahora, para estimar el modelo, deberá tenerse en cuenta que:

Al igual que el logaritmo de la razón de probabilidades (en el modelo Logit), la inversa de la FDA normal sirve para hacer lineal al modelo Probit.

De esta forma el modelo a estimar resulta de conocer las probabilidades, en este caso

$$I_i = F^{-1}(\hat{P}_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i + \varepsilon_i$$

Luego, aplicar MCP.

Notas:

- La perturbación  $\varepsilon_i$ , al igual que antes, es heterocedástica. Se puede demostrar que su varianza está dada por  $\sigma_\varepsilon^2 = P_i(1 - P_i) / N_i f_i^2$  donde  $f_i^2$  es la función de densidad normal estándar evaluada en  $F^{-1}(P)$ . Por lo tanto, habrá que ponderar el modelo para aplicar MCO.
- La variable no observable es conocida como desviación equivalente normal o simplemente normit. Puesto que normit será negativo siempre que  $P_i < 0,5$ , en la práctica se agrega el número 5 al normit y el resultado se denomina probit.
- Los dos métodos presentados son bastante similares, generalmente por conveniencia matemática se prefiere el logit. Pero como lo sugieren algunos autores una estimación logit de un parámetro multiplicada por 0.625 proporciona una aproximación relativamente buena de la estimación probit del mismo parámetro.

Como puede observarse, las variables dependientes son cualitativas(dummy) y toman sólo el valor de cero o uno, donde el uno representa la presencia de la cualidad y el cero su

ausencia. Es necesario tener cuidado del uso de las variable dummy para cada categoría o grupo de datos en un modelo econométrico para no ocasionar un problema de perfecta colinealidad, es decir, exacta relación lineal entre las variables. Lo pertinente es estos casos es (Gujarati: 2003): "si una variable cualitativa tiene m categorías, introduce solo (m-1) variables dummy. Si no se sigue esta regla, se caerá en lo que se denomina trampa de la variable dummy, que es, la situación de perfecta colinealidad o perfecta multicolinealidad, si hay más de una relación exacta entre las variables. Esta regla también se aplica si se tienen más de una variable cualitativa en el modelo: Para cada regresor cualitativo el número de variables dummy introducidas debe ser uno menos que la categoría de esa variable."

La categoría para la cual no se asigna variable dummy es conocida como la base, "benchmark", control, referencia o categoría omitida. Todas las comparaciones se hacen en relación a la categoría base. Los coeficientes de las variables dummy son conocidos como "the differential intercept coefficients" porque dicen por cuanto el valor del intercepto, que recibe el valor de 1, difiere del coeficiente de intercepto de la categoría base.

Respecto al estudio de la pobreza, existen gran diversidad de modelos a emplear, en ésta investigación se consideran las características iniciales de los hogares, pero el autor está consciente de que pueden emplearse datos que capturen el cambio en las variables o las condiciones finales de los hogares.

Para este estudio es importante analizar el efecto de los signos y la magnitud de las variables en el resultado de la regresión econométrica del modelo Probit, así como su significancia estadística. Así mostramos en la tabla del apéndice G, cada variable independiente en los modelos propuestos, con sus respectivos signos esperados.

Es conveniente comentar que al realizar la investigación se tenía en mente que los resultados de los signos fueran parecidos a lo que se ha demostrado en estudios semejantes es decir, referente a las variables demográficas más importantes, se espera que la condición de que el jefe del hogar sea hombre disminuya la probabilidad de permanecer en pobreza, por ende ayude al hogar a escapar de ella y a su vez prevenga a los hogares de convertirse en pobres. En cuanto al estado civil, se piensa que puede ayudar a escapar de la pobreza un hogar donde estén presentes los dos padres, porque entre los dos pueden soportar las necesidades del hogar.

Las variables relativas a las características de la vivienda y el hogar deberán permitir que las familias salgan de la pobreza, disminuir las probabilidades de caer en ella o de la persistencia de ella. En cuanto a la localización geográfica de los hogares, se espera que el norte sea el área que menos pobreza presente, mientras que el sur sea el área donde persista la pobreza crónica y transitoria hacia dicho fenómeno social.

En cuanto a la educación (capital humano), se espera que sea un factor que permita a las familias en pobreza crónica disminuir la probabilidad de permanecer en este estado a medida que tanto el jefe del hogar como los años de escolaridad del hogar se incrementan. De igual manera, se debe reducir la probabilidad de que los hogares tengan una transición hacia la pobreza, así como aumentar las probabilidades de que los hogares pobres escapen de ella.

Igualmente, las diferentes condiciones de la actividad económica, deben tener efectos estadísticamente significativos en las diversas situaciones de pobreza, de tal forma que ayuden a escapar a los individuos que las presentan y eviten que los hogares no pobres tengan una transición hacia ella. Si esto es así, el signo de la educación y de las condiciones de empleo nos ayudará a corroborar las aseveraciones planteadas en las hipótesis

## 2.2.2. Modelo empírico logit

**-La pobreza crónica en función de las variables género, nivel de educación, ingreso promedio y condiciones de empleo.**

$$P(y_{1i} = 1/x) = \phi(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k)$$

$$P(y_{2i} = 1/x) = \beta_0 + \beta_1 X1_i + \beta_2 X4_i + \beta_3 X5_i + \beta_4 X6 + u_i$$

Donde:

Y1i: Pobreza crónica (1=pobre y 0 =no es pobre)

X1i: Sexo (X1=0 si es varón; 0=mujer)

X4i: Nivel de educación de las familias (X4 1=nivel de educación superior alcanzado, 0= otro nivel de educación)

X5i: Ingreso promedio de las familias

X6i: Empleo calificado

## REGRESION N° 01

Dependent Variable: Y1  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 10/25/14 Time: 11:37  
 Sample: 1 100  
 Included observations: 100  
 Convergence achieved after 5 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

| Variable              | Coefficient | Std. Error            | z-Statistic | Prob.  |
|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| X1                    | -0.162577   | 0.485766              | -2.393284   | 0.0167 |
| X4                    | -0.652200   | 0.425732              | -1.531948   | 0.1255 |
| X5                    | 0.001672    | 0.000514              | 3.254401    | 0.0011 |
| X6                    | -0.679081   | 0.789910              | -5.037386   | 0.0000 |
| C                     | -1.225032   | 0.988014              | -1.239893   | 0.2150 |
| McFadden R-squared    | 0.506284    | Mean dependent var    | 0.610000    |        |
| S.D. dependent var    | 0.490207    | S.E. of regression    | 0.337636    |        |
| Akaike info criterion | 0.760343    | Sum squared resid     | 10.82985    |        |
| Schwarz criterion     | 0.890602    | Log likelihood        | -33.01716   |        |
| Hannan-Quinn criter.  | 0.813061    | Deviance              | 66.03433    |        |
| Restr. deviance       | 133.7496    | Restr. log likelihood | -66.87481   |        |
| LR statistic          | 67.71529    | Avg. log likelihood   | -0.330172   |        |
| Prob(LR statistic)    | 0.000000    |                       |             |        |
| Obs with Dep=0        | 39          | Total obs             | 100         |        |
| Obs with Dep=1        | 61          |                       |             |        |

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación:

De acuerdo a los resultados se ha realizado un modelo probit con la finalidad de determinar el efecto que hay entre las variables de educación y empleo en las familias del hogar. Para el modelo planteado se ha considerado las variables de empleo, ingreso y nivel de educación. De acuerdo a los resultados de la regresión N° 1 podemos decir que hay una probabilidad de reducir la pobreza crónica con el nivel de educación superior, trabajo calificado y nivel de ingreso que perciben. Es decir que a un mayor nivel de educación alcanzado existe la probabilidad de reducir su pobreza en 65,5%, un trabajo calificado de la probabilidad de reducir la pobreza en 67,9% y los ingresos son indiferente para reducir la pobreza por que las familias consideradas en la pobreza los ingresos percibidos destinan casi en su totalidad es decir que la propensión marginal a consumir es aproximadamente de 80,0% de sus ingresos. Por lo

tanto, las variables de nivel de educación, trabajo calificado y nivel de ingreso permiten la probabilidad de reducir la pobreza crónica en 50,6%.

**-La transición hacia la pobreza en función de las variables género, nivel de educación, ingreso promedio y condiciones de empleo.**

$$P(y_{2i} = 1/x) = \beta_0 + \beta_1 X1_i + \beta_2 X4_i + \beta_3 X5_i + \beta_4 X6 + u_i \quad (3)$$

Donde:

Y2i: transición hacia la pobreza (1=pobre y 0 =no es pobre)

X1i: Sexo (X1=0 si es varón; 0=mujer)

X4i: Nivel de educación de las familias (X4 1=nivel de educación superior alcanzado, 0= otro nivel de educación)

X5i: Ingreso promedio de las familias

X6i: Empleo calificado

### REGRESION N° 02

Dependent Variable: Y2

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 10/25/14 Time: 11:57

Sample: 1 100

Included observations: 100

Convergence achieved after 5 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

| Variable              | Coefficient | Std. Error            | z-Statistic | Prob.  |
|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| X1                    | -0.626614   | 0.494459              | -1.267272   | 0.2051 |
| X4                    | -0.701692   | 0.613287              | -1.144149   | 0.2526 |
| X5                    | 0.000495    | 0.000546              | 0.907517    | 0.3641 |
| X6                    | -0.816921   | 1.088547              | -2.587782   | 0.0097 |
| C                     | -0.907777   | 1.194558              | -0.759927   | 0.4473 |
| McFadden R-squared    | 0.125148    | Mean dependent var    | 0.310000    |        |
| S.D. dependent var    | 0.464823    | S.E. of regression    | 0.444642    |        |
| Akaike info criterion | 1.183242    | Sum squared resid     | 18.78216    |        |
| Schwarz criterion     | 1.313501    | Log likelihood        | -54.16212   |        |
| Hannan-Quinn criter.  | 1.235960    | Deviance              | 108.3242    |        |
| Restr. deviance       | 123.8201    | Restr. log likelihood | -61.91007   |        |
| LR statistic          | 15.49590    | Avg. log likelihood   | -0.541621   |        |
| Prob(LR statistic)    | 0.003776    |                       |             |        |
| Obs with Dep=0        | 69          | Total obs             | 100         |        |
| Obs with Dep=1        | 31          |                       |             |        |

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a los resultados estimados para la presente investigación de la Regresión N° 2 muestran que la transición a la pobreza esta explicado por el nivel de educación alcanzado, empleo calificado y ingreso de las familias de los hogares de la ciudad de Ayacucho, se demuestra que hay la probabilidad a favor de las familias de salir de la transición de la pobreza de a través de nivel de educación, empleo calificado y ingreso, con empleo calificado de 81,7% de probabilidad, nivel de educación de 70,2% de probabilidad y el ingreso es indiferente para explicar de salir de la transición de la pobreza. Por lo tanto las variables a favor de no caer en la pobreza es de 12,5%..

**-La transición desde la pobreza en función de las variables de género, nivel de educación, ingreso promedio y condiciones de empleo**

$$P(y_{3i} = 1/x) = \beta_0 + \beta_1 X1_i + \beta_2 X4_i + \beta_3 X5_i + \beta_5 X6_i + u_i \quad (3)$$

Y3i: Transición desde la pobreza (1=pobre y 0 =no es pobre)

X1i: Sexo (X1=0 si es varón; 0=mujer)

X4i: Nivel de educación de las familias (X4 1=nivel de educación superior alcanzado, 0= otro nivel de educación)

X5i: Ingreso promedio de las familias

X6i: Empleo calificado

### REGRESION N° 3

Dependent Variable: Y3  
 Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 10/25/14 Time: 12:00  
 Sample: 1 100  
 Included observations: 100  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

| Variable              | Coefficient | Std. Error            | z-Statistic | Prob.     |
|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| X1                    | 0.048727    | 0.499538              | 2.099393    | 0.0358    |
| X4                    | -0.646996   | 0.621978              | 1.844109    | 0.0652    |
| X5                    | 0.000144    | 0.000493              | 0.292748    | 0.7697    |
| X6                    | -0.707264   | 0.608360              | 1.162575    | 0.2450    |
| C                     | -0.495215   | 1.099672              | -0.450330   | 0.6525    |
| McFadden R-squared    | 0.465543    | Mean dependent var    |             | 0.660000  |
| S.D. dependent var    | 0.476095    | S.E. of regression    |             | 0.462672  |
| Akaike info criterion | 1.298040    | Sum squared resid     |             | 20.33622  |
| Schwarz criterion     | 1.428298    | Log likelihood        |             | -59.90199 |
| Hannan-Quinn criter.  | 1.350758    | Deviance              |             | 119.8040  |
| Restr. deviance       | 128.2071    | Restr. log likelihood |             | -64.10355 |
| LR statistic          | 8.403124    | Avg. log likelihood   |             | -0.599020 |
| Prob(LR statistic)    | 0.077879    |                       |             |           |
| Obs with Dep=0        | 34          | Total obs             |             | 100       |
| Obs with Dep=1        | 66          |                       |             |           |

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a los resultados estimados para la presente investigación de la Regresión N° 3 muestran que la transición desde la pobreza esta explicado por el nivel de educación, empleo calificado y ingreso de las familias de los hogares de Ayacucho, se demuestra que hay la probabilidad a favor de las familias de salir de la pobreza a través de nivel de educación (64,5%), empleo calificado (70,7%) y el ingreso es indiferente para escapar de la pobreza. Por lo tanto las variables de género, nivel de educación alcanzado, ingreso promedio percibido y empleo calificado a favor de escapar de la pobreza es de 46,5%..

-El modelo de pobreza en función de las variables de género, nivel de educación, ingreso promedio y condiciones de empleo y localización geográfica.

$$P(y_i = 1/x) = \beta_0 + \beta_1 X1_i + \beta_2 X4_i + \beta_3 X5_i + \beta_5 X6_i + \beta_6 X8_i u_i$$

#### REGRESIÓN N° 4

Dependent Variable: Y1  
 Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 10/25/14 Time: 16:59  
 Sample: 1 100  
 Included observations: 100  
 Convergence achieved after 5 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

| Variable              | Coefficient | Std. Error            | z-Statistic | Prob.     |
|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C                     | -3.475739   | 2.190022              | -1.587079   | 0.1125    |
| X1                    | -2.014370   | 0.939389              | -2.144341   | 0.0320    |
| X4                    | -1.038408   | 0.772328              | -1.344517   | 0.1788    |
| X5                    | 0.003321    | 0.001092              | 3.039744    | 0.0024    |
| X6                    | -6.995848   | 1.581220              | -4.424337   | 0.0000    |
| X8                    | 0.916808    | 0.684733              | 1.338928    | 0.1806    |
| McFadden R-squared    | 0.515582    | Mean dependent var    |             | 0.610000  |
| S.D. dependent var    | 0.490207    | S.E. of regression    |             | 0.336800  |
| Akaike info criterion | 0.767907    | Sum squared resid     |             | 10.66284  |
| Schwarz criterion     | 0.924217    | Log likelihood        |             | -32.39535 |
| Hannan-Quinn criter.  | 0.831168    | Deviance              |             | 64.79069  |
| Restr. deviance       | 133.7496    | Restr. log likelihood |             | -66.87481 |
| LR statistic          | 68.95892    | Avg. log likelihood   |             | -0.323953 |
| Prob(LR statistic)    | 0.000000    |                       |             |           |
| Obs with Dep=0        | 39          | Total obs             |             | 100       |
| Obs with Dep=1        | 61          |                       |             |           |

De acuerdo al los resultados de las variables que afectan en el comportamiento de la pobreza, como se muestra en la Regresión N° 04, que si el miembro de hogar es varón con nivel de educación alcanzado, con empleo calificado son los variables que permiten disminuir la probabilidad de estar en la pobreza; sin embargo los ingresos percibidos para su subsistencia y la localización como variables de estudio no son relevantes.

## **CAPÍTULO III: CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS**

### **3.1. Contrastación de hipótesis**

Para demostrar la inferencia estadística de las hipótesis planteadas se basó a los fundamentos estadísticos y econométricos para la contrastación de hipótesis específico y general la aceptación y rechazo de las hipótesis nulas sustentadas en la regla de decisión como se muestra en el Gráfico N ° 01.

Error estadístico de tipo I: Se produce cuando se rechaza una hipótesis nula ( $H_0$ ) cuando ésta debería haber sido aceptada.

Error estadístico de tipo II: Se produce cuando se acepta una hipótesis nula ( $H_0$ ) cuando ésta debería haber sido rechazada.

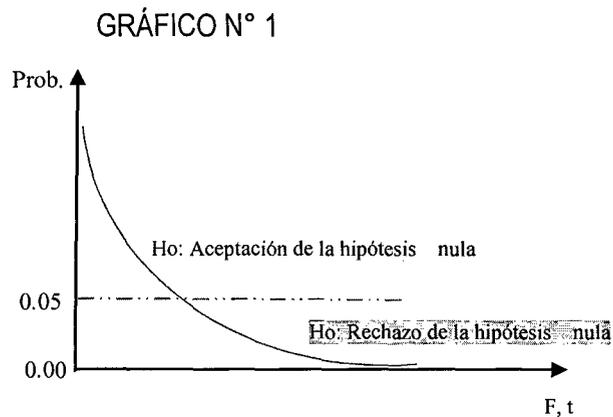
El Nivel de Significación Estadística es el margen de tolerancia que se fija como probabilidad máxima con la que un ensayo de hipótesis se pueda cometer un error de tipo I. Este margen se fijan previamente a la ejecución del ensayo a fin de que no influyan en la decisión de rechazo de la hipótesis. Se denota por el símbolo alfa.

Cuando se fija un nivel de significación de 0,05, este valor representa que existe un 95% de confianza de tomar la decisión correcta y un 5% de cometer un error de tipo I.

Existen varias Reglas de Decisión del Ensayo de Hipótesis o Significación:

a) Se rechaza la hipótesis nula si el valor de estadístico empleado para determinar la validez de hipótesis cae fuera del rango alfa fijado. Es decir, el estadístico muestral observado es significativo al nivel del alfa predeterminado.

b) No se rechaza la hipótesis nula si el valor del estadístico calculado cae dentro del rango alfa fijado.



### 3.1.1. Hipótesis Específico

- a. El modelo estimado de los hogares de permanecer en la pobreza crónica en función de nivel de educación del jefe del hogar y las condiciones de empleo.

$$Y1 = 1 - \text{CLOGIT}(-3.4757 - 2.01437X1 - 1.03841 * X4 + 0.0033X5 - 6.99585X6 + 0.91681X8)$$

$$\text{LR statistic} = 68.958$$

$$R^2 = 51,5\%$$

$H_0 : \beta_1 = 0$  El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que no reducen la probabilidad de los hogares de permanecer en pobreza crónica.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que si reducen la probabilidad de los hogares de permanecer en pobreza crónica.

Conclusión: De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 01, El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que si

reducen la probabilidad de los hogares de permanecer en pobreza crónica, es decir los miembros de hogar que alcanza un nivel de educación superior y empleado bajo un empleo calificado la probabilidad de disminuir a la condición que se encuentra con nivel de educación alcanzado es 65,2% y con empleo calificado es 67,9%. Sin embargo, el ingreso que percibe para la subsistencia es indiferente para salir de la condición que se encuentra. Por lo tanto las variables se modelo explican el comportamiento de la pobreza crónica en 50,6%.

**b. El modelo estimado de los hogares de caer de la pobreza en función de género, nivel de educación, ingreso promedio y las condiciones de empleo.**

$$Y1 = 1 - \text{CLOGIT}(-3.4757 - 2.01437X1 - 1.03841 * X4 + 0.0033X5 - 6.99585X6 + 0.91681X8)$$

$$\text{LR statistic} = 68.958$$

$$R^2 = 51,5\%$$

$H_0 : \beta_1 = 0$  El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que no reducen la probabilidad para los hogares de caer en pobreza.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que si reducen la probabilidad para los hogares de caer en pobreza.

Conclusión: De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 02, el máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que si reducen la probabilidad para los hogares de caer en pobreza, según los estimados obtenidos se demuestra que hay la probabilidad a favor de las familias de no caer en la pobreza de a través de nivel de educación, empleo calificado y ingreso, con empleo calificado de 81,7% de probabilidad, nivel de educación de 70,2% de probabilidad y el ingreso es indiferente para explicar de salir de la transición de la pobreza. Por lo tanto las variables a favor de no caer en la pobreza es de 12,5%..

**c. El modelo estimado de los hogares de escapar de la pobreza en función de nivel de educación del jefe del hogar y las condiciones de empleo.**

$$Y3 = 1 - \text{@CLOGISTIQ}(-0.495 + 0.0487X1 - 0.64699X4 + 0.00014X5 - 0.4952X6)$$

$$\text{LR statistic} = 8.403$$

$$R^2 = 46,5\%$$

$H_0 : \beta_1 = 0$  El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que aumentan la probabilidad de los hogares de escapar de la pobreza.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que disminuyen la probabilidad de los hogares de escapar de la pobreza.

Conclusión: De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 03, el máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que disminuyen la probabilidad de los hogares de escapar de la pobreza, es decir se demuestra que hay la probabilidad a favor de las familias de salir de la pobreza a través de nivel de educación (64,5%), empleo calificado (70,7%) y el ingreso es indiferente para escapar de la pobreza. Por lo tanto, el nivel de educación y condiciones de empleo del jefe del hogar influyen en la probabilidad de escapar de la pobreza 46,5%..

### **3.1.2. Hipótesis General**

Sea el modelo general estimado del la pobreza en función de nivel de educación y las condiciones de empleo del jefe del hogar.

$$Y1 = 1 - \text{@CLOGISTIQ}(-3.4757 - 2.01437X1 - 1.03841 * X4 + 0.0033X5 - 6.99585X6 + 0.91681X8))$$

$$\text{LR statistic} = 68.958$$

$$R^2 = 51,5\%$$

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6$  La educación y las condiciones del empleo del jefe del hogar, son los factores importantes en la dinámica de la pobreza de los hogares en el departamento de Ayacucho, durante el período 2001-2010.

$H_0 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6$  La educación y las condiciones del empleo del jefe del hogar, son los factores importantes en la dinámica de la pobreza de los hogares en el departamento de Ayacucho, durante el período 2001-2010.

Conclusión: De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 04 mediante el modelo logit la educación y las condiciones del empleo del jefe del hogar, son los factores importantes en la dinámica de la pobreza de los hogares en el departamento de Ayacucho, durante el período 2001-2010., es decir, la pobreza es influida negativamente por el nivel educativo superior alcanzado y empleado como personal calificado, sin embargo el nivel de ingreso percibido de subsistencia es indiferente. Por lo tanto a un nivel de significancia de 5,0%, la Prob(LR statistic) las variables en mención explican en promedio el comportamiento de la pobreza en 51,6%.

## CONCLUSIONES

Con la presente investigación podemos concluir que: la educación del jefe del hogar y de sus integrantes de su hogar, tienen un papel muy importante en la evolución de la pobreza pues explica la persistencia y las transiciones.

Las condiciones de empleo del jefe de hogar afectan considerablemente a las variables dependientes. Realizar actividades profesionales e intelectuales, ser empleador y/o patrono, haría que las familias sean relativamente más capaces de defenderse de choques y salir de la pobreza por estar ligados a una estructura de salarios de personal capacitado y/o por contar con un negocio propio (empleador).

El máximo nivel de educación alcanzado por los miembros del hogar y las condiciones de empleo de ser un trabajador calificado nos permite disminuir su probabilidad de la pobreza crónica, es decir con el nivel de educación alcanzado (65,2%) y con empleo calificado es (67,9%). Sin embargo, el ingreso que percibe para la subsistencia es indiferente para salir de la condición que se encuentra.

El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que si reducen la probabilidad para los hogares de caer en pobreza, según los estimados obtenidos se demuestra que hay la probabilidad a favor de las familias de no caer en la pobreza a través de nivel de educación alcanzado, con empleo calificado y ingreso, con empleo calificado disminuye la probabilidad (81,7%), nivel de educación disminuye la probabilidad (70,2%) de que los hogares de no caer en la pobreza.

El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que disminuyen la probabilidad de los hogares de escapar de la pobreza, es decir que hay la probabilidad de disminuir a favor de las familias de salir de la pobreza

a través de nivel de educación (64,5%), empleo calificado (70,7%) y el ingreso es indiferente para escapar de la pobreza. Por lo tanto, el nivel de educación y condiciones de empleo del jefe del hogar influyen en la probabilidad de escapar de la pobreza 46,5%..

Por lo tanto, el nivel de educación alcanzado por los miembros del hogar, las condiciones de empleo, los ingresos percibidos, son los factores que permiten influir negativamente en los hogares en el departamento de Ayacucho, durante el período 2001-2010, la probabilidad de disminuir la pobreza con las variables en mención en conjunto es 51,6%.

## **RECOMENDACIONES**

Como política de estado se debe fortalecer la educación del jefe del hogar y de sus miembros, el cual tiene un papel muy importante en la dinámica de la pobreza pues explica la persistencia de la pobreza y las transiciones hacia la pobreza.

Como política de estado se debe fortalecer la educación del jefe del hogar y de sus miembros, el cual tiene un papel muy importante en la dinámica de la pobreza pues explica la persistencia de la pobreza y las transiciones hacia la pobreza.

Se deben desarrollar planes y programas que logren efectivizar consolidar negocios familiares o propios en las familias, ya que esto contribuye a que los hogares escapen de la pobreza.

## BIBLIOGRAFÍA

**Antezana Alvarado, Julián** : Dimensiones y características de la pobreza en el Perú, 1993. Publicado por el UNFPA e INEI. 1995.

**Chacaltana Juan**, "¿Se puede prevenir la pobreza?", Informe Final Lima, mayo del 2006. Consorcio de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES) (2006).

**Fernig, Leo**: "Fracaso escolar y origen social de los alumnos". El Correo de UNESCO. Revista de junio. México, 1972.

**Gonzales de Olarte, Efraín**: "Economía de la Comunidad Campesina". Editado por el Instituto de Estudios Peruanos. Perú 1986.

**Herrera, Javier**. Avance de la investigación "Dinámica de la pobreza y desigualdades en el Perú (1997-1998)". Convenio INEI/IRD, expuesto el 5.11.99 en auditorium del INEI.

**Rotondo, Emma y Ramos, Héctor**: El Desarrollo educativo de la niñez y la adolescencia, Publicado por el INEI en convenio con UNICEF 1996.

**Riley, John G.**: "Information, Screening and Human Capital, en The American Economic". Review, vol. 66 N° 2, Tennessee: American Economic Association, 1976.

**Ramos Li, Rafael**: "El rol de la educación en el mercado de trabajo: ¿Capital humano o redencialismo?. Ensayo publicado en el libro Caminos Entrelazados. La realidad del empleo urbano en el Perú. Universidad del Pacífico. 1996.

**Reucher Correa Morocho, M.Sc** "Efectos de la educación y el empleo, en la dinámica de la pobreza en los hogares del Perú: 2001-2005" -UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA-Septiembre, 2006

**Robles, Marcos** (BID), **Romy Rodríguez** (Consultora-INEI-BID) y **Rofilia Ramírez** (INEI) "Perú Pobreza y desigualdad monetaria a nivel provincial y distrital", septiembre 2007- Documento de Trabajo.

**Saavedra Ch., Jaime:** "Educación e ingresos en el Perú". Fotocopia de la Ponencia a ser presentada en Seminario Internacional de la Economía Peruana. Documento registrado en Biblioteca del Banco Central de Reserva del Perú. Lima 1995

**Villacorta, Mirlena.** "Los hogares pobres en el Perú: 1995". Artículo publicado en Indicadores sociales, pobreza, mujer y niñez. UNICEF, CIENES, OEA e INEI. En página 147 . Materiales del Curso Taller Subregional, Julio de 1997.

**Yamada Fukusaki, Gustavo:** "La problemática del empleo en el próximo quinquenio". Ensayo publicado en el libro Caminos Entrelazados. La realidad del empleo urbano en el Perú. Universidad del Pacífico. 1996.

**Yamada Fukusaki, Gustavo y Ramos Li, Rafael:** "El desempeño del autoempleo y la microempresa en Lima Metropolitana. Ensayo publicado en el libro Caminos Entrelazados. La realidad del empleo urbano en el Perú. Universidad del Pacífico. 1996.

Centro de Investigación para el Desarrollo de la Universidad de Colombia (CID), La focalización en el régimen subsidiado de Salud- Elementos para un balance, incluido en la Revista Gerencia y Políticas de Salud 45, mayo del 2004.

Perú: Medición de niveles de vida y pobreza. Encuesta nacional de hogares 1997. Publicado por el INEI. 1997

"El mapa de la inversión social. Pobreza y actuación de FONCODES a nivel departamental y provincial". Publicado por FONCODES-UNICEF. 1994.

**ANEXO 01**

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMAS   |  | OBJETIVOS  |  | HIPÓTESIS  |   |
|---|--|--|--|--|---|
| GENERAL   | ESPECIFICO   | GENERAL  | ESPECIFICO   | GENERAL  | ESPECIFICO  |
| ¿ Cuales son los efectos de la educación y el empleo en la dinámica de la pobreza en los hogares del departamento de Ayacucho, durante el período 2001-2010?. | ¿ El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo, son factores que reducen la probabilidad de los hogares de permanecer en pobreza crónica?. | Determinar los efectos de la educación y el empleo en la dinámica de la pobreza en los hogares del departamento de Ayacucho, durante el período 2001-2010. | Determinar si el máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que reducen la probabilidad de los hogares de permanecer en pobreza crónica.   | La educación y las condiciones del empleo del jefe del hogar, son los factores importantes en la dinámica de la pobreza de los hogares en el departamento de Ayacucho, durante el período 2001-2010. | El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que reducen la probabilidad de los hogares de permanecer en pobreza crónica |
|   | ¿ El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que reducen la probabilidad para los hogares de caer en pobreza?.              |  | Determinar si el máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que reducen la probabilidad para los hogares de caer en pobreza.   |  | El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que reducen la probabilidad para los hogares de caer en pobreza.            |
|   | ¿ El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que aumentan la probabilidad de los hogares de escapar de la pobreza?.         |  | Determinar si el máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son factores que aumentan la probabilidad de los hogares de escapar de la pobreza. Identificar los perfiles de los hogares que presentan pobreza crónica y transitoria. |  | El máximo nivel de educación del jefe familiar y las condiciones de empleo son los factores que aumentan la probabilidad de los hogares de escapar de la pobreza.       |

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

| VARIABLES                                     | OPERACIONALIZACIÓN             |                       |                     | RECOLECCION DE DATOS |   | METODO  |   |   |
|---|--------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---|---|---|---|
|   | INDICADORES                    | INDICE                | CATEGORIA           | TECNICAS             | INSTRUMENTOS                                | UNIVERSO  | CENSO   |   |
| <b>DEPENDIENTE:</b><br>a. Pobreza             | V.a                            | V.a:                  |                     |                      |   |   |   |   |
|   | • Pobreza crónica,             | - variación y tasas   | -Valor porcentual.. |                      |   |   |   |   |
|   | • Transición hacia la pobreza  | - variación y tasas   | - Valor porcentual. |                      |   |   |   |   |
|   | • Transición desde la pobreza. | - variación y tasas   | - Valor porcentual. |                      |   |   |   |   |
|   |                                |                       |                     |                      | Análisis experi-<br>mental y<br>documental. | -Indicadores sociales<br>y demográficos<br>.<br>- Encuestas<br><br>- Reportes<br>estadísticos | Encuesta<br>Nacional de<br>Hogares<br>(ENAH0) | Dirección de<br>Censos y<br>Encuestas<br>INEI |
|   |                                |                       |                     |                      |   |   | INEI  |   |
| <b>INDEPENDIENTE:</b><br>b.Educación y empleo | V. b                           | V.b                   |                     |                      |   |   |   |   |
|   | • demográficas                 | - variación y tasas   | - Valor porcentual. |                      |   |   |   |   |
|   | • capital humano               | .                     | - Valor porcentual. |                      |   |   |   |   |
|   | • actividad económica          | - - variación y tasas | - Valor porcentual. |                      |   |   |   |   |
|   | • variables del hogar          | - - variación y tasas | - Valor porcentual. |                      |   |   |   |   |
|   | • localización geográfica      | - variación y tasas   |                     |                      |   |   |   |   |

**ANEXO 02**

**PRESUPUESTO ECONÓMICO**

| <b>PRESUPUESTO</b>       | <b>CANTIDAD S/.</b> |
|--------------------------|---------------------|
| <b>A. Personal</b>       | <b>700.00</b>       |
| Apoyo especializado      | 500.00              |
| Apoyo secretarial        | 200.00              |
| <b>B. Bienes</b>         | <b>230.00</b>       |
| Material de escritorio   | 130.00              |
| Material de impresión    | 100.00              |
| <b>C. Servicios</b>      | <b>300.00</b>       |
| Servicios de impresión   | 200.00              |
| Servicios de computación | 100.00              |
| <b>Total</b>             | <b>2,430.00</b>     |

### ANEXO 03 CRONOGRAMA

| Años                               | 2012        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Meses                              | 1ª Quincena | 2ª Quincena |
| Actividades                        | Enero       | Enero       | Febrero     | Febrero     | Marzo       | Marzo       | Abril       | Abril       | Mayo        | Mayo        | Junio       | Junio       |
| Formulación y Revisión             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Implementación del Proyecto        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Trabajo de Campo                   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Procesamiento de Datos             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Análisis e interpretación de datos |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Informe Final                      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |

PERÚ: POBLACIÓN Y CONDICIÓN DE POBREZA, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO, 2009

| UBIGEO | DEPARTAMENTO,<br>PROVINCIA Y<br>DISTRITO | POBLACIÓN<br>1/ | POBRE (%)          |         |               | NO<br>POBRE | COEF. VAR.<br>DE LA<br>POBREZA<br>TOTAL | UBICACIÓN<br>DE<br>POBREZA<br>TOTAL 2/ |
|--------|--|-----------------|--------------------|---------|---------------|-------------|---|--|
|        |  |                 | TOTAL<br>DE POBRES | EXTREMO | NO<br>EXTREMO |             |   |  |
| 050000 | AYACUCHO                                 | 642,972         | 62.6               | 26.2    | 36.4          | 37.4        | 3.5                                     |  |
| 050100 | HUAMANGA                                 | 229,832         | 53.6               | 23.3    | 30.3          | 46.4        | 0.9                                     |  |
| 050101 | AYACUCHO                                 | 103,780         | 39.6               | 12.4    | 27.2          | 60.4        | 1.5                                     | 1,208                                  |
| 050102 | ACOCRO                                   | 9,244           | 59.7               | 29.9    | 29.9          | 40.3        | 2.0                                     | 765                                    |
| 050103 | ACOS VINCHOS                             | 5,293           | 82.8               | 53.2    | 29.7          | 17.2        | 1.7                                     | 158                                    |
| 050105 | CHIARA                                   | 6,506           | 65.8               | 32.3    | 33.5          | 34.2        | 2.3                                     | 598                                    |
| 050106 | OCROS                                    | 6,449           | 63.1               | 30.2    | 32.8          | 36.9        | 2.0                                     | 670                                    |
| 050107 | PACAYCASA                                | 2,926           | 68.5               | 32.3    | 36.2          | 31.5        | 2.5                                     | 545                                    |
| 050108 | QUINUA                                   | 6,174           | 86.7               | 45.4    | 41.2          | 13.3        | 1.6                                     | 95                                     |
| 050109 | SAN JOSÉ DE TICLLAS                      | 2,680           | 72.4               | 38.4    | 33.9          | 27.6        | 2.7                                     | 441                                    |
| 050110 | SAN JUAN BAUTISTA                        | 40,956          | 54.4               | 17.9    | 36.6          | 45.6        | 1.3                                     | 904                                    |
| 050111 | SANTIAGO DE PISCHA                       | 1,539           | 73.9               | 44.5    | 29.5          | 26.1        | 2.5                                     | 394                                    |
| 050112 | SOCOS                                    | 7,035           | 85.5               | 60.0    | 25.5          | 14.5        | 1.4                                     | 116                                    |
| 050113 | TAMBILLO                                 | 5,222           | 81.9               | 51.7    | 30.1          | 18.1        | 2.1                                     | 181                                    |
| 050114 | VINCHOS                                  | 16,032          | 81.7               | 54.2    | 27.6          | 18.3        | 2.4                                     | 184                                    |
| 050115 | JESÚS NAZARENO                           | 15,996          | 44.7               | 13.7    | 31.0          | 55.3        | 1.9                                     | 1,094                                  |
| 050200 | CANGALLO                                 | 34,728          | 66.8               | 34.2    | 32.7          | 33.2        | 1.1                                     |  |
| 050201 | CANGALLO                                 | 6,781           | 54.4               | 21.1    | 33.3          | 45.6        | 2.4                                     | 905                                    |
| 050202 | CHUSCHI                                  | 8,229           | 73.6               | 40.5    | 33.1          | 26.4        | 2.1                                     | 404                                    |
| 050203 | LOS MOROCHUCOS                           | 8,063           | 58.8               | 26.0    | 32.8          | 41.2        | 1.9                                     | 789                                    |
| 050204 | MARÍA PARADO DE BELLIDO                  | 2,779           | 76.2               | 47.7    | 28.4          | 23.8        | 2.3                                     | 342                                    |
| 050205 | PARAS                                    | 4,929           | 74.0               | 43.3    | 30.7          | 26.0        | 2.0                                     | 392                                    |
| 050206 | TOTOS                                    | 3,947           | 73.8               | 37.9    | 36.0          | 26.2        | 2.2                                     | 399                                    |
| 050300 | HUANCA SANCOS                            | 10,581          | 64.6               | 31.1    | 33.5          | 35.4        | 1.4                                     |  |
| 050301 | SANCOS                                   | 3,557           | 56.0               | 21.4    | 34.6          | 44.0        | 2.8                                     | 863                                    |
| 050302 | CARAPO                                   | 2,589           | 69.2               | 38.6    | 30.6          | 30.8        | 2.4                                     | 526                                    |
| 050303 | SACSAMARCA                               | 1,765           | 77.1               | 38.6    | 38.5          | 22.9        | 2.6                                     | 319                                    |
| 050304 | SANTIAGO DE LUCANAMARCA                  | 2,670           | 62.9               | 31.5    | 31.4          | 37.1        | 2.8                                     | 677                                    |
| 050400 | HUANTA                                   | 96,762          | 59.9               | 28.8    | 31.1          | 40.1        | 0.9                                     |  |
| 050401 | HUANTA                                   | 41,829          | 53.6               | 24.7    | 28.9          | 46.4        | 1.3                                     | 924                                    |
| 050402 | AYAHUANCO                                | 9,942           | 87.9               | 54.6    | 33.4          | 12.1        | 2.1                                     | 74                                     |
| 050403 | HUAMANGUILLA                             | 5,169           | 77.7               | 38.6    | 39.1          | 22.3        | 1.6                                     | 299                                    |

Continúa...

PERÚ: POBLACIÓN Y CONDICIÓN DE POBREZA, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO, 2009

| UBIGEO        | DEPARTAMENTO,<br>PROVINCIA Y<br>DISTRITO | POBLACIÓN<br>1/ | POBRE (%)          |             |               | NO<br>POBRE | COEF. VAR.<br>DE LA<br>POBREZA<br>TOTAL | UBICACIÓN<br>DE.<br>POBREZA<br>TOTAL 2/ |
|---------------|--|-----------------|--------------------|-------------|---------------|-------------|---|---|
|               |  |                 | TOTAL<br>DE POBRES | EXTREMO     | NO<br>EXTREMO |             |   |   |
| 050404        | IGUAIN                                   | 2,802           | 65.6               | 33.2        | 32.4          | 34.4        | 2.4                                     | 606                                     |
| 050405        | LURICOCHA                                | 5,085           | 70.7               | 37.5        | 33.2          | 29.3        | 2.1                                     | 480                                     |
| 050406        | SANTILLANA                               | 7,224           | 74.9               | 45.4        | 29.6          | 25.1        | 1.9                                     | 378                                     |
| 050407        | SIVIA                                    | 12,109          | 52.9               | 22.2        | 30.7          | 47.1        | 2.1                                     | 945                                     |
| 050408        | LLOCHEGUA                                | 12,602          | 44.8               | 11.6        | 33.3          | 55.2        | 2.2                                     | 1,089                                   |
| <b>050500</b> | <b>LA MAR</b>                            | <b>84,585</b>   | <b>72.2</b>        | <b>40.7</b> | <b>31.5</b>   | <b>27.8</b> | <b>0.8</b>                              |   |
| 050501        | SAN MIGUEL                               | 10,049          | 81.1               | 51.1        | 30.0          | 18.9        | 1.4                                     | 196                                     |
| 050502        | ANCO                                     | 15,743          | 78.0               | 41.0        | 37.0          | 22.0        | 1.3                                     | 292                                     |
| 050503        | AYNA                                     | 10,321          | 42.6               | 14.9        | 27.7          | 57.4        | 2.9                                     | 1,135                                   |
| 050504        | CHILCAS                                  | 2,717           | 69.2               | 39.1        | 30.0          | 30.8        | 3.2                                     | 528                                     |
| 050505        | CHUNGUI                                  | 6,537           | 78.2               | 51.3        | 26.9          | 21.8        | 1.6                                     | 282                                     |
| 050506        | LUIS CARRANZA                            | 1,202           | 78.8               | 42.1        | 36.7          | 21.2        | 2.8                                     | 259                                     |
| 050507        | SANTA ROSA                               | 11,265          | 51.3               | 16.6        | 34.7          | 48.7        | 2.2                                     | 969                                     |
| 050508        | TAMBO                                    | 18,308          | 87.9               | 59.1        | 28.8          | 12.1        | 1.0                                     | 75                                      |
| 050509        | SAMUGARI 3/                              | 8,443           | 76.4               | 43.9        | 32.5          | 23.6        | 1.5                                     | 336                                     |
| <b>050600</b> | <b>LUCANAS</b>                           | <b>66,180</b>   | <b>54.7</b>        | <b>24.2</b> | <b>30.5</b>   | <b>45.3</b> | <b>1.0</b>                              |   |
| 050601        | PUQUIO                                   | 13,917          | 53.0               | 19.9        | 33.1          | 47.0        | 1.7                                     | 940                                     |
| 050602        | AUCARÁ                                   | 4,629           | 64.6               | 30.9        | 33.7          | 35.4        | 2.3                                     | 635                                     |
| 050603        | CABANA                                   | 3,509           | 64.0               | 28.2        | 35.9          | 36.0        | 3.0                                     | 649                                     |
| 050604        | CARMEN SALCEDO                           | 3,560           | 73.2               | 35.6        | 37.6          | 26.8        | 2.6                                     | 424                                     |
| 050605        | CHAVIÑA                                  | 2,288           | 55.1               | 23.1        | 32.0          | 44.9        | 3.5                                     | 889                                     |
| 050606        | CHIPAO                                   | 3,933           | 65.0               | 33.9        | 31.1          | 35.0        | 2.0                                     | 620                                     |
| 050607        | HUAC-HUAS                                | 2,735           | 33.2               | 13.4        | 19.8          | 66.8        | 5.6                                     | 1,347                                   |
| 050608        | LARAMATE                                 | 1,799           | 31.6               | 11.2        | 20.3          | 68.4        | 7.5                                     | 1,376                                   |
| 050609        | LEONCIO PRADO                            | 1,552           | 43.5               | 17.2        | 26.3          | 56.5        | 5.3                                     | 1,119                                   |
| 050610        | LLAUTA                                   | 1,327           | 40.6               | 11.3        | 29.3          | 59.4        | 5.0                                     | 1,181                                   |
| 050611        | LUCANAS                                  | 3,864           | 61.1               | 25.3        | 35.8          | 38.9        | 2.8                                     | 723                                     |
| 050612        | OCAÑA                                    | 3,337           | 50.3               | 21.1        | 29.2          | 49.7        | 3.3                                     | 986                                     |
| 050613        | OTOCA                                    | 3,035           | 38.3               | 16.2        | 22.1          | 61.7        | 4.7                                     | 1,234                                   |
| 050614        | SAISA                                    | 887             | 12.6               | 4.8         | 7.8           | 87.4        | 18.0                                    | 1,737                                   |
| 050615        | SAN CRISTOBAL                            | 1,987           | 83.8               | 59.5        | 24.2          | 16.2        | 2.1                                     | 145                                     |
| 050616        | SAN JUAN                                 | 1,305           | 45.0               | 17.9        | 27.1          | 55.0        | 6.7                                     | 1,085                                   |
| 050617        | SAN PEDRO                                | 3,260           | 63.6               | 32.2        | 31.4          | 36.4        | 3.0                                     | 654                                     |
| 050618        | SAN PEDRO DE PALCO                       | 1,518           | 76.7               | 44.6        | 32.1          | 23.3        | 2.8                                     | 330                                     |
| 050619        | SANCOS                                   | 5,925           | 47.2               | 16.7        | 30.5          | 52.8        | 2.7                                     | 1,038                                   |
| 050620        | SANTA ANA DE HUAYCAHUACHO                | 730             | 58.3               | 26.0        | 32.3          | 41.7        | 5.2                                     | 800                                     |
| 050621        | SANTA LUCIA                              | 1,083           | 45.9               | 17.6        | 28.3          | 54.1        | 6.2                                     | 1,069                                   |
| <b>050700</b> | <b>PARINACOCHAS</b>                      | <b>30,775</b>   | <b>50.6</b>        | <b>21.3</b> | <b>29.3</b>   | <b>49.4</b> | <b>1.3</b>                              |   |
| 050701        | CORACORA                                 | 14,977          | 39.8               | 13.6        | 26.2          | 60.2        | 2.3                                     | 1,201                                   |
| 050702        | CHUMPI                                   | 2,922           | 63.6               | 24.5        | 39.2          | 36.4        | 2.6                                     | 653                                     |
| 050703        | CORONEL CASTAÑEDA                        | 1,411           | 78.6               | 43.5        | 35.1          | 21.4        | 2.6                                     | 268                                     |
| 050704        | PACAPUSA                                 | 1,840           | 65.7               | 26.4        | 39.2          | 34.3        | 4.0                                     | 601                                     |
| 050705        | PULLO                                    | 4,570           | 56.2               | 23.3        | 32.9          | 43.8        | 2.5                                     | 856                                     |
| 050706        | PUYUSCA                                  | 2,307           | 40.3               | 16.0        | 24.3          | 59.7        | 4.1                                     | 1,188                                   |
| 050707        | SAN FRANCISCO DE RAVACAYCO               | 693             | 74.6               | 46.9        | 27.7          | 25.4        | 3.8                                     | 384                                     |
| 050708        | UPAHUACHO                                | 2,055           | 79.8               | 53.9        | 25.9          | 20.2        | 2.3                                     | 228                                     |
| <b>050800</b> | <b>PAUCAR DEL SARA SARA</b>              | <b>11,039</b>   | <b>53.9</b>        | <b>24.7</b> | <b>29.3</b>   | <b>46.1</b> | <b>2.0</b>                              |   |

Continúa...

PERÚ: POBLACIÓN Y CONDICIÓN DE POBREZA, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO, 2009

| UBIGEO        | DEPARTAMENTO,<br>PROVINCIA Y<br>DISTRITO | CONDICIÓN DE POBREZA |                |                | NO<br>POBRE    |
|---------------|--|----------------------|----------------|----------------|----------------|
|               |  | TOTAL<br>DE POBRES   | EXTREMO        | NO EXTREMO     |                |
| <b>050000</b> | <b>AYACUCHO</b>                          | <b>402,739</b>       | <b>105,553</b> | <b>146,711</b> | <b>240,233</b> |
| <b>050100</b> | <b>HUAMANGA</b>                          | <b>123,139</b>       | <b>28,724</b>  | <b>37,251</b>  | <b>106,693</b> |
| 050101        | AYACUCHO                                 | 41,089               | 5,093          | 11,175         | 62,691         |
| 050102        | ACOCRO                                   | 5,522                | 1,648          | 1,650          | 3,722          |
| 050103        | ACOS VINCHOS                             | 4,384                | 2,330          | 1,300          | 909            |
| 050105        | CHIARA                                   | 4,281                | 1,384          | 1,433          | 2,225          |
| 050106        | OCROS                                    | 4,067                | 1,230          | 1,335          | 2,382          |
| 050107        | PACAYCASA                                | 2,005                | 647            | 727            | 921            |
| 050108        | QUINUA                                   | 5,352                | 2,432          | 2,208          | 822            |
| 050109        | SAN JOSÉ DE TICLLAS                      | 1,939                | 745            | 658            | 741            |
| 050110        | SAN JUAN BAUTISTA                        | 22,289               | 3,982          | 8,148          | 18,667         |
| 050111        | SANTIAGO DE PISCHA                       | 1,138                | 506            | 335            | 401            |
| 050112        | SOCOS                                    | 6,013                | 3,608          | 1,532          | 1,022          |
| 050113        | TAMBILLO                                 | 4,275                | 2,212          | 1,288          | 947            |
| 050114        | VINCHOS                                  | 13,105               | 7,101          | 3,611          | 2,927          |
| 050115        | JESÚS NAZARENO                           | 7,154                | 983            | 2,217          | 8,842          |
| <b>050200</b> | <b>CANGALLO</b>                          | <b>23,211</b>        | <b>7,935</b>   | <b>7,579</b>   | <b>11,517</b>  |
| 050201        | CANGALLO                                 | 3,686                | 776            | 1,227          | 3,095          |
| 050202        | CHUSCHI                                  | 6,056                | 2,453          | 2,003          | 2,173          |
| 050203        | LOS MOROCHUCOS                           | 4,740                | 1,234          | 1,553          | 3,323          |
| 050204        | MARIA PARADO DE BELLIDO                  | 2,116                | 1,010          | 602            | 663            |
| 050205        | PARAS                                    | 3,649                | 1,582          | 1,119          | 1,280          |
| 050206        | TOTOS                                    | 2,914                | 1,103          | 1,048          | 1,033          |
| <b>050300</b> | <b>HUANCA SANCOS</b>                     | <b>6,831</b>         | <b>2,122</b>   | <b>2,288</b>   | <b>3,750</b>   |
| 050301        | SANCOS                                   | 1,992                | 426            | 689            | 1,565          |
| 050302        | CARAPO                                   | 1,792                | 692            | 548            | 797            |
| 050303        | SACSAMARCA                               | 1,361                | 526            | 524            | 404            |
| 050304        | SANTIAGO DE LUCANAMARCA                  | 1,680                | 529            | 528            | 990            |
| <b>050400</b> | <b>HUANTA</b>                            | <b>57,989</b>        | <b>16,726</b>  | <b>18,026</b>  | <b>38,773</b>  |
| 050401        | HUANTA                                   | 22,418               | 5,532          | 6,482          | 19,411         |
| 050402        | AYAHUANCO                                | 8,740                | 4,768          | 2,915          | 1,202          |
| 050403        | HUAMANGUILLA                             | 4,016                | 1,549          | 1,570          | 1,153          |

continua

PERÚ: POBLACIÓN Y CONDICIÓN DE POBREZA, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO, 2009

| UBIGEO        | DEPARTAMENTO,<br>PROVINCIA Y<br>DISTRITO | TOTAL<br>DE POBRES | EXTREMO       | continua      |               |
|---------------|--|--------------------|---------------|---------------|---------------|
|               |  |                    |               | NO EXTREMO    | NO<br>POBRE   |
| 050404        | IGUAIN                                   | 1,837              | 609           | 595           | 965           |
| 050405        | LURICOCHA                                | 3,596              | 1,350         | 1,194         | 1,489         |
| 050406        | SANTILLANA                               | 5,413              | 2,456         | 1,600         | 1,811         |
| 050407        | SIVIA                                    | 6,406              | 1,425         | 1,964         | 5,703         |
| 050408        | LLOCHEGUA                                | 5,651              | 654           | 1,880         | 6,951         |
| <b>050500</b> | <b>LA MAR</b>                            | <b>61,030</b>      | <b>24,819</b> | <b>19,215</b> | <b>23,555</b> |
| 050501        | SAN MIGUEL                               | 8,153              | 4,168         | 2,447         | 1,896         |
| 050502        | ANCO                                     | 12,275             | 5,035         | 4,536         | 3,468         |
| 050503        | AYNA                                     | 4,397              | 655           | 1,218         | 5,924         |
| 050504        | CHILCAS                                  | 1,879              | 736           | 564           | 838           |
| 050505        | CHUNGUI                                  | 5,110              | 2,622         | 1,373         | 1,427         |
| 050506        | LUIS CARRANZA                            | 947                | 399           | 348           | 255           |
| 050507        | SANTA ROSA                               | 5,781              | 959           | 2,008         | 5,484         |
| 050508        | TAMBO                                    | 16,093             | 9,506         | 4,640         | 2,215         |
| 050509        | SAMUGARI 3/                              | 6,452              | 2,834         | 2,097         | 1,991         |
| <b>050600</b> | <b>LUCANAS</b>                           | <b>36,232</b>      | <b>8,785</b>  | <b>11,051</b> | <b>29,948</b> |
| 050601        | PUQUIO                                   | 7,382              | 1,471         | 2,444         | 6,535         |
| 050602        | AUCARÁ                                   | 2,989              | 922           | 1,008         | 1,640         |
| 050603        | CABANA                                   | 2,247              | 632           | 806           | 1,262         |
| 050604        | CARMEN SALCEDO                           | 2,604              | 927           | 978           | 956           |
| 050605        | CHAVIÑA                                  | 1,261              | 291           | 404           | 1,027         |
| 050606        | CHIPAO                                   | 2,557              | 867           | 795           | 1,376         |
| 050607        | HUAC-HUAS                                | 908                | 122           | 180           | 1,827         |
| 050608        | LARAMATE                                 | 568                | 64            | 115           | 1,231         |
| 050609        | LEONCIO PRADO                            | 675                | 116           | 177           | 877           |
| 050610        | LLAUTA                                   | 539                | 61            | 158           | 788           |
| 050611        | LUCANAS                                  | 2,360              | 597           | 845           | 1,504         |
| 050612        | OCAÑA                                    | 1,679              | 354           | 490           | 1,658         |
| 050613        | OTOCA                                    | 1,162              | 188           | 257           | 1,873         |
| 050614        | SAISA                                    | 111                | 5             | 9             | 776           |
| 050615        | SAN CRISTOBAL                            | 1,664              | 991           | 403           | 323           |
| 050616        | SAN JUAN                                 | 587                | 105           | 159           | 718           |
| 050617        | SAN PEDRO                                | 2,072              | 667           | 650           | 1,188         |
| 050618        | SAN PEDRO DE PALCO                       | 1,164              | 520           | 373           | 354           |
| 050619        | SANCOS                                   | 2,794              | 466           | 852           | 3,131         |
| 050620        | SANTA ANA DE HUAYCAHUACHO                | 425                | 110           | 137           | 305           |
| 050621        | SANTA LUCÍA                              | 497                | 87            | 141           | 586           |
| <b>050700</b> | <b>PARINACOCHAS</b>                      | <b>15,577</b>      | <b>3,314</b>  | <b>4,571</b>  | <b>15,198</b> |
| 050701        | CORACORA                                 | 5,954              | 809           | 1,558         | 9,023         |
| 050702        | CHUMPI                                   | 1,860              | 455           | 728           | 1,062         |
| 050703        | CORONEL CASTAÑEDA                        | 1,109              | 482           | 390           | 302           |
| 050704        | PACAPAUZA                                | 1,208              | 319           | 474           | 632           |
| 050705        | PULLO                                    | 2,566              | 597           | 845           | 2,004         |
| 050706        | PUYUSCA                                  | 929                | 149           | 226           | 1,378         |
| 050707        | SAN FRANCISCO DE RAVACAYCO               | 517                | 243           | 143           | 176           |
| 050708        | UPAHUACHO                                | 1,640              | 884           | 426           | 415           |
| <b>050800</b> | <b>PAUCAR DEL SARA SARA</b>              | <b>5,954</b>       | <b>1,468</b>  | <b>1,744</b>  | <b>5,085</b>  |

continua

PERÚ: POBLACIÓN Y CONDICIÓN DE POBREZA, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO, 2009

| UBIGEO | DEPARTAMENTO,<br>PROVINCIA Y<br>DISTRITO | TOTAL<br>DE POBRES | EXTREMO | NO EXTREMO | NO       |
|--------|--|--------------------|---------|------------|----------|
|        |  |                    |         |            | POBRE    |
|        |  |                    |         |            | continua |
| 050801 | PAUSA                                    | 1,484              | 293     | 440        | 1,520    |
| 050802 | COLTA                                    | 539                | 166     | 168        | 330      |
| 050803 | CORCULLA                                 | 350                | 112     | 114        | 192      |
| 050804 | LAMPA                                    | 1,096              | 181     | 300        | 1,398    |
| 050805 | MARCABAMBA                               | 428                | 77      | 156        | 357      |
| 050806 | OYOLO                                    | 932                | 522     | 216        | 244      |
| 050807 | PARARCA                                  | 315                | 61      | 86         | 362      |
| 050808 | SAN JAVIER DE ALPABAMBA                  | 261                | 51      | 79         | 259      |
| 050809 | SAN JOSÉ DE USHUA                        | 140                | 49      | 56         | 45       |
| 050810 | SARA SARA                                | 429                | 103     | 131        | 358      |
| 050900 | <b>SUCRE</b>                             | 7,528              | 2,152   | 2,384      | 4,964    |
| 050901 | QUEROBAMBA                               | 1,179              | 218     | 294        | 1,536    |
| 050902 | BELÉN                                    | 419                | 112     | 152        | 247      |
| 050903 | CHALCOS                                  | 477                | 179     | 145        | 227      |
| 050904 | CHILCAYOC                                | 456                | 152     | 168        | 193      |
| 050905 | HUACAÑA                                  | 338                | 45      | 131        | 313      |
| 050906 | MORCOLLA                                 | 980                | 332     | 332        | 467      |
| 050907 | PAICO                                    | 579                | 156     | 203        | 353      |
| 050908 | SAN PEDRO DE LARCAY                      | 616                | 171     | 214        | 368      |
| 050909 | SAN SALVADOR DE QUIJE                    | 1,191              | 471     | 408        | 421      |
| 050910 | SANTIAGO DE PAUCARAY                     | 558                | 178     | 176        | 321      |
| 050911 | SORAS                                    | 704                | 208     | 188        | 549      |
| 051000 | <b>VICTOR FAJARDO</b>                    | 18,039             | 7,329   | 5,682      | 6,970    |
| 051001 | HUANCAPI                                 | 1,541              | 413     | 619        | 760      |
| 051002 | ALCAMENCA                                | 1,752              | 638     | 575        | 778      |
| 051003 | APONGO                                   | 806                | 219     | 283        | 487      |
| 051004 | ASQUIPATA                                | 335                | 129     | 105        | 145      |
| 051005 | CANARIA                                  | 2,551              | 796     | 816        | 1,486    |
| 051006 | CAYARA                                   | 952                | 403     | 295        | 347      |
| 051007 | COLCA                                    | 797                | 329     | 211        | 378      |
| 051008 | HUAMANQUIQUIA                            | 928                | 407     | 269        | 345      |
| 051009 | HUANCARAYLLA                             | 1,335              | 697     | 412        | 272      |
| 051010 | HUAYA                                    | 1,996              | 582     | 661        | 1,209    |
| 051011 | SARHUA                                   | 2,665              | 1,757   | 653        | 281      |
| 051012 | VILCANCHOS                               | 2,309              | 1,163   | 700        | 554      |
| 051100 | <b>VILCAS HUAMÁN</b>                     | 16,980             | 6,316   | 5,919      | 6,587    |
| 051101 | VILCAS HUAMÁN                            | 6,014              | 1,946   | 2,391      | 2,326    |
| 051102 | ACCOMARCA                                | 714                | 161     | 239        | 558      |
| 051103 | CARHUANCA                                | 735                | 229     | 252        | 386      |
| 051104 | CONCEPCIÓN                               | 2,418              | 1,182   | 806        | 522      |
| 051105 | HUAMBALPA                                | 1,809              | 1,001   | 482        | 397      |
| 051106 | INDEPENDENCIA                            | 1,104              | 318     | 372        | 665      |
| 051107 | SAURAMA                                  | 839                | 219     | 275        | 589      |
| 051108 | VISCHONGO                                | 3,378              | 1,431   | 1,110      | 1,113    |

Nota: No incluye la población del distrito de Carmen Alto,

( ) Estimación referencial.

1/ Población estimada al 30 de junio, por años calendario y

sexo, 2009 - PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población

2/ Ordenamiento de los distritos de mayor a menor porcentaje de pobreza total.

3/ Creación territorial, según Decreto Ley N° 29558 del 15 de Julio del 2010.

4/ Creación territorial, según Decreto Ley N° 29538 del 7 de Junio del 2010.

5/ Creación territorial, según Decreto Ley N° 29539 del 14 de Julio del 2010.

6/ Por problemas de definición territorial se estimó los indicadores de pobreza de los dos distritos.

7/ Creación territorial, según Decreto Ley N° 29541 del 14 de Junio del 2010.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

|            | Y1              | Y2         | Y3                          | X1                 | X2              | X3         | X4       | X5  | X6                    | X7   | X8          |
|------------|-----------------|------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|------------|----------|---|-----------------------|--|-------------|
| N°<br>Obs. | Condición       |            |                             | Genero             | Nivel educativo |            |          | Actividad económica<br>del Jefe del Hogar |                       | Características de la<br>vivienda          |             |
|            | Pobreza Crónica | Transición | Transición Hacia La n Desde | Sexo<br>(1=hombre) | Primaria        | Secundaria | Superior | Ingreso                                   | Trabajo<br>Calificado | POBLACIÓN EN<br>VIVIENDAS SIN<br>SERVICIOS | area urbana |
| 1          | 1               | 1          | 1                           | 1                  | 1               | 0          | 0        | 160,7                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 2          | 1               | 0          | 0                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 167,0                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 3          | 1               | 0          | 1                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 168,2                                     | 0                     | 1  | 1           |
| 4          | 0               | 0          | 1                           | 0                  | 0               | 0          | 1        | 196,0                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 5          | 1               | 0          | 0                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 176,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 6          | 0               | 0          | 1                           | 0                  | 0               | 0          | 1        | 600                                       | 1                     | 1  | 1           |
| 7          | 1               | 1          | 1                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 218,1                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 8          | 1               | 0          | 0                           | 0                  | 1               | 0          | 0        | 223,8                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 9          | 0               | 0          | 1                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 300                                       | 0                     | 1  | 0           |
| 10         | 1               | 1          | 1                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 269,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 11         | 0               | 0          | 0                           | 1                  | 0               | 0          | 1        | 600                                       | 0                     | 0  | 1           |
| 12         | 0               | 0          | 1                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 167,0                                     | 1                     | 1  | 1           |
| 13         | 0               | 0          | 1                           | 1                  | 0               | 0          | 1        | 600                                       | 0                     | 0  | 1           |
| 14         | 1               | 0          | 0                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 196,0                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 15         | 0               | 0          | 1                           | 1                  | 1               | 0          | 0        | 176,6                                     | 0                     | 1  | 0           |
| 16         | 1               | 1          | 0                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 176,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 17         | 1               | 0          | 1                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 218,1                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 18         | 0               | 0          | 1                           | 0                  | 0               | 0          | 1        | 800                                       | 1                     | 1  | 1           |
| 19         | 1               | 1          | 0                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 239,0                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 20         | 1               | 0          | 1                           | 0                  | 0               | 0          | 1        | 269,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 21         | 0               | 0          | 1                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 160,7                                     | 0                     | 1  | 1           |
| 22         | 1               | 1          | 0                           | 0                  | 1               | 0          | 0        | 167,0                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 23         | 1               | 0          | 1                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 168,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 24         | 0               | 0          | 1                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 196,0                                     | 1                     | 1  | 0           |
| 25         | 1               | 1          | 0                           | 1                  | 1               | 0          | 0        | 176,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 26         | 1               | 0          | 1                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 176,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 27         | 0               | 0          | 1                           | 1                  | 0               | 0          | 1        | 600                                       | 0                     | 1  | 1           |
| 28         | 1               | 1          | 0                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 223,8                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 29         | 1               | 0          | 1                           | 1                  | 1               | 0          | 0        | 239,0                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 30         | 0               | 0          | 0                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 269,6                                     | 1                     | 1  | 0           |
| 31         | 1               | 1          | 1                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 160,7                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 32         | 0               | 0          | 1                           | 0                  | 0               | 0          | 1        | 800                                       | 0                     | 0  | 1           |
| 33         | 0               | 0          | 0                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 168,2                                     | 0                     | 1  | 1           |
| 34         | 0               | 1          | 1                           | 0                  | 0               | 0          | 1        | 600                                       | 0                     | 0  | 0           |
| 35         | 1               | 0          | 1                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 176,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 36         | 0               | 0          | 0                           | 0                  | 1               | 0          | 0        | 176,2                                     | 1                     | 1  | 1           |
| 37         | 1               | 1          | 1                           | 1                  | 0               | 1          | 0        | 218,1                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 38         | 1               | 0          | 1                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 223,8                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 39         | 0               | 0          | 0                           | 1                  | 0               | 0          | 1        | 800                                       | 0                     | 1  | 0           |
| 40         | 1               | 1          | 1                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 269,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 41         | 1               | 0          | 1                           | 1                  | 0               | 0          | 1        | 160,7                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 42         | 0               | 0          | 0                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 167,0                                     | 1                     | 1  | 1           |
| 43         | 1               | 1          | 1                           | 1                  | 1               | 0          | 0        | 168,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 44         | 1               | 0          | 0                           | 0                  | 0               | 1          | 0        | 196,0                                     | 0                     | 0  | 0           |

|           | Y1              | Y2                  | Y3               | X1                 | X2              | X3         | X4       | X5  | X6                    | X7   | X8          |
|-----------|-----------------|---------------------|------------------|--------------------|-----------------|------------|----------|---|-----------------------|--|-------------|
| N°<br>Obs | Condición       |                     |                  | Genero             | Nivel educativo |            |          | Actividad económica<br>del Jefe del Hogar |                       | Características de la<br>vivienda          |             |
|           | Pobreza Crónica | Transición Hacia La | Transición Desde | Sexo<br>(1=hombre) | Primaria        | Secundaria | Superior | Ingreso                                   | Trabajo<br>Calificado | POBLACIÓN EN<br>VIVIENDAS SIN<br>SERVICIOS | area urbana |
|           | 45              | 0                   | 0                | 1                  | 1               | 0          | 1        | 0   | 176,6                 | 0  | 1           |
| 46        | 1               | 1                   | 1                | 0                  | 0               | 0          | 1        | 176,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 47        | 1               | 0                   | 0                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 218,1                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 48        | 0               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 0          | 1        | 800                                       | 1                     | 1  | 1           |
| 49        | 1               | 1                   | 1                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 239,0                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 50        | 1               | 0                   | 0                | 0                  | 1               | 0          | 0        | 269,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 51        | 0               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 160,7                                     | 0                     | 1  | 1           |
| 52        | 1               | 1                   | 1                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 167,0                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 53        | 1               | 0                   | 0                | 1                  | 0               | 0          | 1        | 168,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 54        | 0               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 196,0                                     | 1                     | 1  | 0           |
| 55        | 1               | 1                   | 1                | 1                  | 1               | 0          | 0        | 176,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 56        | 1               | 0                   | 0                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 176,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 57        | 0               | 0                   | 1                | 1                  | 1               | 0          | 0        | 218,1                                     | 0                     | 1  | 1           |
| 58        | 1               | 1                   | 0                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 223,8                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 59        | 1               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 239,0                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 60        | 0               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 0          | 1        | 269,6                                     | 1                     | 1  | 0           |
| 61        | 1               | 1                   | 0                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 160,7                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 62        | 1               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 0          | 1        | 167,0                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 63        | 0               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 168,2                                     | 0                     | 1  | 1           |
| 64        | 1               | 1                   | 0                | 0                  | 1               | 0          | 0        | 196,0                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 65        | 1               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 176,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 66        | 0               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 176,2                                     | 1                     | 1  | 1           |
| 67        | 1               | 1                   | 0                | 1                  | 0               | 0          | 1        | 218,1                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 68        | 1               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 223,8                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 69        | 0               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 0          | 1        | 239,0                                     | 0                     | 1  | 0           |
| 70        | 1               | 1                   | 0                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 269,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 71        | 1               | 0                   | 1                | 1                  | 1               | 0          | 0        | 160,7                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 72        | 0               | 0                   | 0                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 167,0                                     | 1                     | 1  | 1           |
| 73        | 1               | 1                   | 1                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 168,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 74        | 1               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 0          | 1        | 196,0                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 75        | 0               | 0                   | 0                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 176,6                                     | 0                     | 1  | 0           |
| 76        | 1               | 1                   | 1                | 0                  | 0               | 0          | 1        | 176,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 77        | 1               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 218,1                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 78        | 0               | 0                   | 0                | 0                  | 1               | 0          | 0        | 223,8                                     | 1                     | 1  | 1           |
| 79        | 1               | 1                   | 1                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 239,0                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 80        | 1               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 269,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 81        | 0               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 0          | 1        | 160,7                                     | 0                     | 1  | 1           |
| 82        | 1               | 1                   | 0                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 167,0                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 83        | 1               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 0          | 1        | 168,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 84        | 0               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 196,0                                     | 1                     | 1  | 0           |
| 85        | 1               | 1                   | 0                | 1                  | 1               | 0          | 0        | 176,6                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 86        | 1               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 176,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 87        | 0               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 160,7                                     | 0                     | 1  | 1           |
| 88        | 1               | 1                   | 0                | 0                  | 0               | 0          | 1        | 167,0                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 89        | 1               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 160,7                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 90        | 0               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 0          | 1        | 167,0                                     | 1                     | 1  | 0           |
| 91        | 1               | 1                   | 0                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 168,2                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 92        | 1               | 0                   | 1                | 0                  | 1               | 0          | 0        | 196,0                                     | 0                     | 0  | 1           |
| 93        | 0               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 1          | 0        | 176,6                                     | 0                     | 1  | 1           |
| 94        | 1               | 1                   | 0                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 176,2                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 95        | 1               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 0          | 1        | 218,1                                     | 0                     | 0  | 0           |
| 96        | 0               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 223,8                                     | 1                     | 1  | 1           |
| 97        | 0               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 0          | 1        | 800                                       | 1                     | 0  | 1           |
| 98        | 1               | 0                   | 1                | 0                  | 0               | 1          | 0        | 239,0                                     | 1                     | 0  | 1           |
| 99        | 0               | 0                   | 1                | 1                  | 0               | 0          | 0        | 269,6                                     | 1                     | 1  | 0           |
| 100       | 0               | 1                   | 0                | 0                  | 0               | 0          | 0        | 269,6                                     | 1                     | 1  | 0           |

**AYACUCHO: INDICADORES ECONÓMICA, SOCIALES Y DEMOGRÁFICAS, 2001-2010**

| Variables  | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Incidencia de la pobreza (% de la población)   | 72.5 | 72.7 | 72.9 | 65.9 | 77.3 | 78.5 | 68.3 | 64.8 | 62.6 | 55.9 |
| GASTO REAL PROMEDIO PER CÁPITA MENSUAL (Nuevos soles constantes base=2001 a precios de Lima Metropolitana)     | 175  | 183  | 188  | 199  | 182  | 172  | 189  | 205  | 218  | 241  |
| INGRESO REAL PROMEDIO PER CÁPITA MENSUAL (Soles constantes base=2001 a precios de Lima Metropolitana)          | 161  | 167  | 168  | 196  | 177  | 176  | 218  | 224  | 239  | 270  |
| LÍNEA DE POBREZA - CANASTA BÁSICA PER CÁPITA MENSUAL (Nuevos soles corrientes)                                 | 185  | 183  | 195  | 190  | 198  | 204  | 203  | 224  | 236  | 242  |
| POBLACIÓN CON AL MENOS UNA NECESIDAD BÁSICA INSATISFECHA (% respecto del total de población de cada año)       | 53.8 | 61.0 | 58.8 | 57.4 | 57.3 | 53.9 | 49.4 | 44.5 | 37.3 | 33.6 |
| POBLACIÓN CON DOS A MÁS NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (% respecto del total de población de cada año)      | 21.5 | 28.9 | 19.7 | 16.8 | 18.6 | 19.2 | 12.4 | 11.7 | 7.8  | 9.5  |
| POBLACIÓN EN VIVIENDAS CON CARACTERÍSTICAS FÍSICAS INADECUADAS (% respecto del total de población de cada año) | 11.2 | 13.4 | 11.3 | 9.7  | 10.3 | 12   | 11.9 | 15.4 | 10.2 | 12.9 |
| POBLACIÓN EN VIVIENDAS SIN SERVICIOS HIGIÉNICOS (% respecto del total de población de cada año)                | 39.3 | 43.2 | 46.3 | 39.5 | 43.2 | 39.8 | 32   | 24.6 | 19.4 | 14.9 |
| POBLACIÓN EN VIVIENDAS CON CARACTERÍSTICAS FÍSICAS INADECUADAS (% respecto del total de población de cada año) | 11.2 | 13.4 | 11.3 | 9.7  | 10.3 | 12   | 11.9 | 15.4 | 10.2 | 12.9 |
| POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA OCUPADA, DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, (Miles de Personas)                     | 271  | 268  | 277  | 295  | 305  | 313  | 309  | 322  | 317  | 323  |

Fuente: EHANO-INEI