

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE  
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
ESCUELA DE ECONOMÍA**



**TESIS:**

**“La Inversión Pública en Salud Individual y su  
incidencia en la Protección Perinatal en la  
Región Ayacucho: 2004 – 2010”**

**PRESENTADO POR:**

**ESPINOZA YARANGA, Elmer**

**Para Optar el Título Profesional de Economista**

**ASESOR:**

**Econ. PAREDES CÁCERES, Fortunato Edward**

**AYACUCHO – PERÚ**

**2011**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Alma Máter en la Región de Ayacucho, por haberme acogido en sus aulas durante el transcurso de mi formación profesional.

A la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables, en especial a todos los docentes de la Escuela de Formación Profesional de Economía por sus enseñanzas impartidas durante mi formación académica.

Un sincero agradecimiento al Econ. Edward Fortunato Paredes Cáceres, asesor del presente trabajo de investigación que sin su valioso apoyo y colaboración constante no hubiera sido posible la realización de esta tesis.

A mis Padres: Julián Espinoza Calle y Prudencia Yaranga Huayllahuamán y mis hermanos, quienes son la razón de mi existencia, superación personal y profesional.

*Elmer Espinoza Yaranga.*

## ÍNDICE GENERAL

	PÁG.
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE	iii
INTRODUCCIÓN	viii

### CAPÍTULO I DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>11</b>
1.1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	11
1.1.2. Formulación del Problema.....	13
1.1.2.1. Problema Principal.....	13
1.1.2.2. Problemas Específicos.....	14
<b>1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>14</b>
1.2.1. Objetivo Principal.....	14
1.2.2. Objetivos Específicos.....	14
<b>1.3. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>15</b>
1.3.1. Importancia.....	15
1.3.2. Justificación.....	15
<b>1.4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>16</b>
1.4.1. Delimitación Espacial.....	16
1.4.2. Delimitación Temporal.....	16
1.4.3. Delimitación Social.....	16
<b>1.5. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>17</b>
1.5.1. Antecedentes de la investigación.....	17
1.5.2. Bases Teóricas.....	19
1.5.3. Marco Conceptual.....	26
<b>1.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS</b> .....	<b>27</b>
1.6.1. Hipótesis General.....	27
1.6.2. Hipótesis Específicos.....	27
<b>1.7. VARIABLES E INDICADORES</b> .....	<b>27</b>
1.7.1. Sistema de variables e indicadores.....	27
1.7.2. Conceptualización y operacionalización de variables.....	28
<b>1.8. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>30</b>
1.8.1. Nivel de Investigación.....	30

1.8.2. Tipo de Investigación.....	30
1.8.3. Métodos de Investigación.....	30
1.8.4. Fuentes y recopilación de información.....	31
1.8.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
1.8.6. Diseño de Investigación.....	31

## **CAPÍTULO II TENDENCIAS Y CARACTERÍSTICAS DE LA REGIÓN AYACUCHO**

<b>2.1.CONTEXTO GEOGRÁFICO Y POBLACIONAL DE LA REGIÓN AYACUCHO.....</b>	<b>33</b>
2.1.1. Situación Geográfica.....	33
2.1.2. Situación Poblacional.....	34

## **CAPÍTULO III INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL EN LA REGIÓN AYACUCHO: 2004 – 2010**

<b>3.1.INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTOS.....</b>	<b>37</b>
3.1.1. Inversión pública programada en salud individual, según fuentes de financiamientos.....	37
3.1.2. Inversión pública ejecutada en salud individual, según fuentes de financiamientos.....	39
3.1.3. Eficiencia de inversión pública en salud individual, según fuentes de financiamientos.....	42
<b>3.2.INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO.....</b>	<b>45</b>
3.2.1. Inversión pública programada en salud individual, según niveles de gobierno.....	45
3.2.2. Inversión pública ejecutada en salud individual, según niveles de gobierno.....	48
3.2.3. Eficiencia de inversión pública en salud individual, según niveles de gobierno.....	50
<b>3.3.INVERSIÓN PÚBLICA EJECUTADO EN SALUD INDIVIDUAL SEGÚN COMPONENTES.....</b>	<b>51</b>
3.3.1. Inversión pública ejecutado en salud individual.....	51
3.3.2. Inversión pública ejecutado en infraestructura de salud.....	53
3.3.3. Inversión pública ejecutado en equipamiento biomédico.....	54
3.3.4. Inversión pública ejecutado en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos.....	56
<b>3.4.INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL.....</b>	<b>57</b>
3.4.1. Inversión pública per cápita en salud individual.....	57

3.4.2. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud.....	59
3.4.3. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico.....	60
3.4.4. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos.....	61

#### **CAPÍTULO IV**

#### **SALUD PERINATAL EN LA REGIÓN AYACUCHO: 2004 – 2010**

<b>4.1. COBERTURA DE INTERVENCIONES PRENATALES.....</b>	<b>64</b>
4.1.1. Control prenatal por profesional de la salud.....	64
<b>4.2. COBERTURA DE INTERVENCIONES NATALES.....</b>	<b>65</b>
4.2.1. Parto institucional.....	65
<b>4.3. COBERTURA DE INTERVENCIONES POSTNATALES.....</b>	<b>66</b>
4.3.1. Evaluación post parto por algún profesional de la salud.....	66

#### **CAPÍTULO V**

#### **LA INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL Y SU INCIDENCIA EN LA PROTECCIÓN PERINATAL: 2004 – 2010**

<b>5.1. INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL EN LA PROTECCIÓN PERINATAL.....</b>	<b>69</b>
5.1.1. MODELO ECONOMETRICO.....	69
5.1.2. MODELOS EMPÍRICOS.....	71
5.1.2.1. MODELO GENERAL.....	71
5.1.2.1.1. Inversión pública per cápita en salud individual y protección perinatal.....	71
5.1.2.1.1.1. Inversión pública per cápita en salud individual y cobertura de controles prenatales.....	71
5.1.2.1.1.2. Inversión pública per cápita en salud individual y cobertura de partos institucionales.....	73
5.1.2.1.1.3. Inversión pública en salud individual y cobertura de evaluaciones postparto ...	75
5.1.2.2. MODELOS ESPECÍFICOS.....	77
5.1.2.2.1. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud y protección perinatal.....	77
5.1.2.2.1.1. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud y cobertura de controles prenatales .....	77
5.1.2.2.1.2. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud y cobertura de partos institucionales .....	79

5.1.2.2.1.3. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud y cobertura de evaluaciones postparto .....	81
5.1.2.2.2. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico y protección perinatal.....	83
5.1.2.2.2.1. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico y cobertura de controles prenatales .....	83
5.1.2.2.2.2. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico y cobertura de partos institucionales .....	85
5.1.2.2.2.3. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico y cobertura de evaluaciones postparto .....	87
5.1.2.2.3. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos y protección perinatal.....	89
5.1.2.2.3.1. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos y cobertura de controles prenatales .....	89
5.1.2.2.3.2. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos y cobertura de partos institucionales .....	91
5.1.2.2.3.3. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos y cobertura de evaluaciones postparto .....	93
<b>5.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....</b>	<b>95</b>
<b>5.2.1. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL.....</b>	<b>95</b>
5.2.1.1. Inversión pública per cápita en salud individual y protección perinatal.....	95
<b>5.2.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICO.....</b>	<b>95</b>
5.2.2.1. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud y protección perinatal.....	95
5.2.2.2. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico y protección perinatal.....	96
5.2.2.3. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos y protección perinatal.....	97
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>98</b>

<b>RECOMENDACIÓN.....</b>	<b>100</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>101</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>105</b>

## INTRODUCCIÓN

El propósito del presente trabajo de investigación ha sido evaluar empíricamente la manera en que la inversión en salud individual, aplicados como parte de la política de estado influye en la protección de la salud perinatal (cobertura de controles prenatales, partos institucionales y evaluaciones postnatales). Por otro lado se evaluó el impacto de la inversión en infraestructura de salud, equipamiento biomédico y capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos de manera particular en el nivel de protección perinatal.

Asimismo, se evaluó el nivel de eficiencia de la inversión por fuentes de financiamiento y niveles de gobierno, para determinar cual de las fuentes es la que más se utiliza en las inversiones y su nivel de eficiencia y cuál de los niveles de gobierno ha invertido más en este sector y con qué nivel de eficiencia.

Para el logro del propósito se realizó una recopilación de datos a través de fuentes secundarias de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES Continua) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Módulo de Seguimiento de la Ejecución Presupuestaria Diaria (Consulta Amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para el período de análisis.

El desarrollo del trabajo de investigación consta de cinco capítulos. El primer capítulo comprende el proyecto de investigación. El segundo capítulo está referido a las tendencias y características de la región Ayacucho. El tercer capítulo se refiere al análisis de la inversión pública en salud individual en ella se aborda la inversión y su eficiencia por tipo de fuentes de financiamiento y niveles de gobierno, asimismo se

describió el nivel de inversión pública e inversión per cápita por componentes (infraestructura de salud, equipamiento biomédico, capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos). El cuarto capítulo se refiere a la salud perinatal, donde se aborda el nivel de cobertura de servicios de la salud en intervenciones prenatales, natales y postnatales. El quinto capítulo está referido al análisis de la incidencia de la inversión pública en salud individual en el nivel de protección perinatal, asimismo la incidencia de la Inversión pública per cápita en infraestructura de salud, equipamiento biomédico y capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos sobre el nivel de protección perinatal. Finalmente el análisis de los resultados y las conclusiones a las que se ha arribado y sus respectivas recomendaciones.

## **CAPITULO I**

### **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

### **1.1.1. Descripción de la Realidad Problemática.**

En los últimos años, el Perú ha logrado avances importantes y consistentes en el cumplimiento de los derechos de la salud, en especial dirigido a la salud materna neonatal, gracias al importante crecimiento económico de las últimas décadas (5% en promedio en los últimos 15 años; BCR). Asimismo en un estudio (Valdivia & Jimenez, 2010) han demostrado que la inequidad y desigualdades en el acceso a servicios de salud ha reducido sustancialmente en el país, durante el período 2004-2008, ajustándose por la necesidad de consulta institucional, el índice de concentración se reduce de 21.8 a 14.2, una reducción del 35%.

Así, en la última década, la inversión social en el Perú destinada a la salud se ha incrementado paulatinamente. En el año 2004, el presupuesto programado destinado al gasto en proyectos de salud individual a nivel nacional representó el 0.29 por ciento del presupuesto total y el presupuesto ejecutado del mismo año en proyectos de salud individual representó el 0.24 por ciento del total nacional. En el año 2010, tanto el presupuesto programado y ejecutado destinado al gasto en proyectos de salud individual del país se incrementaron, representando el 1.12 % y 0.93 % del presupuesto nacional, respectivamente, lo que constituyó un incremento de 0.83 % en el presupuesto programado y el 0.69 % del presupuesto ejecutado en el período 2004 al 2010<sup>1</sup>.

Si bien durante los últimos 10 años las políticas y programas orientados a mejorar la supervivencia de los recién nacidos han ayudado a reducir la tasa de mortalidad neonatal en el país y el mundo, cabe mencionar que aún existen serios problemas de inequidad en los servicios de salud. Arredondo (1999) demuestra que en todos los países latinoamericanos, y de la mayor parte del mundo, gran parte de los recursos asignados a la salud no se aprovechan a

---

<sup>1</sup> La base de datos está disponible a través del siguiente enlace: [http://www1.inei.gob.pe/srienaho/Consulta\\_por\\_Encuesta.asp](http://www1.inei.gob.pe/srienaho/Consulta_por_Encuesta.asp)

causa de deficientes métodos de evaluación y gestión, además del empleo de tecnologías o recursos humanos poco apropiados.

La supervivencia de los recién nacidos depende de los cuidados que les proveamos. Varios acuerdos internacionales recientes han reafirmado el compromiso del mundo por mejorar la salud de los recién nacidos, y las evaluaciones globales realizadas recientemente confirman que llevar a cabo este esfuerzo tiene sentido tanto a nivel social como económico. Asimismo, la atención que se le presta actualmente al cuidado de los recién nacidos dista de ser óptima, ya que la gran mayoría de las muertes neonatales ocurren durante el primer mes de vida. García & Cols (2007) sostienen que cada año mueren más de 4 millones de niños durante el período neonatal, etapa de vida que comprende los primeros 28 días de nacidos en la cual se presenta la más alta probabilidad de morir para el neonato. Asimismo sostienen que las causas que provocan la muerte neonatal traen aparejado graves secuelas físicas y discapacidades en los menores que logran salvar su vida.

Aproximadamente un tercio de la mortalidad perinatal en el mundo en desarrollo se asocia directa o indirectamente a eventos hipóxicos crónicos y agudos del parto: asfixia neonatal, insuficiencia placentaria y restricción del crecimiento intrauterino o el bajo peso al nacer y en cuanto a las muertes maternas más del 70% a nivel global son causadas por 5 causas principales: hemorragia, infecciones, aborto, hipertensión arterial y parto obstruido (González, 2010).

Por tanto, se hace imprescindible la atención oportuna en la etapa perinatal. Si se invirtieran más recursos en intervenciones de efectividad demostrada y de bajo costo, diseñadas para cubrir las necesidades de los recién nacidos, podrían evitarse millones de muertes en esa población. Por ejemplo Sánchez (2011) demuestra que de las muertes en menores de 1 año, más de un tercio corresponde a niños y niñas menores de un mes, quienes

mueren privados de servicios esenciales de salud y sin acceso a los productos básicos que podrían haberlos salvado.

Actualmente, los gobiernos de distintos países están comenzando a incluir las necesidades específicas de los recién nacidos en sus políticas nacionales de salud, en cumplimiento de la Convención sobre los Derechos del Niño y otros compromisos internacionales como es el caso de los objetivos de desarrollo del Milenio relacionados con la salud, donde sostienen Arriagada & Cols (2005), que los países de América Latina y el Caribe deben seguir un proceso con algunos denominadores comunes, entre ellos los siguientes: reducir de las inequidades en materia de salud, incluidas aquellas vinculadas a la pobreza, la marginación, el género, la raza o etnia y la edad; avanzar en materia de protección social en salud; extender la cobertura de las intervenciones más críticas; aumentar los niveles de gasto público corriente y de inversión del sector y la calidad de la asignación de recursos sectoriales.

Si bien algunos de estos gobiernos han contemplado las necesidades de los recién nacidos en sus políticas de salud infantil, resulta mucho más probable que se ocupen de las cuestiones relacionadas con la salud de los recién nacidos en sus políticas de salud materna, ya que la relación entre éstas es directa tal como demuestran Hernández & Cols (2007) donde la primera causa de la mortalidad neonatal, encontrada en 87 casos (33.5%), fue la asociada a defectos estructurales congénitos.

## **1.1.2. Formulación del Problema.**

### **1.1.2.1. Problema Principal.**

¿Cuál es el impacto de la inversión pública per cápita en salud individual en la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 – 2010?

### **1.1.2.2. Problemas Específicos**

#### Primer problema específico:

¿De qué manera incide la inversión pública per cápita en infraestructura de salud para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010?

#### Segundo problema específico:

¿Cómo repercute la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010?

#### Tercer problema específico:

¿Cuál es el impacto de la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010?

## **1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **1.2.1. Objetivo Principal.**

Determinar el impacto de la inversión pública per cápita en salud individual en la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010.

### **1.2.2. Objetivos Específicos.**

#### Primer Objetivo específico:

Evaluar la inversión pública per cápita en infraestructura de salud para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010.

#### Segundo Objetivo específico:

Evaluar la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010.

### Tercer Objetivo específico:

Evaluar la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010.

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

### **1.3.1. Importancia.**

El impacto de la inversión pública en salud tiene una importancia primordial, ya que la salud es un factor fundamental del capital humano y tiene la capacidad de influir en la productividad, el ingreso y el crecimiento económico de una nación.

En el sector salud del país, tanto las inversiones como los gastos se han incrementado, lo que permite contar con más y mejor infraestructuras de salud, mejores equipos biomédicos y mayores capacidades de los recursos humanos. Asimismo, los indicadores de impacto de la salud en el país, así como en las diferentes regiones han sido favorables en la última década.

Es así que, esta investigación pretende evaluar cómo la inversión pública en el sector salud ha influido en la obtención de tales resultados favorables, medido a través de las variaciones del nivel de cobertura de atenciones de los diferentes servicios referidos a la salud perinatal. Por tanto, se ha seleccionado evaluar el impacto de la inversión en la población materno - infantil debido a que se trata de un grupo vulnerable y mayoritario.

Además, servirá de marco teórico a quienes se involucren con la investigación de la gestión de inversiones en el sector salud.

### **1.3.2. Justificación**

En el Perú, el estado ha creado programas e instituciones orientadas a mejorar la situación de los recién nacidos, especialmente en las regiones que enfrentan mayores carencias. Sin embargo, estos programas e instituciones

poseen deficiencia que han sido detectadas hace mucho tiempo, pero que hasta el momento no han sido solucionadas. Por tanto, dichas políticas de ajuste no tuvieron efectos significativos sobre las condiciones de bienestar de la población más vulnerable. Factores como la mortalidad neonatal, mortalidad materna y condiciones reproductivas adversas siguen siendo tema de discusión y análisis en el país.

Durante el desarrollo de la tesis se ha aplicado la teoría económica y salud pública. Se utilizó técnicas de estadística, matemática y econometría para el tratamiento de las variables y la estimación de las ecuaciones de regresión que relacionan las variables dependientes con las independientes y que permiten la prueba o contrastación de las hipótesis hecho que permite que la investigación tenga una justificación de carácter práctico.

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

##### **1.4.1. Delimitación Espacial.**

Comprende la Región Ayacucho.

##### **1.4.2. Delimitación Temporal.**

La investigación aborda los proyectos de inversión pública en salud (infraestructura de salud, equipamiento biomédico y recursos humanos) y su incidencia en la protección perinatal, teniendo en consideración los hechos históricos en el período 2004 - 2010.

##### **1.4.3. Delimitación Social.**

La investigación se desarrolló en el ambiente social, sector salud, constituido por la población de mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años de edad) en la región Ayacucho.

## 1.5. MARCO TEÓRICO.

### 1.5.1. Antecedentes de la investigación.

**Ana Cecilia Dammert (2001).** Acceso a servicios de salud y mortalidad infantil en el Perú: Consorcio de Investigación Económica y Social / Grupo de Análisis para el Desarrollo. En este estudio se revisan diversos aspectos como lactancia materna, acceso a servicios de salud, entre otras, como determinantes de la mortalidad infantil, los cuales no eran incorporados en estudios anteriores como parte de una decisión del hogar, con lo cual los resultados econométricos que se obtienen eran sesgados. Por esta razón, la autora hace una estimación previa de las variables que afectan tal decisión, para su posterior inclusión en la ecuación final sobre los determinantes de la mortalidad infantil. En este sentido, los resultados econométricos obtenidos muestran que la falta de consideración de esto produce una subestimación del efecto positivo del acceso a los servicios de salud sobre la supervivencia infantil. (Ana Cecilia Dammert, 2001).

**Casas, J. A. (2000).** Inversión en salud y crecimiento económico: una perspectiva de América Latina y el Caribe: Oficina Panamericana de la Salud. División de Salud y Desarrollo Humano. En este estudio se revisan diversos aspectos que buscan entender si la inversión en los servicios de salud es la manera más eficaz de invertir en salud, poniendo ejemplos de estudios realizados antes del año 2000, donde se muestra que el impacto de la inversión en salud es económicamente productiva y potencialmente equivalente a elevar los niveles de ingresos. Asimismo la inversión en salud no necesariamente significa contratar personal médico, construir hospitales y prestar servicios de salud, sino, también, la inversión en nutrición de la niñez, saneamiento, condiciones de la vivienda y factores culturales parece ser más eficaz para promover mejoras en la salud (Casas, 2000).

**Delgado, C. y Vergara, L. (2009).** Protección perinatal: Análisis espacial de coberturas según categorías de los establecimientos de salud. Lima, Perú: Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e

Informática. Este estudio fue elaborado con datos secundarios procedentes de la Encuesta de Demografía y Salud Familiar (ENDES continua), y tuvo el propósito de analizar la relación entre la protección perinatal, la distribución geográfica de coberturas de intervenciones y las redes de salud categorizados del Ministerio de Salud (MINSA). Donde concluye que la protección perinatal depende de la distribución geográfica de las redes de establecimientos de salud categorizados del MINSA, y tiene relación directa con las coberturas de intervenciones verificables con ENDES. (Delgado y Vergara, 2009).

**Mayer, D., Mora, H., Cermeno, R., Barona, A. B., y Duryeau, S. (2000).** *Inversión en salud y crecimiento económico. Salud, crecimiento y distribución en Latinoamérica y el Caribe: un estudio de determinantes y comportamiento regional y local.* Organización Panamericana de la Salud. Serie de Documentos Técnicos, 18. Se presentan reportes de las investigaciones que han sido financiadas por el Programa de Subvenciones para la Investigación de la OPS, donde se concluye que la salud juega un papel importante en el crecimiento económico; es decir, que existe una fuerte relación de causalidad de la salud hacia el crecimiento del ingreso, con un plazo de entre 15 y 20 años. Las mejoras en salud dependen más de las políticas públicas, y de los cambios tecnológicos y de comportamiento, como en la fertilidad. Asimismo la salud aumenta el crecimiento del ingreso propiciando la productividad, la educación y la participación económica, especialmente la femenina (Mayer, et.al. 2000).

**Petrera, M. y Seinfeld, J. (2007).** *Repensando la salud en el Perú.* Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Este libro es la conclusión de una consultoría denominada "La reforma sanitaria en el Perú: contribuyendo a la construcción de una agenda parlamentaria", que fue encargado por el Proyecto de Apoyo a la Modernización del Sector Salud al Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Donde propone que para lograr equidad y efectividad en salud se requiere garantizar el derecho de acceso a los diversos niveles de complejidad de acuerdo a la necesidad, con

calidad y dentro de un modelo de funcionamiento en redes (Petrera y Seinfeld, 2007).

**Vicuña, M. (2002).** Efecto de las intervenciones del Estado en la utilización de servicios de salud maternas en el Perú, 1991-2000: cambios y factores asociados. Documento de trabajo. Lima: Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática, CIDE-INEI. Este informe presenta un estudio sobre los cambios verificados en la utilización de los servicios de salud maternas en la década del 1992-2002, y permita brindar información para la implementación de políticas de Estado tendientes a mejorar la accesibilidad y disponibilidad de dichos servicios entre la población peruana. El estudio ha sido elaborado en base a las ENDES 1992, 1996 y 2000. Donde concluye que las intervenciones sanitarias de los últimos años han incrementado significativamente las coberturas de utilización de servicios de salud maternos en el país. Las brechas existentes al interior del país, sea en términos de cobertura de control prenatal o parto institucional, han disminuido significativamente a lo largo del tiempo. (Vicuña, 2002).

### **1.5.2. Bases Teóricas.**

#### **Inversión o capital pública.**

Un primer hito en el tratamiento del capital público desde la perspectiva propia de los modelos de crecimiento lo constituye el trabajo de Arrow & Kurz (1970; citado por Martínez, 2002); en esta primera aportación las infraestructuras son incorporadas como un factor de producción susceptible de ser acumulado en un marco de crecimiento exógeno. Sin embargo, hubo que esperar hasta el artículo de Barro (1990; citado por Martínez, 2002) para que se sentasen las bases teóricas de los modelos de crecimiento con capital público y el interés por los mismos fuese más estable. En este estudio, la provisión de servicios productivos a las empresas por parte del gobierno es tratada como una externalidad positiva (sin olvidar los desincentivos sobre la inversión privada que el sistema impositivo genera) y permite la posibilidad de definir

rendimientos constantes a escala en los factores de producción acumulables; esta circunstancia genera crecimiento endógeno.

### **Inversión en salud.**

Francke, (2006), En el Perú, a pesar de muchos esfuerzos, todavía existe una centralización excesiva de los servicios de salud, que genera resultados asimétricos en la salud materna y neonatal. Sin embargo, a pesar de estos problemas, la mortalidad materna y la neonatal se han reducido casi a la mitad durante la última década. No obstante, todavía existen diversas brechas como las económicas, geográficas y culturales, donde incluso el lenguaje puede contribuir a ello. Todavía somos uno de los países con el menor porcentaje de producto Bruto Interno (PBI) asignado a Salud en Latinoamérica, y ese presupuesto para salud es más similar al de los países subsaharianos y del norte de África. En un hipotético entorno de abundancia donde no existiera escasez, no sería necesario tomar decisiones sobre la pertinencia de un determinado gasto o inversión en salud. Las prioridades se establecen cuando los recursos son escasos y se genera un desafío técnico para usar eficientemente los pocos recursos disponibles. La búsqueda de eficiencia en el sector salud se justifica por la posibilidad de generar mayor inequidad en el acceso a la salud, simplemente por no distribuir los recursos de manera que sean accesibles a quienes tienen menos oportunidades. El Estado también tiene un rol en esta organización, y podría ejercer control sobre la asignación y distribución de recursos, a modo de garantizar un reparto justo y un adecuado acceso a los servicios.

Por lo tanto, la inversión pública y privada en salud debe ser considerada como un mecanismo para lograr un incremento de los ingresos de los hogares. Un estudio (Cortez, 1999) considera a la salud como uno de los determinantes de capital humano que tiene influencia en el nivel de salarios, y verifica que las políticas públicas, al mejorar las condiciones de salud de las personas, pueden elevar sus salarios, y con ello el nivel de vida de los hogares.

Es así que, la implementación de políticas públicas a través de la elaboración y ejecución de proyectos y programas de inversión tanto públicos como privados, con carácter de obligatorio en cualquier parte del mundo contribuye en el desarrollo y crecimiento sostenido de un país (Portocarrero, 2005).

Asimismo, Molina & Cols (2000), demostraron que las estrategias de financiamiento del sector deben considerar de modo explícito el financiamiento de la atención a las personas y de las intervenciones en el campo de la salud con características de bienes públicos. Para estas últimas se propone el financiamiento público como el más eficiente y equitativo.

Algunos autores (García & Rodríguez, 2007) sostienen que se debe concebir la salud como la vida misma, y al hombre como el recurso humano máspreciado de la sociedad. Y es que salud es bienestar y desarrollo humano, progreso social y económico. Asimismo Rivera & Currais (2005), sostienen que la buena salud de la población no es sólo una consecuencia, sino también una causa del desarrollo. Es así que las inversiones destinadas a la mejora de la salud además de una obligación moral o social, son también políticas eficientes desde un punto de vista social y económico.

Los servicios de salud, mejoran cuando se implementan mayores niveles de inversión en proyectos y programas que generan mayores capacidades en la prestación de servicios de salud. Seclen & Cols (2003) observaron en un estudio realizado sobre los efectos del programa de mejora de calidad de los servicios de salud materno perinatales en el Perú, que el nivel de calidad es mayor en los servicios que desarrollaron en dicho programa. Las usuarias de tales servicios tienen más conocimientos de los signos de alarma obstétricos y mejor actitud hacia el parto institucional, los cuales hacen que se reduzca el nivel de riesgo de morir de los neonatos.

Dammert (2001), demostró que el acceso a los servicios de salud, medido a través de la atención del parto con un profesional de salud, muestra que sólo el 51% del total de partos en el Perú se realizan con la asistencia de un médico u obstetrix, siendo notables las diferencias entre las zonas urbanas y rurales, donde el 79% y el 17% de los partos, respectivamente, tienen asistencia de un profesional de salud. Asimismo, demostró que éstas diferencias obedecen tanto a factores de demanda (bajo nivel educativo de las gestantes, existencia de barreras culturales, etc.), como a factores ligados a la oferta (diferencias en la infraestructura de servicios de salud, costos de acceso, etc.)

En cuanto a la aceptabilidad de los servicios de salud a través de control prenatal, se refleja en un mayor grado de satisfacción, algunos investigadores (Seclen-Palacín & Cols, 2004) demostraron a través de un estudio de programas de mejora de calidad (PMC) en los servicios maternos y perinatales que tuvo una asociación positiva con la satisfacción de usuarias (SU). Asimismo, los resultados refuerzan la necesidad de ofertar servicios humanizados de atención prenatal basados en el buen trato y en la información al usuario, con la idea de mejorar la aceptabilidad de los servicios de salud y la adherencia de la gestante a ellos.

### **Intervenciones perinatales (prenatal, natal y postnatal).**

La capacidad de los establecimientos para responder a signos de peligro materno infantil depende de la cobertura de su atención en momentos específicos del proceso: Antes del parto, durante el parto y después del parto (prenatal, natal y postnatal).

De acuerdo a un estudio publicado el 2005 en la revista británica The Lancet (Darmstadt et al., 2005), existe evidencia científica que sustenta el impacto de las principales intervenciones perinatales, como por ejemplo, para la etapa PRENATAL, el suplemento de ácido fólico, inmunización toxoide tetánico,

despistaje y tratamiento de sífilis, prevención de pre-eclampsia y eclampsia, tratamiento presuntivo contra malaria, detección tratamiento bacteriuria asintomática; para la etapa NATAL, antibióticos en ruptura prematura de membranas, corticosteroides en labor parto prematuro, detección y cesárea en parto podálico, vigilancia de parto y parto grama, prácticas de parto limpio; y para la etapa POSTNATAL resucitación de recién nacidos, lactancia materna, prevención y manejo de hipotermia, cuidados de mamá canguro en centros especializados, manejo de casos de neumonía basados en la comunidad.

De toda esta información, en un estudio anterior, se seleccionaron algunas variables determinantes para la mortalidad neonatal y que tuvieron referente directo con datos de ENDES (Delgado y Vergara, 2006).

### **Protección perinatal.**

Desde un modelo epidemiológico la exposición o asistencia de la población a las intervenciones de los servicios de salud les produce un efecto de protección. Si la población no es atendida en los servicios de salud, su grado de utilización es bajo o nulo, y el efecto protector es mínimo. Sin embargo, esa población también puede ser expuesta a otro efecto que ya no es protector sino de riesgo conocido como "iatrogenia". La mayor calidad de los servicios relacionados con la atención antes, durante y después del parto, puede lograr que la iatrogenia disminuya y aumente la utilización de los servicios de salud, pero también puede ocurrir lo contrario cuando esta población se expone a la utilización de otros servicios no formales como el curandero, o la partera (Vicuña, 2002).

En esta investigación se va a considerar Protección Perinatal como la capacidad global del sistema de salud, para proteger a una población materna-neonatal vulnerable o no, ante factores de riesgo o hechos contingentes relacionados con el embarazo, parto y puerperio. Esta capacidad expresa las posibilidades de detección oportuna con respuesta rápida ante problemas

perinatales y está basada en una relación directa entre la distribución geográfica de la COBERTURA de intervenciones y la clasificación por categorías de los establecimientos de salud del MINSA, agrupados en REDES (Delgado y Vergara, 2009).

### El modelo Logit

Recuérdese que el MLP fue.

$$P_i = E(Y_i = 1 / X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i \dots\dots\dots 1$$

Donde X es una variable cuantitativa cualquiera y Y=variable que posee algún atributo. Pero considérese ahora la siguiente representación de la variable que tiene atributo o cualidad:

$$P_i = E(Y_i = 1 / X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} \text{ Función logística acumulativa.}$$

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} \dots\dots\dots 2$$

Donde,  $Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$

Si  $P_i$  la probabilidad de poseer un atributo está dada por la ecuación 2, entonces  $(1 - P_i)$ , la probabilidad de no poseer un atributo es:

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{z_i}} \dots\dots\dots 3$$

Por consiguiente:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{z_i}}{1 + e^{-z_i}} = e^{z_i} \dots\dots\dots 4$$

Ahora se toma el Logaritmo de la ecuación 4 y se obtiene.

$$L_i = \ln \left( \frac{P_i}{1-P_i} \right) = Z_i$$

$$Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i \dots\dots\dots 5$$

Es decir, L el logaritmo de la razón de probabilidad no es solamente lineal en X, sino también en los parámetros. De aquí el nombre del modelo Logit para modelo como la ecuación 5.

**Características del modelo Logit**

1.- A medida que P va de 0 a 1, es decir a medida que Z varía de 0 a 1, el Logit va de  $-\infty$  a  $+\infty$ . Es decir aunque las probabilidades se encuentren entre 0 y 1, los Logit no están limitados de esa forma.

2.- Aunque L es lineal en X, las probabilidades en si mismas no lo son. Esta propiedad hace contraste con el modelo MLP.

3.- La interpretación del modelo Logit es la siguiente:  $\beta_2$  la pendiente, mide el cambio en Logit ocasionado por un cambio unitario en X, es decir, que como el logaritmo de las probabilidades a favor de poseer una determinada cosa cambia a medida que X cambia en una unidad. El intercepto  $\beta_1$  es el valor del logaritmo de las probabilidades a favor de poseer, si el X es cero. Esta interpretación pueda no tener interpretación significativa alguna.

4.- Mientras que el modelo MLP supone que P esta linealmente reaccionado con X, el modelo Logit supone que el logaritmo de la razón de probabilidades esta reaccionado linealmente con X.

### **1.5.3. Marco Conceptual.**

#### **Inversión pública.**

Es toda erogación de recursos de origen público limitado en un tiempo, destinados a crear, incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios y/o producción de bienes.

#### **Inversión per cápita.**

Es la relación entre los recursos invertidos y la población total. Para la investigación propuesta se representará como la división del monto del presupuesto de inversión ejecutado en salud individual entre la población total.

#### **Salud individual.**

Conjunto de acciones orientadas a la recuperación y rehabilitación de la salud de las personas.

#### **Intervenciones en salud perinatal.**

Agrupar a las intervenciones posibles antes, durante y después del parto. Se entiende como intervención a cualquier acción que produce un efecto en salud, basado en evidencias científicas demostradas de su beneficio. Ejemplos de estas intervenciones son: Control prenatal, parto en institución de salud y cesárea en zona rural y controles postnatales.

#### **Cobertura de intervenciones.**

Las intervenciones en salud perinatal son evaluadas a través de la Encuesta ENDES y se expresan como porcentaje. Por ejemplo, la cobertura ENDES del parto por cesárea para cualquier unidad geográfica evaluada, se expresa como el porcentaje de las respuestas positivas a cesárea, sobre el total de respuestas acerca de tipo de parto.

## **1.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.**

La hipótesis y variables quedan planteadas de la siguiente manera:

### **1.6.1. HIPOTESIS GENERAL.**

La inversión pública per cápita en salud individual ha contribuido significativamente en la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 – 2010.

### **1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICOS:**

#### Primera Hipótesis específica:

La inversión pública per cápita en infraestructura de salud ha mejorado la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 – 2010.

#### Segunda Hipótesis específica:

La inversión pública per cápita en equipamiento biomédico ha contribuido positivamente en la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 – 2010.

#### Tercera Hipótesis específica:

La inversión pública en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos ha favorecido la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 – 2010.

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

### **1.7.1. Sistema de variables e indicadores.**

#### ▪ **Variable Independiente (X):**

Inversión pública per cápita en salud individual

#### **Indicadores:**

- Inversión pública per cápita en infraestructura de salud (X1).
- Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico (X2).
- Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos (X3).

▪ **Variable Dependiente (Y):**

Protección perinatal

**Indicadores:**

- Cobertura de controles prenatales (Y1).
- Cobertura de partos institucionales (Y2).
- Cobertura de evaluaciones postparto (Y3).

**1.7.2. Conceptualización y operacionalización de variables.**

- **VARIABLE INDEPENDIENTE:** Inversión pública per cápita en salud individual.

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL:**

Inversión pública per cápita en salud individual es aquella que resulta de la división del monto de inversión en salud individual entre la población total.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL:**

$$X1 = \text{Inversión en infraestructura de salud} / \text{población total.}$$

$$X2 = \text{Inversión en equipamiento biomédico} / \text{población total.}$$

$$X3 = \text{Inversión en preparación y perfeccionamiento de recursos humanos} / \text{población total.}$$

$$X = X1 + X2 + X3$$

- **VARIABLE DEPENDIENTE:** Protección perinatal

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL:**

Es la capacidad de protección de los establecimientos de salud, ante hechos contingentes que ponen en riesgo a poblaciones vulnerables.

$$\text{Protección perinatal (Y)} = f(\text{Intervenciones en servicios de salud perinatal})$$

Las intervenciones en salud perinatal, se refieren a las acciones que se realizan para evitar desenlaces desfavorables durante la evolución natural de un proceso determinado, como sería la realización de una cesárea o la detección de bacteriuria asintomática durante el embarazo. Esta última situación pone en riesgo a la gestante y al recién nacido, porque puede manifestarse como parto prematuro si la bacteriuria no es detectada y tratada oportunamente.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL:**

Para hacer posible la medición de la protección perinatal (PP) se utilizará la cobertura de los principales servicios de salud perinatal. Dichas intervenciones o servicios serán seleccionadas de las coberturas registradas por la encuesta ENDES Continua del INEI<sup>2</sup>.

Cobertura de controles prenatales (Y1) = Mujeres gestantes con control prenatal

Cobertura de partos institucionales (Y2) = Nacimientos atendidos en un establecimiento de salud pública

Cobertura de evaluaciones postparto (Y3) = madres con evaluación post natal o después del parto

$$Y = Y1 + Y2 + Y3$$

<sup>2</sup> DESCRIPCIÓN DE VARIABLES ENDES. (INTERVENCIONES EN SERVICIOS DE SALUD PERINATAL):

- 1.- Cobertura de control prenatal por profesional de la salud (médico, enfermera, obstetra o sanitario).
- 2.- Cobertura de parto institucional (posta/centro/hospital MINSA, posta/centro/hospital Essalud y FFAA y PN).
- 3.- Cobertura de evaluación post parto por algún profesional de la salud (médico, obstetra, enfermera o sanitario).

## **1.8. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.**

### **1.8.1. Nivel de Investigación.**

El nivel de estudio es descriptivo y explicativo: Descriptivo, porque describe las variables de análisis en una circunstancia temporal y geográfica determinada; Explicativo, porque explica el comportamiento de una variable en función de otras, en donde la protección de la salud perinatal es explicada en función de las inversiones de infraestructura de salud, equipamiento biomédico y perfeccionamiento de los recursos humanos.

### **1.8.2. Tipo de Investigación**

El tipo de investigación es explicativa, debido a que el propósito es medir el grado de influencia que tiene la eficiencia de la inversión en salud individual, sobre la protección de la salud perinatal en la región Ayacucho, para el período 2004-2010.

### **1.8.3. Métodos de Investigación**

#### **a. Deductivo.**

Porque nos permite inferir una conclusión particular a partir de premisas generales. Parte de verdades generalmente aceptadas para concluir en casos particulares.

#### **b. Inductivo**

Porque nos permite establecer proposiciones de carácter general inferidas de la observación y el estudio analítico de hechos y fenómenos particulares. Es decir que permite obtener conocimientos generales a partir de hechos particulares.

#### **c. Analítico**

Porque nos permite separar las partes de un todo para advertir la estructura del objeto discriminando sus elementos componentes y para describir las relaciones que puedan existir, tanto entre los diversos elementos entre si, como entre cada elemento particular y el conjunto estructural total.

#### **d. Sintético**

Porque nos permite proceder de lo simple a lo complejo, de las causas a los efectos, de la parte al todo, de los principios a las consecuencias. Consiste en reunir las partes analizadas en el todo para examinar el fenómeno nuevamente en forma global. Es así como la síntesis se convierte en la meta final del análisis.

#### **1.8.4. Fuentes y recopilación de información**

- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES Continua) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Módulo de Seguimiento de la Ejecución Presupuestaria Diaria (Consulta Amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

#### **1.8.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **▪ Técnicas de recolección de datos**

La técnica utilizada en la investigación ha sido el análisis documental, siendo la principal fuente de información la secundaria.

##### **▪ Instrumentos de recolección de datos**

El instrumento considerado en la recolección de datos ha sido el análisis de contenido.

#### **1.8.6. Diseño de Investigación**

El diseño metodológico es longitudinal, descriptivo y no experimental, debido a que no se realiza manipulación directa para variación de las variables independientes y lo que se realizará es una observación del efecto del proceso en el tiempo tal como se da en la vida real, pero observado a través de la Encuesta ENDES y la información de presupuesto del Ministerio de Economía y Finanzas.

## **CAPITULO II**

### **TENDENCIAS Y CARACTERÍSTICAS DE LA REGIÓN AYACUCHO.**

## 2.1. CONTEXTO GEOGRÁFICO Y POBLACIONAL.

### 2.1.1. Situación Geográfica<sup>3</sup>.

La región Ayacucho está situada en la zona sur occidental de la sierra del territorio peruano.<sup>4</sup> Cuenta con una extensión territorial de 43,814.80 km<sup>2</sup>, lo que representa el 3.4% del territorio nacional. Tiene una topografía de suelo quebrado y agreste en los flancos andinos y ceja de selva, y poco accidentado en las altas mesetas o punas andinas. Los dos ramales de la Cordillera de los Andes la dividen en tres zonas geográficas diferentes: montaña (La Mar y Huanta), cordillera centro (Huamanga y Cangallo) y altiplánica sur (Lucanas y Parinacochas).<sup>5</sup>

Sus límites son:

Por el norte: Con la región de Junín.

Por el sur: Con la región de Arequipa.

Por el Este: Con las regiones de Apurímac y Cuzco.

Por el Oeste: Con las regiones de Huancavelica e Ica.

#### MAPA N° 01

#### MAPA POLÍTICO DE LA REGIÓN AYACUCHO



FUENTE: INEI/Censos Nacionales 2007

<sup>3</sup> Gobierno Regional de Ayacucho. "Políticas públicas regionales de salud: prioridades sanitarias y lineamientos de política 2005-2010". Ayacucho, 2005.

<sup>4</sup> En el área meridional de los Andes, la altitud es de 2.746 metros y la superficie territorial, de 43.535,30 kilómetros cuadrados.

<sup>5</sup> Gobierno Regional de Ayacucho. Oficina de Epidemiología Ayacucho. *Situación de Salud de Ayacucho*. Ayacucho, 2007

### 2.1.2. Situación Poblacional.

Aunque con modalidades y fases temporalmente diferentes, la transición demográfica es un proceso universal mediante el cual las sociedades pasan de altos niveles de mortalidad y fecundidad a otros moderados y bajos. El desfase entre la caída inicial de la mortalidad y el posterior descenso en la natalidad trae como consecuencia la elevación de los niveles de crecimiento de una población. El inicio y la duración de este proceso se presentan en períodos variados y dependerán del desarrollo socioeconómico de cada sociedad, de las políticas públicas orientadas a los comportamientos de la población en concordancia con el acceso a la salud y educación, y del ejercicio de los derechos humanos.<sup>6</sup>

Según las estimaciones y proyecciones de población por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI<sup>7</sup>, para el año 2004, la población total de la región Ayacucho asciende a 603,311 personas, la misma que se incrementa a 611,542 personas en el año 2005, en el año 2006 asciende a 619,437 personas, 627,317 en el año 2007, en el año 2008 635,167 personas, 642,972 en el año 2009 y un total de 650,718 personas en el año 2010.

**CUADRO N° 01**

AYACUCHO: POBLACIÓN TOTAL PERÍODO 2004 - 2010							
COMPONENTES	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
POBLACIÓN	603,311	611,542	619,437	627,317	635,167	642,972	650,718

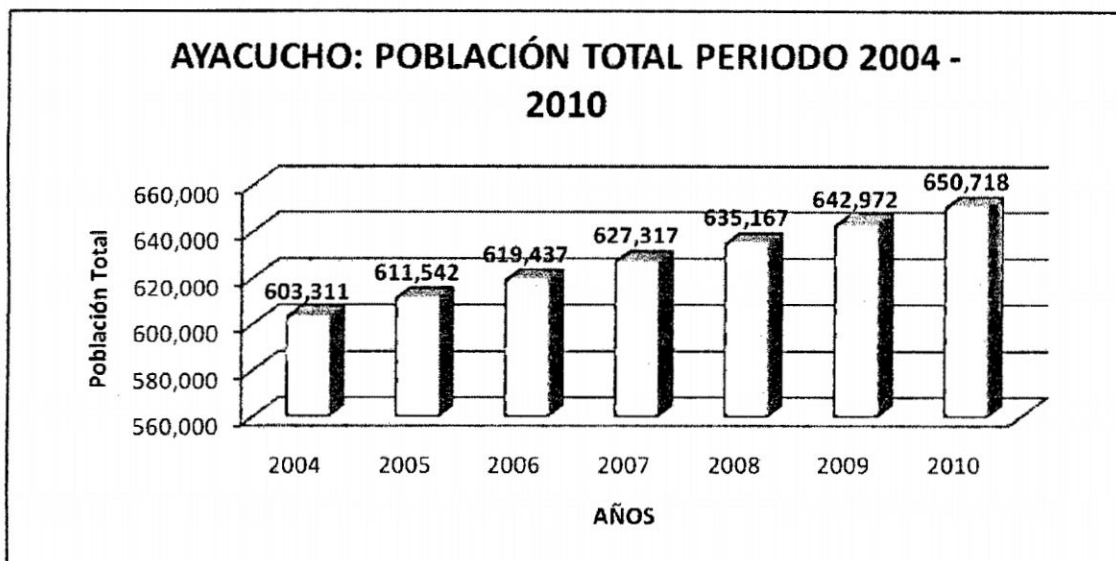
FUENTE: INEI: PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015.

<sup>6</sup> Tomado de Fondo de Población de las Naciones Unidas-Venezuela. *Población, desigualdades y políticas públicas. Un diálogo político estratégico. Análisis de la situación de la población en Venezuela*. Caracas, 2006.

<sup>7</sup> INEI: PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015.

Se observa en el siguiente gráfico N° 01, que el crecimiento poblacional de la región Ayacucho tiene una trayectoria positiva en el período 2004 - 2010.

**GRÁFICO N° 01**



FUENTE: Elaboración Propia

### **CAPÍTULO III**

## **INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL EN LA REGIÓN AYACUCHO: 2004 – 2010.**

### **3.1. INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTOS.**

#### **3.1.1. Inversión pública programada en salud individual, según fuentes de financiamientos.**

La inversión pública programada en salud individual para la región Ayacucho por las diferentes fuentes de financiamiento ha tenido un crecimiento favorable en el período 2004 al 2010, tal como muestra el cuadro N° 02.

Por la fuente de *recursos ordinarios*, en el año 2004 el presupuesto de inversión fue de S/. 2, 010,000.00, para el período 2005 y 2006 esta inversión se ha incrementado sostenidamente al monto de S/. 5, 984,366.00 a S/. 12, 357,271.00, mientras que para los años 2007 y 2008 ha mostrado una ligera caída con respecto al año anterior que asciende a S/. 11, 623,171.00 y S/. 10, 946,236.00 respectivamente, para el año 2009 se ha recuperado y ha tenido un crecimiento sostenido que asciende a S/. 13, 431,843.00 y para el año 2010 se obtuvo como presupuesto de inversión S/. 34, 552,507.00.

Por la fuente *recursos directamente recaudados*, en el año 2004 fue nula para este sector. Para el año 2005 se ha destinado un monto de S/. 168,500.00, mientras que para el año 2006 no se destinó ningún presupuesto. Para el año 2007 se programó un presupuesto que asciende a S/. 77,528.00 y se incrementó a S/. 89,449.00 para el año 2008, asimismo para los años 2009 y 2010 el incremento del presupuesto programado es aún mayor, reportando el monto presupuestario de S/. 184,996.00 y S/. 215,081.00 respectivamente.

Por la fuente de *recursos por operaciones oficiales de crédito*, en el año 2004 fue de S/. 7, 161,041.00, la misma que se incrementa el presupuesto a S/. 9, 516,546.00 en el año 2005 y disminuye el presupuesto a S/. 1, 618,944.00 en el año 2006. En el año 2007 y 2008 no se programó ningún presupuesto por esta fuente de financiamiento. Para el año 2009 se programó un presupuesto de S/. 427,521.00 y se incrementa para el año 2010 a S/. 4, 489,510.00.

Por la fuente de *donaciones y transferencias*, en el año 2005 fue de S/. 75,881.00, la misma que se incrementa a S/. 2, 499,088.00 en el año 2006 y disminuye para los años 2007 y 2008 a S/. 1, 716,141.00 y S/. 998,046.00 respectivamente. Para el año 2009 se programó un presupuesto de S/. 3, 044,382.00 y se incrementa para el año 2010 la partida que hace un total S/. 3, 736,567.00.

Por la fuente de *recursos determinados*, en el período 2004 al 2006 fue nula para este sector. Para el año 2007 se ha programado un monto de S/. 1, 370,298.00 por esta fuente, la misma que se incrementó para el año 2008 que asciende a S/. 6, 088,542.00, asimismo para los años 2009 y 2010 el incremento es aún mayor, reportando el presupuesto de S/. 16, 573,040.00 y S/. 71, 207,487.00 respectivamente.

#### CUADRO N° 02

##### AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA PROGRAMADA EN SALUD INDIVIDUAL POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO (En Nuevos Soles)

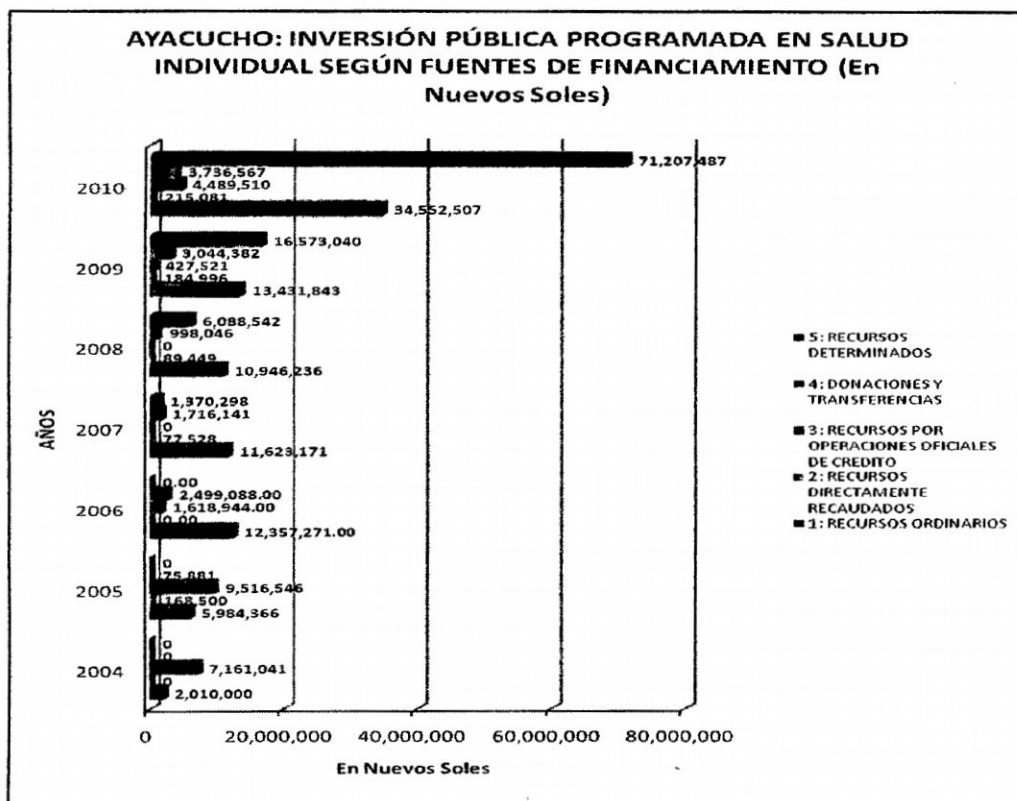
FUENTES DE FINANCIAMIENTO	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1. RECURSOS ORDINARIOS	2,010,000	5,984,366	12,357,271.00	11,623,171	10,946,236	13,431,843	34,552,507
2. RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	0	168,500	0.00	77,528	89,449	184,996	215,081
3. RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	7,161,041	9,516,546	1,618,944.00	0	0	427,521	4,489,510
4. DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	0	75,881	2,499,088.00	1,716,141	998,046	3,044,382	3,736,567
5. RECURSOS DETERMINADOS	0	0	0.00	1,370,298	6,088,542	16,573,040	71,207,487
<b>TOTAL</b>	<b>9,171,041</b>	<b>15,745,293</b>	<b>16,475,303</b>	<b>14,787,138</b>	<b>18,122,273</b>	<b>33,661,782</b>	<b>114,201,152</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En los años 2004 y 2005, los mayores niveles de inversión programado en este sector por la fuente de recursos por operaciones oficiales de crédito que ascendieron a S/. 7,161,041.00 y S/. 9, 516,546.00 respectivamente. Mientras que en los años 2006, 2007 y 2008 los mayores niveles de inversión

programado a través de la fuente de recursos ordinarios con S/. 12, 357,271.00, S/. 11, 623,171.00 y S/. 10, 946,236.00 respectivamente. En los años 2009 y 2010 la mayor inversión programada fue de la fuente de recursos determinados que ascendieron a S/. 16, 573,040.00 y S/. 71, 207,487.00 respectivamente, tal como muestra el gráfico N° 02.

**GRÁFICO N° 02**



FUENTE: Elaboración Propia

### 3.1.2. Inversión pública ejecutada en salud individual, según fuentes de financiamientos.

La inversión pública ejecutada en salud individual en la región Ayacucho por las diferentes fuentes de financiamiento ha tenido un crecimiento positivo en el período 2004 al 2010, tal como muestra el cuadro N° 03.

Por la fuente de *recursos ordinarios*, en el año 2004 el presupuesto fue de S/. 1, 439,284.00, para el año 2005 se incrementó a S/. 5, 875,935.00 y

decreció para el año 2006 a S/. 1, 922,868.00, mientras que para el año 2007 se incrementó fuertemente dicha inversión llegando a S/. 10, 708,469.00 y un ligero decremento a S/. 6, 330,922.00 para el año 2008, nuevamente se recuperó para el año 2009 y ha tenido un crecimiento sostenido que asciende a S/. 11, 792,798.00 y para el año 2010 que asciende a S/. 12, 800,888.00.

Por la fuente de *recursos directamente recaudados*, en el año 2004 y 2006 fue nula para este sector. Para el año 2005 se ha invertido un monto de S/. 168,500.00. En el año 2007 se invirtió un presupuesto que asciende a S/. 49,638.00, asimismo se incrementó la inversión presupuestaria a S/. 80,614.00 para el año 2008 y para los años 2009 y 2010 el incremento es aún mayor, reportando un total de S/. 161,501.00 y S/. 97,154.00 respectivamente.

Por la fuente de *recursos por operaciones oficiales de crédito*, en el año 2004 fue de S/. 5, 497,456.00, la misma que se incrementa presupuestariamente a S/. 7, 624,281.00 en el año 2005 y disminuye a S/. 1, 392,008.00 en el año 2006. En el año 2007, 2008 y 2009 no hubo ninguna inversión por esta fuente de financiamiento. Para el año 2010 se invirtió un total de S/. 2, 708,109.00.

Por la fuente de *donaciones y transferencias*, en el año 2004 asciende a S/. 1, 117,394.00 y decrece en el siguiente año 2005 a un total de S/. 73,672.00, mientras que para el año 2006 se recupera esta inversión ascendiendo a S/. 828,814.00, la misma que fue reportada a S/. 951,825.00 en el año 2007 y disminuye para los años 2008 y 2009 a S/. 735,495.00 y S/. 378,092.00 respectivamente. En el año 2010 se invirtió un monto ascendiente a S/. 2, 770,299.00.

Por la fuente de *recursos determinados*, en el período 2004 al 2006 fue nula para este sector. En el año 2007 se ejecutó un monto de S/. 1, 154,150.00 por esta fuente, la misma que se incrementó para el año 2008 que asciende a

S/. 2, 732,717.00, asimismo para los años 2009 y 2010 el incremento de la inversión es aún mayor, reportándose S/. 8, 767,781.00 y S/. 34, 565,485.00 respectivamente.

### CUADRO N° 03

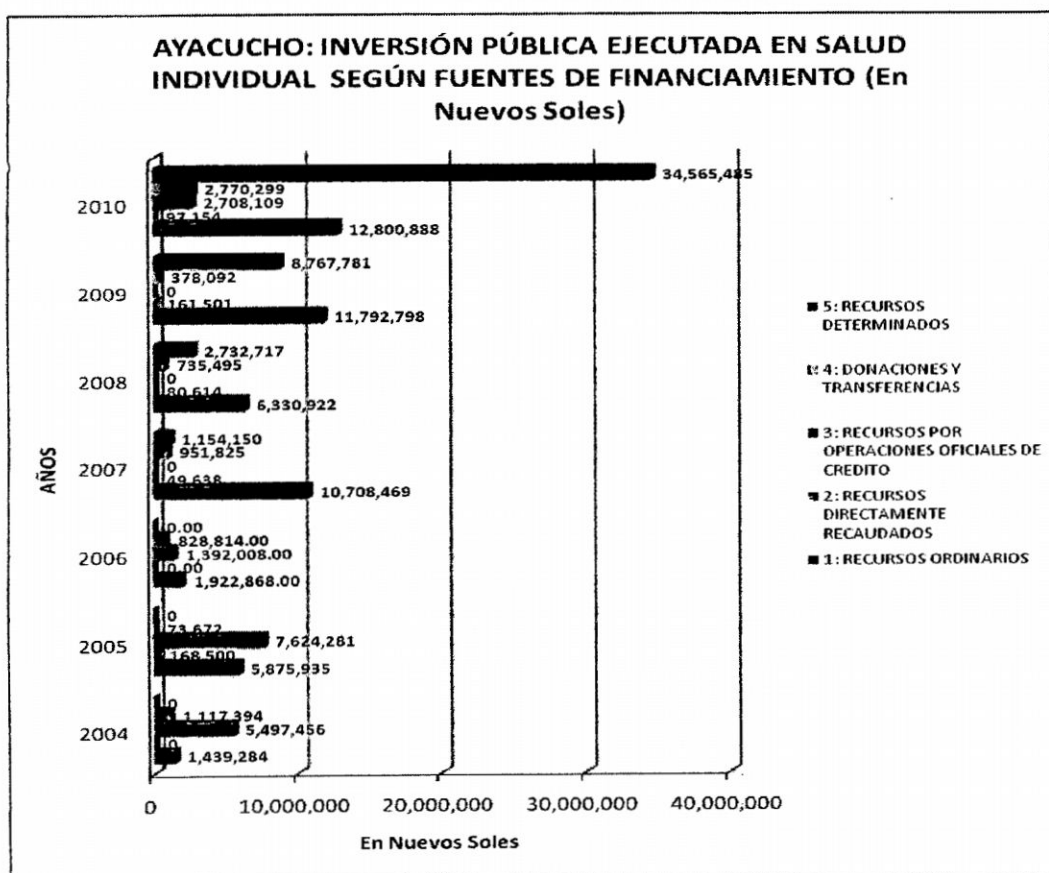
#### AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EJECUTADA EN SALUD INDIVIDUAL SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTO (En Nuevos Soles)

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1. RECURSOS ORDINARIOS	1,439,284	5,875,935	1,922,868.00	10,708,469	6,330,922	11,792,798	12,800,888
2. RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	0	168,500	0.00	49,638	80,614	161,501	97,154
3. RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	5,497,456	7,624,281	1,392,008.00	0	0	0	2,708,109
4. DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	1,117,394	73,672	828,814.00	951,825	735,495	378,092	2,770,299
5. RECURSOS DETERMINADOS	0	0	0.00	1,154,150	2,732,717	8,767,781	34,565,485
<b>TOTAL</b>	<b>8,054,134</b>	<b>13,742,388</b>	<b>4,143,690</b>	<b>12,864,082</b>	<b>9,879,748</b>	<b>21,100,172</b>	<b>52,941,935</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En los años 2004 y 2005, los mayores niveles de inversión ejecutada fue a través de la fuente de recursos por operaciones oficiales de crédito ascendiendo a S/. 5, 497,456.00 y S/. 7, 624,281.00 respectivamente. Mientras que en los años 2006, 2007, 2008 y 2009 los mayores niveles de inversión fue asignado por la fuente de recursos ordinarios con S/. 1, 922,868.00, S/. 10, 708,469.00, S/. 6, 330,922.00, S/. 11, 792,798.00 respectivamente y en el año 2010 fue de recursos determinados con S/. 34, 565,485.00, tal como muestra el gráfico N° 03.

GRÁFICO N° 03



FUENTE: Elaboración Propia

### 3.1.3. Eficiencia de inversión pública en salud individual según fuentes de financiamientos.

El nivel de eficiencia de la inversión pública en salud individual para la región Ayacucho por las diferentes fuentes de financiamiento ha tenido un crecimiento positivo en el período 2004 al 2010, tal como muestra el cuadro N° 04.

Por la fuente de *recursos ordinarios*, el nivel de eficiencia en el año 2004 fue del 71.61%, para el año 2005 se incrementó a 98.19% y decreció para el año 2006 a solo el 15.56%, mientras que para el año 2007 se incrementó fuertemente la eficiencia de la inversión en este sector llegando al 92.13% y un decremento a 57.84% en el año 2008, nuevamente se recuperó para el año

2009 reportando el 87.80% de eficiencia y para el año 2010 que asciende únicamente el 37.05%.

Por la fuente de *recursos directamente recaudados*, el nivel de eficiencia en el año 2004 y 2006 fue nulo, ya que no se ejecutó ningún presupuesto en este sector por esta fuente de financiamiento. Para el año 2005 la eficiencia de inversión en salud individual fue del 100%. En el año 2007 es del 64.03%, asimismo se incrementó la inversión y por tanto la eficiencia reportando el 90.12% para el año 2008 y para los años 2009 y 2010 esta eficiencia se redujo al 87.30% y 45.17% respectivamente.

Por la fuente de *recursos por operaciones oficiales de crédito*, el nivel de eficiencia en el año 2004 se logró una inversión del 76.77% de lo programado, la misma que se incrementa al 80.12% y 85.98% para los años 2005 y 2006 respectivamente. En el año 2007, 2008 y 2009 la eficiencia de la inversión en salud individual es nula, ya que no hubo ninguna inversión por esta fuente de financiamiento, mientras que para el año 2010 la eficiencia lograda es del 60.32%.

Por la fuente de *donaciones y transferencias*, el nivel de eficiencia en el año 2004 fue nulo. Para el año 2005 se tiene una eficiencia del 97.09%, mientras que para el año 2006 es de únicamente el 33.16%, la misma que se recupera para los años 2007 y 2008 donde se reporta el 55.46% y 73.69% de eficiencia respectivamente. Para el año 2009 se reporta únicamente el 12.42% y en el año 2010 se logra el 74.14% de lo programado.

Por la fuente de *recursos determinados*, el nivel de eficiencia en el período 2004 al 2006 fue nulo, ya que no se invirtió ningún presupuesto en este sector por esta fuente de financiamiento. En el año 2007 se logró el 84.23% de eficiencia, la misma que se redujo a 44.88% para el año 2008 y un ligero incremento al 52.90% para el año 2009 y una caída al 48.54% en el 2010.

## CUADRO N° 04

### AYACUCHO: NIVEL DE EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTO (En Porcentajes)

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1. RECURSOS ORDINARIOS	71.61	98.19	15.56	92.13	57.84	87.80	37.05
2. RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	ND	100.00	ND	64.03	90.12	87.30	45.17
3. RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CRÉDITO	76.77	80.12	85.98	ND	ND	0.00	60.32
3. DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	ND	97.09	33.16	55.46	73.69	12.42	74.14
4. RECURSOS DETERMINADOS	ND	ND	ND	84.23	44.88	52.90	48.54
TOTAL	87.82	87.28	25.15	87.00	54.52	62.68	46.36

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En el gráfico N° 04, se muestra que en el año 2004 el mayor nivel de eficiencia se hizo a través de la fuente de recursos por operaciones oficiales de crédito y seguido de recursos ordinarios.

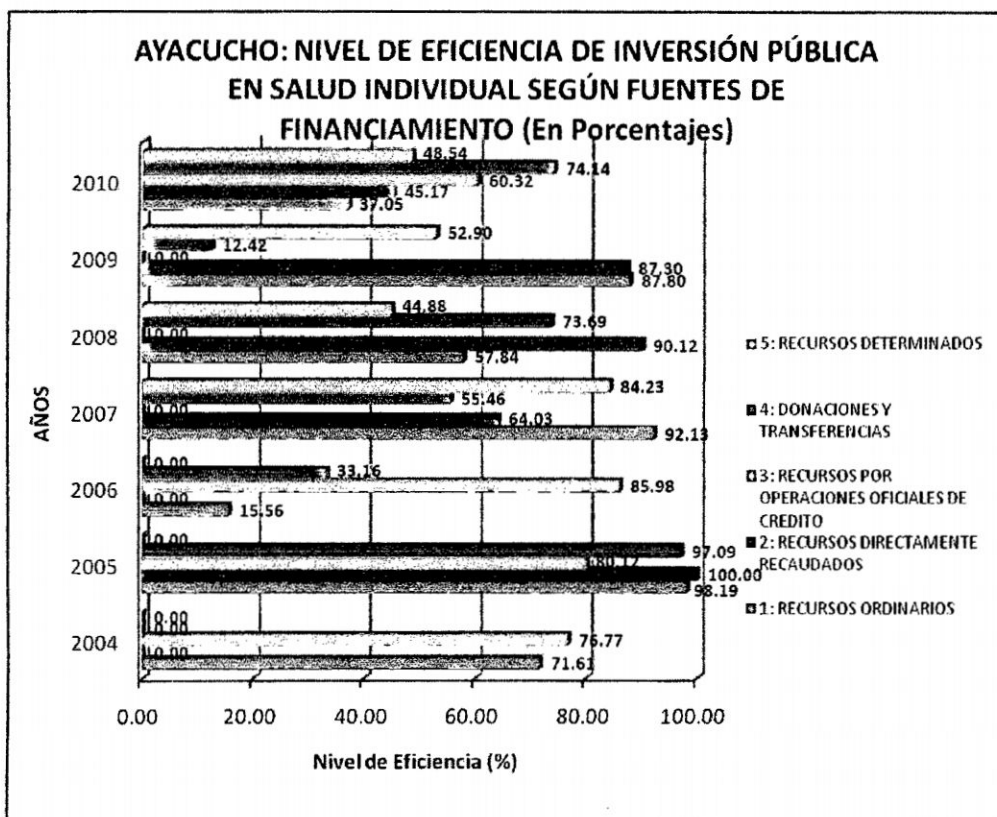
En el año 2005, el mayor nivel de eficiencia fue por la fuente de recursos directamente recaudados, seguido de recursos ordinarios, donaciones y transferencias y recursos por operaciones oficiales de crédito.

En el año 2006, el mayor nivel de eficiencia se hizo a través de la fuente de recursos por operaciones oficiales de crédito, seguido de donaciones y transferencias y recursos ordinarios.

En el año 2007, el mayor nivel de eficiencia se hizo a través de la fuente de recursos ordinarios, recursos determinados, recursos directamente recaudados, y donaciones y transferencias. En el año 2008, el mayor nivel de eficiencia se hizo a través de la fuente de recursos directamente recaudados, donaciones y transferencias, recursos ordinarios y recursos determinados. En el año 2009, el mayor nivel de eficiencia se hizo a través de la fuente de recursos ordinarios, recursos directamente recaudados, recursos determinados y

donaciones y transferencias. En el año 2010, el mayor nivel de eficiencia se hizo a través de la fuente de donaciones y transferencias, recursos por operaciones oficiales de crédito, recursos determinados, recursos directamente recaudados y recursos ordinarios.

**GRÁFICO N° 04**



FUENTE: Elaboración Propia

### 3.2. INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO.

#### 3.2.1. Inversión pública programada en salud individual, según niveles de gobierno.

La inversión pública programada en salud individual para la región Ayacucho por los diferentes niveles de gobierno ha tenido un crecimiento favorable en el período 2004 al 2010, tal como muestra el cuadro N° 05.

*El gobierno nacional* ha presupuestado de manera permanente durante los años 2004 al 2010. En el año 2004 destinó un presupuesto que asciende a S/. 9, 171,041.00, el cual se incrementó a S/. 15, 745,293.00 en el año 2005, mientras que para los años 2006 y 2007 este presupuesto ha decrecido a S/. 6, 199,197.00 y S/. 2, 448,854.00 respectivamente. Para los años 2008 y 2009 la programación presupuestal para la región Ayacucho en salud individual se ha incrementado ligeramente ascendiendo a S/. 4, 489,385.00 y S/. 4, 508,736.00 respectivamente. El incremento de la programación presupuestal en este sector para la región Ayacucho es aún mayor para el año 2010, que asciende a S/. 36, 064,577.00.

*Los gobiernos locales*, durante los años 2004, 2005 y 2006 no programaron su presupuesto para el sector salud individual, mientras que en el año 2007 el presupuesto programado para este sector asciende a S/. 1, 745,262.00, éste monto se ha incrementado para el año 2008 a S/. 6, 415,640.00, asimismo para el año 2009 asciende a S/. 12, 103,640.00 y para el año 2010 es de S/. 16, 987,020.00.

*El gobierno regional* de Ayacucho, durante los años 2004 y 2005 no programó su presupuesto para el sector salud individual, mientras que en el año 2006 el presupuesto programado para este sector asciende a S/. 10, 276,106.00, éste monto se ha incrementado ligeramente para el año 2007 a S/. 10, 593,022.00, para el año 2008 éste presupuesto ha decrecido a S/. 7, 217,248.00, mientras que para el año 2009 y 2010 el presupuesto programado se ha incrementado sostenidamente a S/. 17, 049,406.00 y S/. 61, 149,555.00, respectivamente.

### CUADRO N° 05

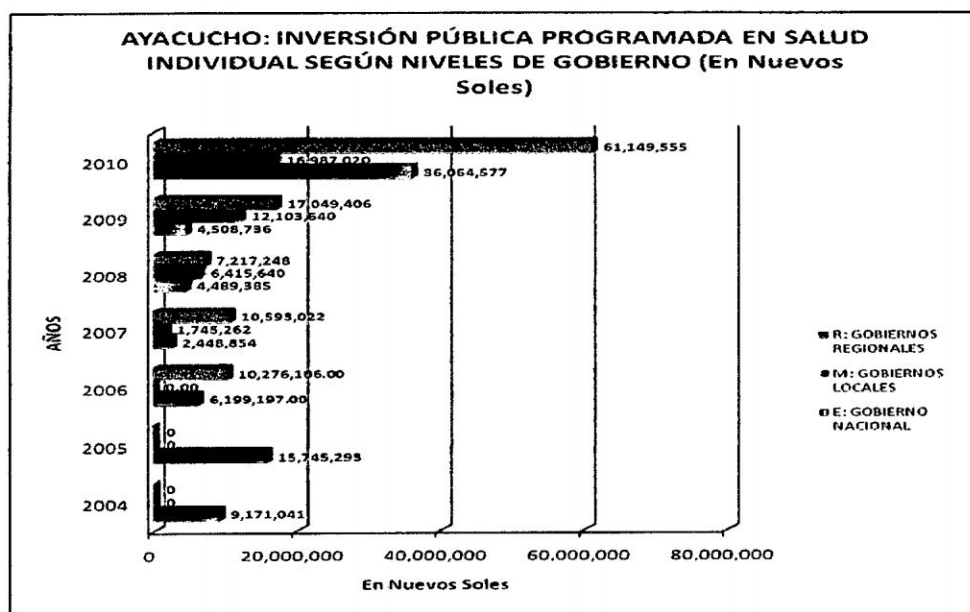
#### AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA PROGRAMADA EN SALUD INDIVIDUAL SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO (En Nuevos Soles)

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A. GOBIERNO NACIONAL	9,171,041	15,745,293	6,199,197.00	2,448,854	4,489,385	4,508,736	36,064,577
B. GOBIERNOS LOCALES	0	0	0.00	1,745,262	6,415,640	12,103,640	16,987,020
C. GOBIERNOS REGIONALES	0	0	10,276,106.00	10,593,022	7,217,248	17,049,406	61,149,555
<b>TOTAL</b>	<b>9,171,041</b>	<b>15,745,293</b>	<b>16,475,303</b>	<b>14,787,138</b>	<b>18,122,273</b>	<b>33,661,782</b>	<b>114,201,152</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gov.pe/faq/>

En los años 2004 y 2005, únicamente el gobierno nacional tuvo una programación presupuestal para este sector que ascendió a S/. 9, 171,041.00 y S/. 15, 745,293.00 respectivamente. Mientras que en los años 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 los mayores niveles de presupuesto programado lo hizo el gobierno regional que ascendió a S/. 10, 276,106.00, S/. 10, 593,022.00, S/. 7, 217,248.00, S/. 17, 049,406.00 y S/. 61, 149,555.00 respectivamente, tal como muestra el gráfico N° 05.

### GRÁFICO N° 05



FUENTE: Elaboración Propia

### **3.2.2. Inversión pública ejecutada en salud individual, según niveles de gobierno.**

La inversión pública ejecutada en salud individual para la región Ayacucho por los diferentes niveles de gobierno ha tenido un crecimiento favorable en el período 2004 al 2010, tal como muestra el cuadro N° 06.

*El gobierno nacional*, en el año 2004 invirtió un presupuesto que asciende a S/. 8, 054,134.00, el cual se incrementó a S/. 13, 742,388.00 en el año 2005, mientras que para los años 2006, 2007 y 2008 ha decrecido progresivamente: S/. 3, 943,690.00, S/. 1, 329,714.00 y S/. 568,690.00. Para los años 2009 y 2010 la inversión en salud individual se ha incrementado sostenidamente ascendiendo a S/. 2, 523,692.00 y S/. 13, 211,618.00 respectivamente.

*Los gobiernos locales*, durante los años 2004 al 2006 no invirtieron en este sector, mientras que en el año 2007 la inversión en este sector asciende a S/. 1, 496,271.00, éste monto se ha incrementado para el año 2008 a S/. 3, 242,201.00, asimismo para el año 2009 asciende a S/. 7, 549,270.00 y para el año 2010 es de S/. 12, 408,590.00.

*El gobierno regional de Ayacucho*, durante los años 2004 y 2005 no ha invertido en este sector, mientras que en el año 2006 invirtió S/. 200,000.00, éste monto se ha incrementado para el año 2007 a S/. 10, 038,096.00, para el año 2008 ha decrecido a S/. 6, 068,857.00, mientras que para el año 2009 y 2010 la inversión se ha incrementado sostenidamente a S/. 11, 025,589.00 y S/. 27, 321,727.00, respectivamente.

### CUADRO N° 06

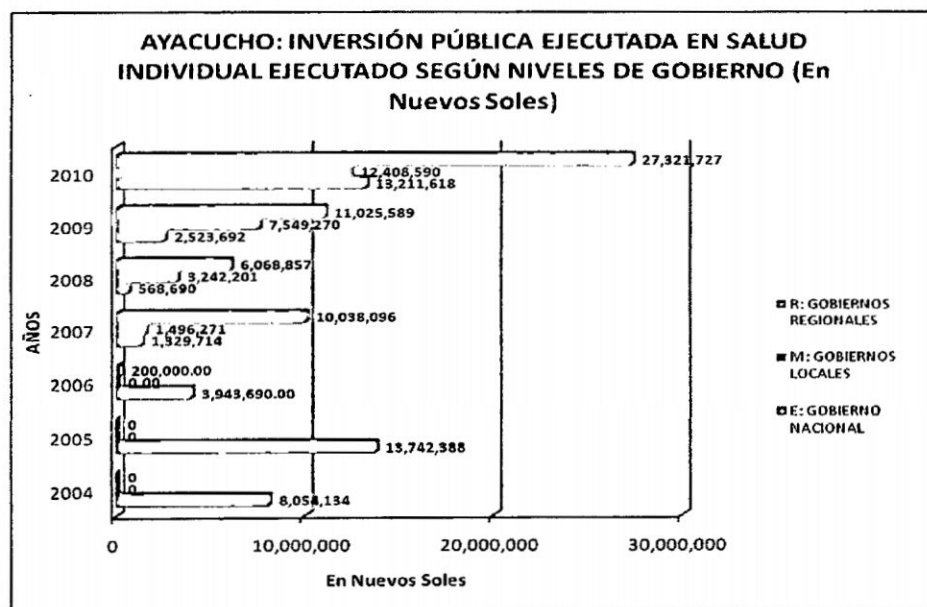
#### AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EJECUTADA EN SALUD INDIVIDUAL SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO (En Nuevos Soles)

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A. GOBIERNO NACIONAL	8,054,134	13,742,388	3,943,690.00	1,329,714	568,690	2,523,692	13,211,618
B. GOBIERNOS LOCALES	0	0	0.00	1,496,271	3,242,201	7,549,270	12,408,590
C. GOBIERNOS REGIONALES	0	0	200,000.00	10,038,096	6,068,857	11,025,589	27,321,727
<b>TOTAL</b>	<b>8,054,134</b>	<b>13,742,388</b>	<b>4,143,690</b>	<b>12,864,081</b>	<b>9,879,748</b>	<b>21,098,551</b>	<b>52,941,935</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En los años 2004 y 2005, únicamente el gobierno nacional invirtió en este sector que ascendió a S/. 8, 054,134.00 y S/. 13, 742,388.00 respectivamente. Mientras que en el año 2006 el mayor nivel de inversión lo hizo el gobierno nacional, cuyo monto es igual a S/. 3, 943,690.00. En los años 2007, 2008, 2009 y 2010 los mayores niveles de inversión ejecutado en la Región Ayacucho por intermedio del Gobierno Regional ascendió a un total de S/. 10, 038,096.00, S/. 6, 068,857.00, S/. 11, 025,589.00 y S/. 27, 321,727.00 respectivamente, tal como muestra N° 06.

### GRÁFICO N° 06



FUENTE: Elaboración Propia

### **3.2.3. Eficiencia de inversión pública en salud individual, según niveles de gobierno.**

La eficiencia de la inversión pública en salud individual por los diferentes niveles de gobierno ha tenido un crecimiento favorable en el período 2004 al 2010, tal como muestra el cuadro N° 07.

**169805**

La eficiencia de la inversión lograda en este sector por el *gobierno nacional*, en el año 2004 fue del 87.82%, el cual se redujo constantemente en el período 2005 al 2008, reportando el 87.28% en el año 2005, 63.62% en el 2006, 54.30% en el 2007 y solo el 12.67% de eficiencia en el 2008. Mientras que para el año 2009 el nivel de eficiencia se incrementó a 55.97% y una reducción para el año 2010 reportando sólo el 36.63%.

La eficiencia de la inversión por los *gobiernos locales*, durante los años 2004 al 2006 es nula, ya que no invirtieron en este sector, mientras que en el año 2007 la eficiencia de gastos de inversión es de 85.73%, para el año 2008 se redujo a 50.54%, para los años 2009 y 2010 se incrementó a 62.37% y 73.05% respectivamente.

La eficiencia la inversión por el *gobierno regional* de Ayacucho, durante los años 2004 y 2005 es nula, debido a que no se ha invirtió en este sector. En el año 2006 se logró únicamente el 1.95% de eficiencia, éste se ha incrementado para el año 2007 a 94.76%, para el año 2008 es de 84.09%, mientras que para el año 2009 es del 64.67% y en el año 2010 la eficiencia de inversión en este sector es de 44.68%.

### CUADRO N° 07

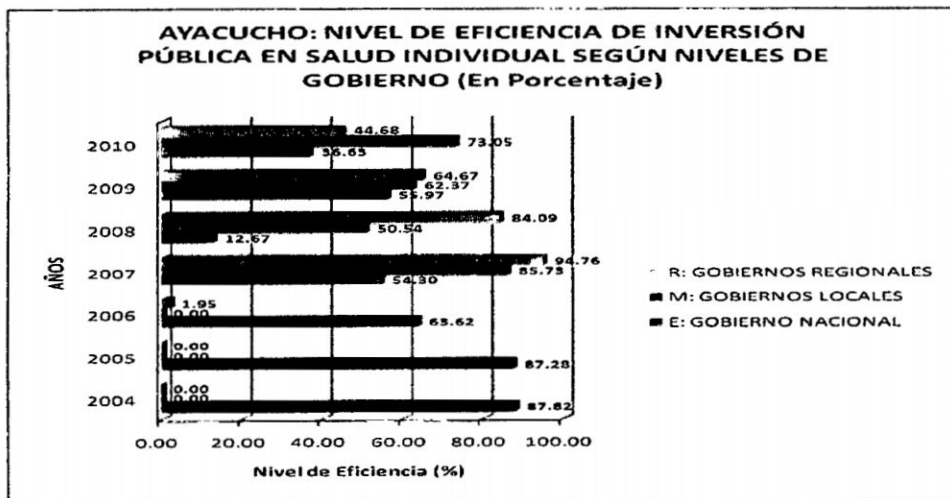
#### AYACUCHO: NIVEL DE EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO (En Porcentaje)

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A. GOBIERNO NACIONAL	87.82	87.28	63.62	54.30	12.67	55.97	36.63
B. GOBIERNOS LOCALES	ND	ND	ND	85.73	50.54	62.37	73.05
C. GOBIERNOS REGIONALES	ND	ND	1.95	94.76	84.09	64.67	44.68
TOTAL	87.82	87.28	25.15	87.00	54.52	62.68	46.36

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En el gráfico N° 07, se muestra que en los años 2004, 2005 y 2006 el mayor nivel de eficiencia en la inversión de este sector lo tuvo el gobierno nacional que ascendieron a 87.82%, 87.28% y 63.62% respectivamente, mientras que en los años 2007, 2008 y 2009 lo hizo el gobierno regional, los cuales llegaron a 94.76%, 84.09% y 64.67% respectivamente, en el año 2010 lo tuvo los gobiernos locales, cuya eficiencia es del 73.05%.

### GRÁFICO N° 07



FUENTE: Elaboración Propia.

### 3.3. INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL SEGÚN COMPONENTES.

#### 3.3.1. Inversión pública ejecutada en salud individual.

La inversión pública ejecutada en **salud individual**, tanto por los diferentes niveles de gobierno y fuentes de financiamiento, en el año 2004 fue

de S/. 8, 054,134.00, el cual se incrementó a S/. 13, 742,389.00 en el año 2005, mientras que para el año 2006 esta inversión ha decrecido a S/. 4, 143,691.00 y se incrementa para el año 2007 a S/. 12, 864,084.00 y decrece nuevamente en el año 2008 a S/. 9, 879,746.00. Para los años 2009 y 2010 la inversión en este sector se ha incrementado sostenidamente ascendiendo a S/. 21, 098,548.00 y S/. 52, 941,947.00 respectivamente, tal como muestra el cuadro N° 08.

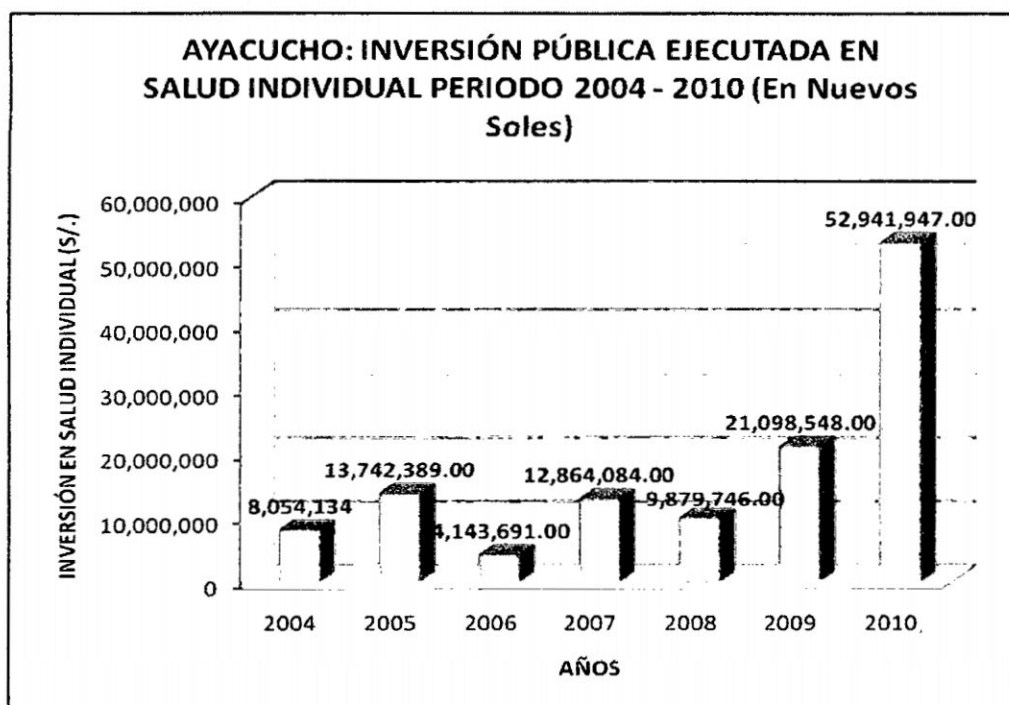
**CUADRO N° 08**

AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EJECUTADA EN SALUD INDIVIDUAL PERÍODO 2004 - 2010 (En Nuevos Soles)							
COMPONENTES	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INVERSIÓN EN SALUD INDIVIDUAL	8,054,134.00	13,742,389.00	4,143,691.00	12,864,084.00	9,879,746.00	21,098,548.00	52,941,947.00

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En el gráfico N° 08, se muestra que los mayores niveles de inversión pública ejecutado en **salud individual** por los diferentes niveles de gobierno y fuentes de financiamiento fue en los años 2010 y 2009, que asciende a S/. 52, 941,947.00 y S/. 21, 098,548.00. Los menores niveles de inversión en este sector fue en los años 2006 y 2004 ascendiendo únicamente a S/. 4, 143,691.00 y S/. 8, 054,134.00 respectivamente.

GRÁFICO N° 08



FUENTE: Elaboración Propia

### 3.3.2. Inversión pública ejecutada en infraestructura de salud.

La inversión pública ejecutada en **infraestructura de salud** por los diferentes niveles de gobierno y fuentes de financiamiento, en el año 2004 ascendió a S/. 6, 550,548.00, el cual se incrementó a S/. 11, 067,171.00 en el año 2005, mientras que para los años 2006, 2007 y 2008 ha decrecido a S/. 2, 700,540.37, S/. 8, 507,199.90 y S/. 8, 170,328.80 respectivamente. Para los años 2009 y 2010 la inversión en este componente se ha incrementado sostenidamente ascendiendo a S/. 15, 336,116.66 y S/. 43, 112,636.76 respectivamente, tal como muestra el cuadro N° 09.

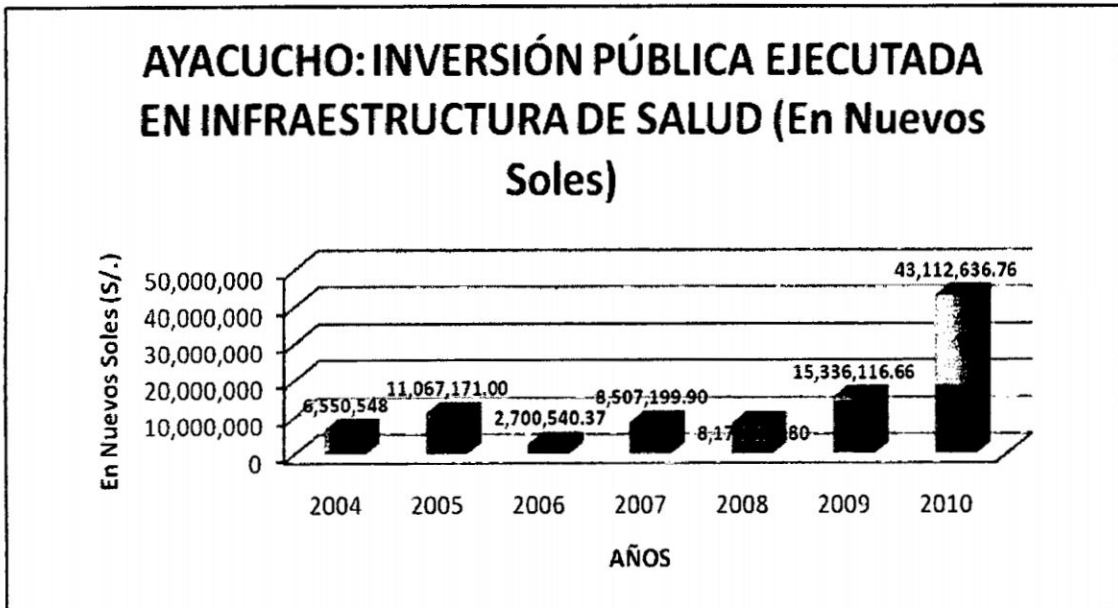
**CUADRO N° 09**

AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA DE SALUD (En Nuevos Soles)							
COMPONENTES	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INFRAESTRUCTURA DE SALUD	6,550,548.00	11,067,171.00	2,700,540.37	8,507,199.90	8,170,328.80	15,336,116.66	43,112,636.76

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En el gráfico N° 09, se muestra que los mayores niveles de inversión pública ejecutada en **infraestructura de salud** por los diferentes niveles de gobierno y fuentes de financiamiento fue en los años 2010 y 2009, que asciende a S/. 43, 112,636.76 y S/. 15, 336,116.66. Los menores niveles de inversión en este componente fue en los años 2006 y 2004 ascendiendo únicamente a S/. 2, 700,540.37 y S/. 6, 550,548.00 respectivamente.

**GRÁFICO N° 09**



FUENTE: Elaboración Propia

### 3.3.3. Inversión pública ejecutada en equipamiento biomédico.

La inversión pública ejecutada en **equipamiento biomédico** por los diferentes niveles de gobierno y fuentes de financiamiento, en el año 2004 fue

de S/. 807,515.00, el cual se incrementó a S/. 1, 518,155.00 en el año 2005, mientras que para el año 2006 se redujo a S/. 859,062.55. Para el año 2007 ésta inversión se incrementó a S/. 3, 420,238.50 y decreció en el 2008 a S/. 944,622.60. Para los años 2009 y 2010 la inversión en este componente se ha incrementado sostenidamente ascendiendo a S/. 4, 197,633.30 y S/. 6, 164,632.80 respectivamente, tal como muestra el cuadro N° 10.

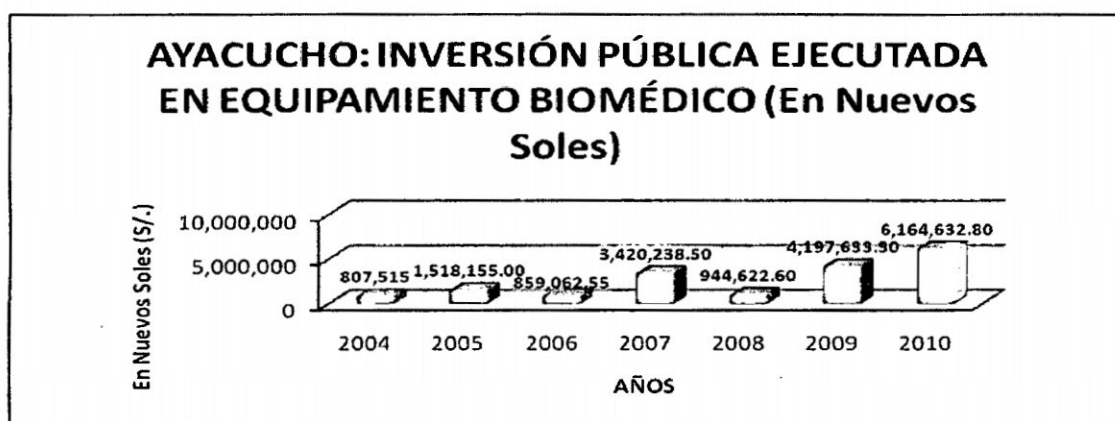
**CUADRO N° 10**

AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO (En Nuevos Soles)							
COMPONENTES	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO	807,515.00	1,518,155.00	859,062.55	3,420,238.50	944,622.60	4,197,633.30	6,164,632.80

FUENTE: ELABORACION PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En el gráfico N° 10, se muestra que los mayores niveles de inversión pública ejecutada en **equipamiento biomédico** por los diferentes niveles de gobierno y fuentes de financiamiento fue en los años 2010 y 2009, que asciende a S/. 6, 164,632.80 y S/. 4, 197,633.30. Los menores niveles de inversión en este componente fue en los años 2004 y 2006, ascendiendo únicamente a S/. 807,515.00 y S/. 859,062.55.

**GRÁFICO N° 10**



FUENTE: Elaboración Propia

### 3.3.4. Inversión pública ejecutada en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos.

La inversión pública ejecutada en **capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos** por los diferentes niveles de gobierno y fuentes de financiamiento, en el año 2004 ascendió a S/. 696,071.00, el cual se incrementó a S/. 1, 157,063.00 en el año 2005, mientras que para el año 2006 se redujo a S/. 584,088.08. Para el año 2007 ésta inversión se incrementó a S/. 936,645.60 y decreció en el 2008 a S/. 764,794.60. Para los años 2009 y 2010 la inversión en este componente se ha incrementado sostenidamente ascendiendo a S/. 1, 564,798.04 y S/. 3, 664,677.44 respectivamente, tal como se muestra en el cuadro N° 11.

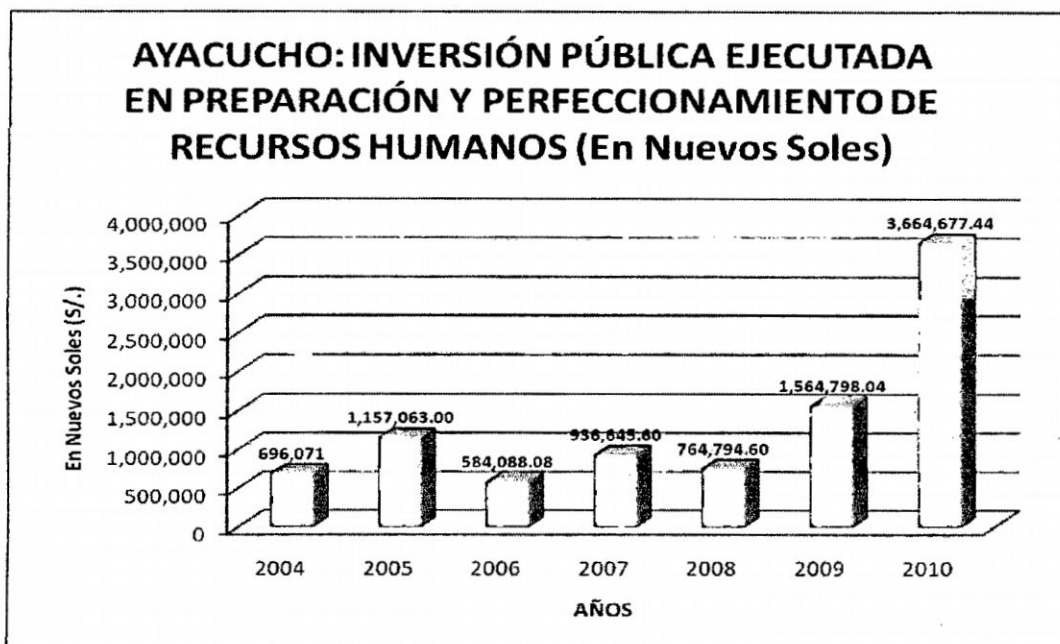
**CUADRO N° 11**

AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN CAPACITACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DE RECURSOS HUMANOS (En Nuevos Soles)							
COMPONENTES	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA	696,071.00	1,157,063.00	584,088.08	936,645.60	764,794.60	1,564,798.04	3,664,677.44

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En el gráfico N° 11, se muestra que los mayores niveles de inversión pública ejecutada en **capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos** por los diferentes niveles de gobierno y fuentes de financiamiento fue en los años 2010 ascendió a S/. 3, 664,677.44 y S/. 1, 564,798.04 respectivamente. Los menores niveles de inversión en este componente fue en los años 2006 y 2004, ascendiendo únicamente a S/. 584,088.08 y S/. 696,071.00 respectivamente.

GRÁFICO N° 11



FUENTE: Elaboración Propia.

### 3.4. INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL.

#### 3.4.1. Inversión pública per cápita en salud individual.

La inversión pública per cápita en **salud individual** en el año 2004 es de 13.35 nuevos soles por persona, el cual se incrementó a 22.47 nuevos soles por persona en el año 2005, mientras que para el año 2006 asciende únicamente a 6.69 nuevos soles por persona. Para el año 2007 se incrementa a 20.51 nuevos soles por persona y para el 2008 se reduce ligeramente a 15.55. Para los años 2009 y 2010 la inversión per cápita en salud individual se incrementa sostenidamente, asignando a 32.81 y 81.36 nuevos soles por persona, tal como muestra el cuadro N° 12 (el cálculo se puede apreciar en el anexo N° 06).

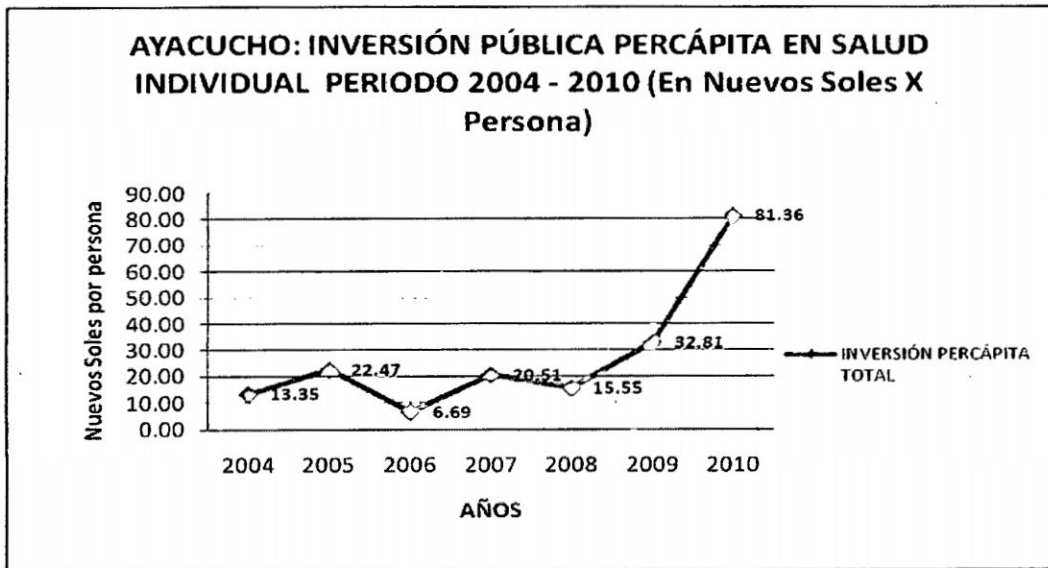
**CUADRO N° 12**

AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL PERÍODO 2004 - 2010 (En Nuevos Soles X Persona)							
COMPONENTES	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL	13.35	22.47	6.69	20.51	15.55	32.81	81.36

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En el gráfico N° 12, se muestra la evolución de la inversión pública per cápita en salud individual, donde la trayectoria es creciente en el período 2004 – 2005 y una reducción para el año 2006, recuperándose así para el 2007 y una ligera caída para el año 2008, mientras que en el período 2009 a 2010 tiene un comportamiento creciente.

**GRÁFICO N° 12**



FUENTE: Elaboración Propia.

### 3.4.2. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud

La inversión pública per cápita en *infraestructura de salud* en el año 2004 es de 10.86 nuevos soles por persona, el cual se incrementó a 18.10 nuevos soles por persona en el año 2005, mientras que para el año 2006 asciende únicamente a 4.36 nuevos soles por persona. Para el año 2007 se incrementa a 13.56 nuevos soles por persona y para el 2008 se reduce ligeramente a 12.86. Para los años 2009 y 2010 la inversión per cápita por este componente se incrementó sostenidamente, asignando a 23.85 y 66.25 nuevos soles por persona, tal como muestra el cuadro N° 13 (el cálculo se puede apreciar en el anexo N° 06).

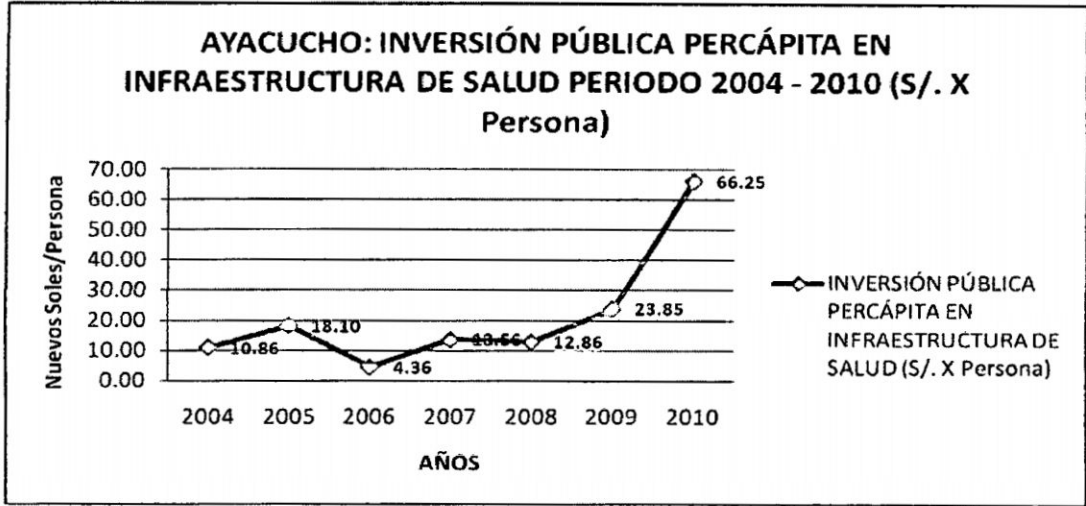
**CUADRO N° 13**

AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN INFRAESTRUCTURA DE SALUD PERÍODO 2004 - 2010 (En Nuevos Soles X Persona)							
COMPONENTES	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN INFRAESTRUCTURA DE SALUD (S/. X Persona)	10.86	18.10	4.36	13.56	12.86	23.85	66.25

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En el gráfico N° 13, se muestra la evolución de la inversión pública per cápita en infraestructura de salud, donde la trayectoria es creciente en el período 2004 – 2005 y una reducción para el año 2006, recuperándose así para el 2007 y una ligera caída para el año 2008, mientras que en el período 2009 a 2010 tiene un comportamiento creciente.

GRÁFICO N° 13



FUENTE: Elaboración Propia

### 3.4.3. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico.

La inversión pública per cápita en **equipamiento biomédico** en el año 2004 es de tan sólo 1.34 nuevos soles por persona, el cual se incrementó a 2.48 nuevos soles por persona en el año 2005, para el año 2006 se reduce a 1.39 nuevos soles por persona. Para el año 2007 asciende a 5.45 nuevos soles por persona, la misma que se reduce a 1.49 nuevos soles en el año 2008. Mientras que para los años 2009 y 2010 la inversión per cápita por este componente se incrementó sostenidamente, asignando a 6.53 y 9.47 nuevos soles por persona, tal como muestra el cuadro N° 14 (el cálculo se puede apreciar en el anexo N° 06).

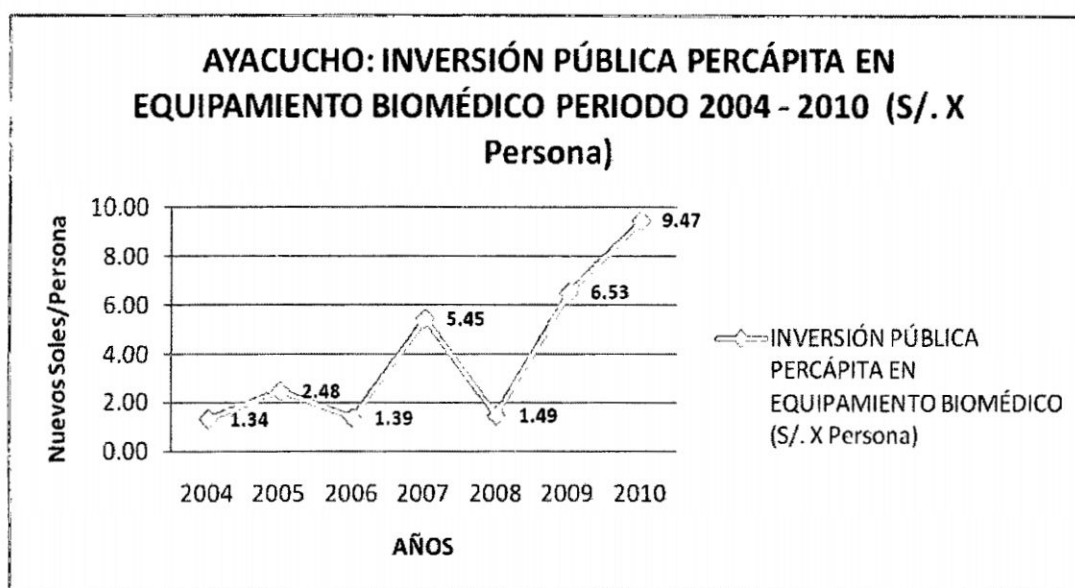
CUADRO N° 14

AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO PERÍODO 2004 - 2010 (En Nuevos Soles X Persona)							
COMPONENTES	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO (S/. X Persona)	1.34	2.48	1.39	5.45	1.49	6.53	9.47

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En el gráfico N° 14, se muestra la evolución de la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico, donde la trayectoria es creciente en el período 2004 – 2005 y una reducción para el año 2006, un incremento para el año 2007 y otra caída para el 2008, a partir del cual tiene un comportamiento creciente hasta el año 2010.

**GRÁFICO N° 14**



FUENTE: Elaboración Propia

#### **3.4.4. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos.**

La inversión pública per cápita en **capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos** en el año 2004 es de tan sólo 1.15 nuevos soles por persona, el cual se incrementó a 1.89 nuevos soles por persona en el año 2005, para el año 2006 se reduce a tan sólo 0.94 nuevos soles por persona. Para el año 2007 asciende a 1.49 nuevos soles por persona, la misma que se reduce a 1.20 nuevos soles en el año 2008. Mientras que para los años 2009 y 2010 la inversión per cápita por este componente se incrementó sostenidamente, asignando a 2.43 y 5.63 nuevos soles por persona, tal como muestra el cuadro N° 15 (el cálculo se puede apreciar en el anexo N° 06).

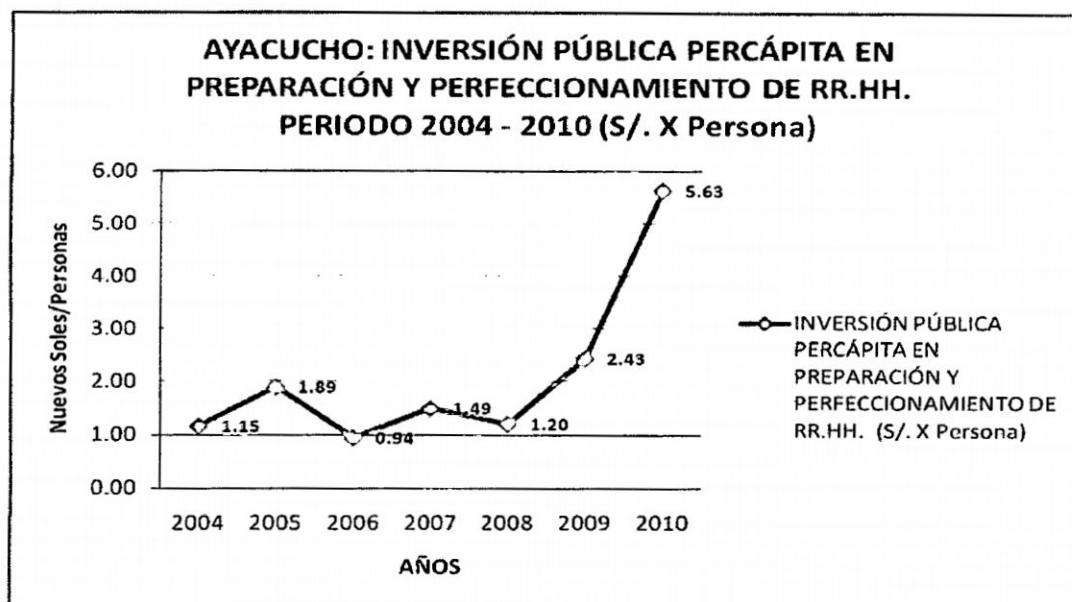
**CUADRO N° 15**

AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN CAPACITACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DE RR.HH PERÍODO 2004 - 2010 (En Nuevos Soles X Persona)							
COMPONENTES	AÑOS						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN PREPARACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DE RR.HH. (S/. X Persona)	1.15	1.89	0.94	1.49	1.20	2.43	5.63

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

En el gráfico N° 15, se muestra la evolución de la inversión pública per cápita en **capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos**, donde la trayectoria es creciente en el período 2004 – 2005 y una reducción para el año 2006, un incremento para el año 2007 y otra caída ligera para el 2008, a partir del cual tiene un comportamiento creciente hasta el año 2010.

**GRÁFICO N° 15**



FUENTE: Elaboración Propia

## **CAPÍTULO IV**

**SALUD PERINATAL EN LA REGIÓN AYACUCHO: 2004 – 2010.**

#### 4.1. COBERTURA DE INTERVENCIONES PRENATALES.

##### 4.1.1. CONTROLES PRENATALES POR PROFESIONAL DE LA SALUD.

El 83.3% de madres gestantes en el año 2004, se realizaron **control prenatal por un profesional de la salud** (médico, enfermera, obstetra o sanitario), el cual tiene un comportamiento creciente en los próximos años donde se reporta 83.7%, 88.0%, 88.6, 92.0%, 95.9% y 99.7% en los años 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 respectivamente, tal como muestra el cuadro N° 16 y el gráfico N° 16.

**CUADRO N° 16**

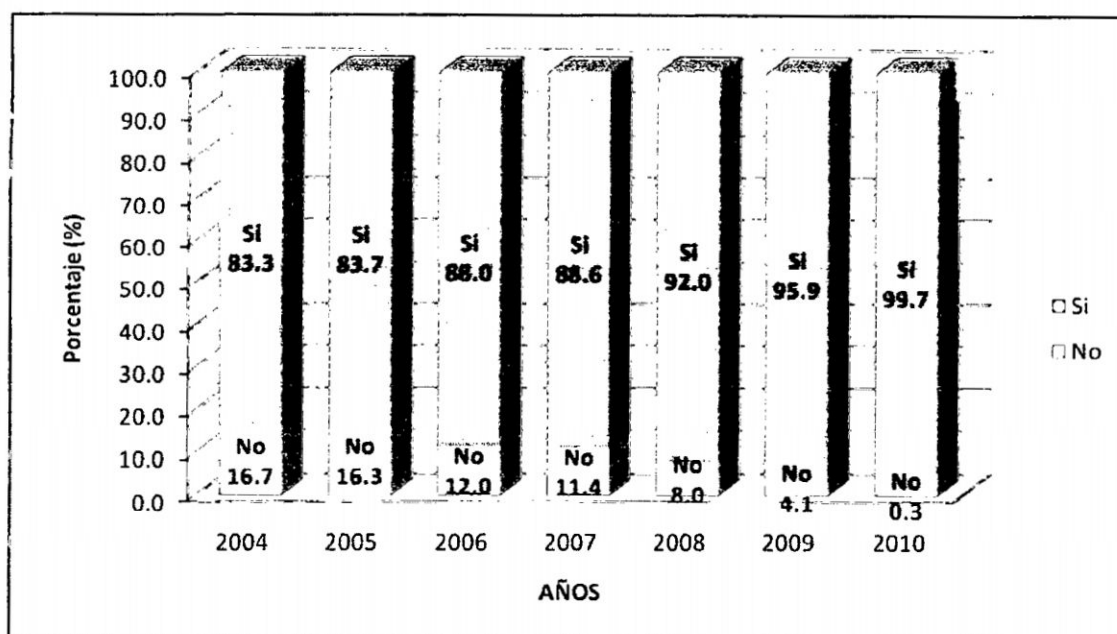
Ayacucho: Control Prenatal por algún Profesional de Salud (En Porcentaje)

Variable	Características	AÑOS						
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Control Prenatal por algún Profesional de Salud (%)	No	16.7	16.3	12.0	11.4	8.0	4.1	0.3
	Si	83.3	83.7	88.0	88.6	92.0	95.9	99.7
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES: [http://www1.inei.gov.pe/srienaho/Consulta\\_por\\_Encuesta.asp](http://www1.inei.gov.pe/srienaho/Consulta_por_Encuesta.asp)

**GRÁFICO N° 16**

Ayacucho: Control Prenatal por algún Profesional de Salud (En Porcentaje)  
2004 – 2010



FUENTE: Elaboración propia

## 4.2. COBERTURA DE INTERVENCIONES NATALES

### 4.2.1. COBERTURA DE PARTOS INSTITUCIONALES.

En el cuadro N° 17 y el gráfico N° 17, se muestra la evolución de nacimientos en establecimientos de salud pública y en domicilio. El 32.4% de los nacimientos en el año 2004, se dieron en su domicilio y otros servicios de salud privados, mientras que en los próximos años los nacimientos en domicilio y servicios privados se redujeron constantemente a 32.2%, 31.3%, 32.1%, 29.0%, 8.8% y 11.5% en los años 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 respectivamente. El 67.6% de los nacimientos en el año 2004, se dieron en un servicio de salud público (MINSA, ESSALUD, FFAA y PN), mientras que en los próximos años los nacimientos en un servicio de salud público se incrementaron constantemente a 67.8%, 68.7%, 67.9%, 71.0%, 91.2% y 88.5% en los años 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 respectivamente.

**CUADRO N° 17**

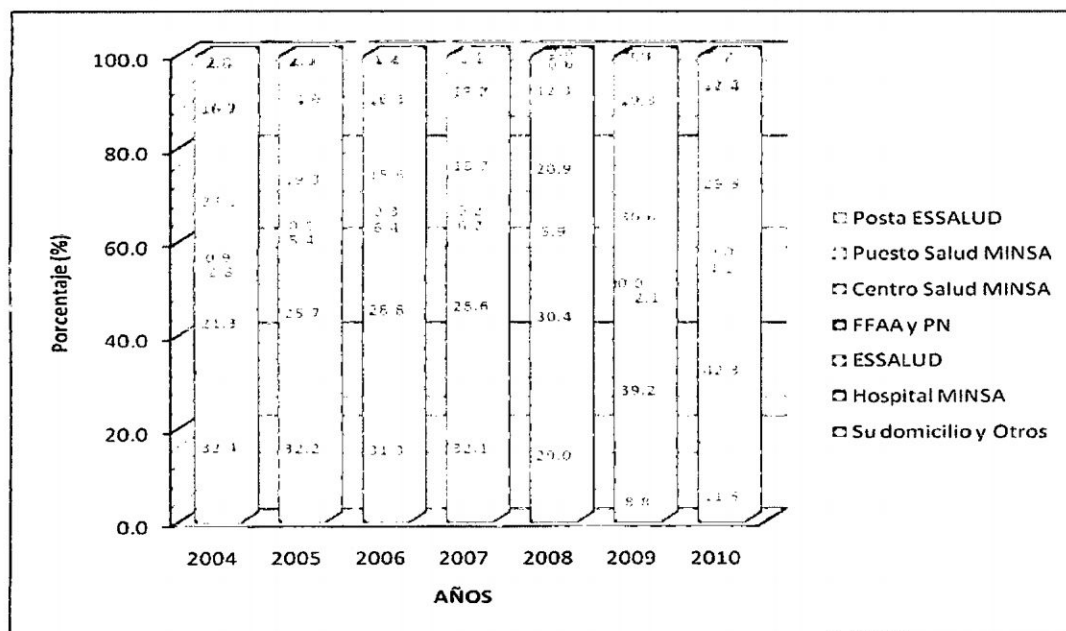
**Ayacucho: Parto institucional (En Porcentaje)**

Variable	Características	AÑOS						
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Parto institucional (%)	Su domicilio y Otros	32.4	32.2	31.3	32.1	29.0	8.8	11.5
	Hospital MINSA	21.3	25.7	28.8	28.6	30.4	39.2	42.3
	ESSALUD	2.8	5.4	6.4	6.2	5.9	2.1	4.1
	FFAA y PN	0.9	0.5	0.3	0.2	20.9	0.0	0.0
	Centro Salud MINSA	23.1	19.3	15.6	18.7	12.3	30.6	29.5
	Puesto Salud MINSA	16.7	14.9	16.3	13.2	0.6	19.3	12.4
	Posta ESSALUD	2.8	2.0	1.2	1.1	0.8	0.0	0.2
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES: [http://www1.inei.gov.pe/srienaho/Consulta\\_por\\_Encuesta.asp](http://www1.inei.gov.pe/srienaho/Consulta_por_Encuesta.asp)

### GRÁFICO N° 17

#### Ayacucho: Parto institucional (En Porcentaje) 2004 – 2010



FUENTE: Elaboración propia

### 4.3. COBERTURA DE INTERVENCIONES POSTNATALES

#### 4.3.1. COBERTURA DE EVALUACIÓN POST PARTO POR ALGÚN PROFESIONAL DE LA SALUD.

El 67.4% del total de madres en el año 2004 tuvieron evaluación post parto por un profesional de la salud (médico, enfermera, obstetra o sanitario), el cual tiene un comportamiento favorable y creciente en los próximos años donde se reporta el 78.35%, 85.09%, 83.33%, 90.38%, 97.22% y 97.40% en los años 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 respectivamente, tal como muestra el cuadro N° 18 y el gráfico N° 18.

### CUADRO N° 18

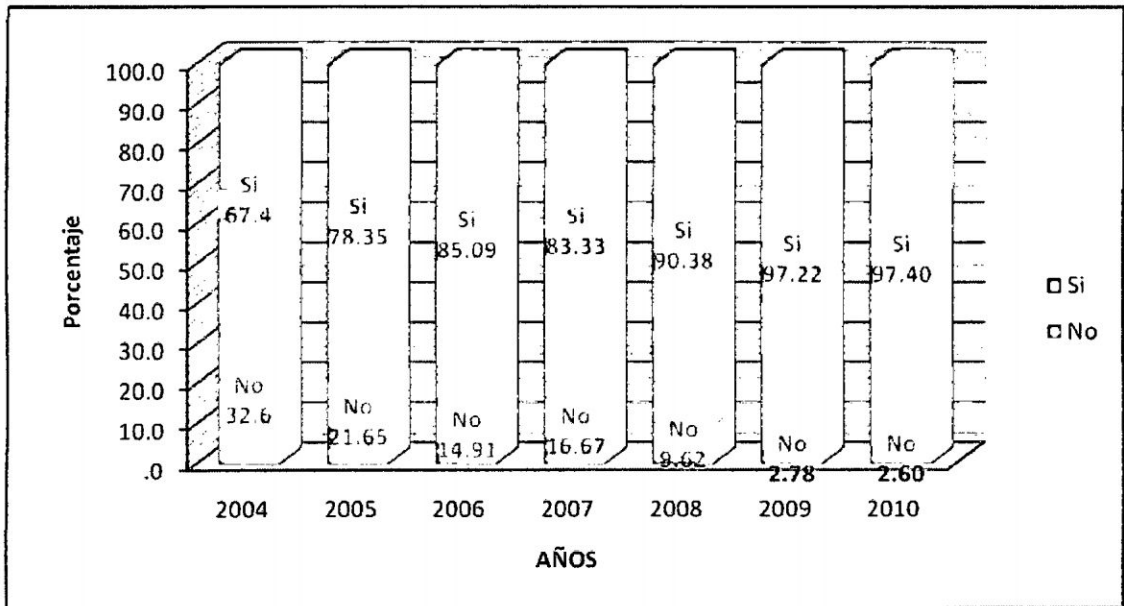
#### Ayacucho: Evaluación post parto por algún profesional de salud (En Porcentaje)

Variable	Características	AÑOS						
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Evaluación post parto por algún profesional de salud (%)	No	32.6	21.65	14.91	16.67	9.62	2.78	2.60
	Si	67.4	78.35	85.09	83.33	90.38	97.22	97.40
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES: [http://www1.inei.gov.pe/srienaho/Consulta\\_por\\_Encuesta.asp](http://www1.inei.gov.pe/srienaho/Consulta_por_Encuesta.asp)

### GRÁFICO N° 18

#### Ayacucho: Evaluación post parto por algún profesional de salud (En Porcentaje) 2004 – 2010



FUENTE: Elaboración propia

## **CAPÍTULO V**

### **LA INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD Y SU INCIDENCIA EN LA PROTECCIÓN PERINATAL: 2004 – 2010.**

## 5.1. INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN LA PROTECCIÓN PERINATAL.

### 5.1.1. MODELO ECONOMETRICO.

**Modelo general:**

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X + u$$

Donde:

$Y_i$ : Protección Perinatal.

$Y_1$ : Cobertura de controles prenatales.

$Y_2$ : Cobertura de partos Institucionales.

$Y_3$ : Cobertura de evaluación postparto.

$\beta_0$ : Intercepto.

$\beta_1$ : Coeficiente asociado a la variable  $X$ .

$X$ : Inversión pública per cápita en salud individual.

$u$ : Componente aleatorio o no sistémico.

Bajo el supuesto de que la variable  $u$  es aleatorio.

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

**Modelos específicos:**

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X1 + u$$

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X2 + u$$

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X3 + u$$

Donde:

$Y_i$ : Protección perinatal.

$\beta_0$ : Intercepto.

$\beta_1$ : Coeficiente asociado a la variable  $X_i$ .

$X1$ : Inversión pública per cápita en infraestructura de salud.

$X2$ : Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico.

$X3$ : Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos.

$u$ : Componente aleatorio o no sistemático.

Bajo el supuesto de que la variable  $u$  es aleatoria.

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

## 5.1.2. MODELOS EMPÍRICOS.

### 5.1.2.1. MODELO GENERAL.

#### 5.1.2.1.1. Inversión pública per cápita en salud individual y protección perinatal.

##### 5.1.2.1.1.1. Inversión pública per cápita en salud individual y cobertura de controles prenatales.

Dado el modelo Logit 01:

$$Y1 = \beta_0 + \beta_1 X + u$$

Donde:

Y1: Cobertura de controles prenatales

Y1 = 1: Si tuvo control prenatal

Y1 = 0: No tuvo control prenatal

X : Inversión pública percápita en salud individual

u : Componente aleatorio o no sistémico

Bajo el supuesto de que la variable u es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

Por tanto se obtiene lo siguiente:

## REGRESIÓN N° 01

Dependent Variable: C\_PRENATAL  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 14:49  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2271  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INVSALUD_PERCAPITA	0.019745	0.003102	6.364768	0.0000
C	0.916915	0.071201	12.87787	0.0000
Mean dependent var	0.914135	S.D. dependent var	0.280227	
S.E. of regression	0.277545	Akaike info criterion	0.556814	
Sum squared resid	174.7840	Schwarz criterion	0.561858	
Log likelihood	-630.2622	Hannan-Quinn criter.	0.558654	
Restr. log likelihood	-665.0980	Avg. log likelihood	-0.277526	
LR statistic (1 df)	69.67163	McFadden R-squared	0.052377	
Probability(LR stat)	1.11E-16			
Obs with Dep=0	195	Total obs	2271	
Obs with Dep=1	2076			

Y por lo tanto determinamos las probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{C\_PRENATAL} = 0.9169 + 0.0197 INVSALUD\_PERCÁPITA$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 01, la probabilidad de la cobertura de controles prenatales (C\_PRENATAL) es explicado de manera significativa por la inversión percápita en salud individual (INVSALUD\_PERCÁPITA), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la inversión percápita en salud individual en una unidad, la probabilidad de que una mujer gestante reciba el control prenatal en la región Ayacucho se incrementa en 1.97%.

### 5.1.2.1.1.2. Inversión pública per cápita en salud individual y cobertura de partos institucionales.

Dado el modelo Logit 02:

$$Y2 = \beta_0 + \beta_1 X + u$$

Donde:

Y2: Cobertura de partos institucionales

Y2= 1: Nacimiento que fue atendido en un establecimiento de salud pública

Y2= 0: Nacimiento que no fue atendido en un establecimiento de salud pública

X : Inversión pública percápita en salud individual

u : Componente aleatorio o no sistémico

Bajo el supuesto de que la variable u es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

## REGRESIÓN N° 02

Dependent Variable: PARTO\_INSTITUCIONAL  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 14:50  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2456  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INVSALUD_PERCAPITA	0.011419	0.001281	8.911765	0.0000
C	0.394304	0.044437	8.873371	0.0000
Mean dependent var	0.763844	S.D. dependent var	0.424806	
S.E. of regression	0.417531	Akaike info criterion	1.059078	
Sum squared resid	427.8105	Schwarz criterion	1.063807	
Log likelihood	-1298.548	Hannan-Quinn criter.	1.060796	
Restr. log likelihood	-1342.471	Avg. log likelihood	-0.528725	
LR statistic (1 df)	87.84589	McFadden R-squared	0.032718	
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	580	Total obs	2456	
Obs with Dep=1	1876			

Y por lo tanto determinamos las probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{PARTO\_INSTITUCIONAL} = 0.3943 + 0.0114 INVSALUD\_PERCÁPITA$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 02, la probabilidad de la cobertura de partos institucionales (PARTO\_INSTITUCIONAL) es explicado de manera significativa por la inversión per cápita en salud individual (INVSALUD\_PERCÁPITA), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la inversión per cápita en salud individual en una unidad, la probabilidad de que un nacimiento sea coberturado en un establecimiento de salud pública en la región Ayacucho se incrementa en 1.14%.

**5.1.2.1.1.3. Inversión pública per cápita en salud individual y cobertura de evaluaciones postparto.**

Dado el modelo Logit 03:

$$Y3 = \beta_0 + \beta_1 X + u$$

Donde:

$Y3$ : Cobertura de evaluaciones postparto

$Y3 = 1$ : Si tuvo evaluación después del parto

$Y3 = 0$ : Si no tuvo evaluación después del parto

$X$ : Inversión pública per cápita en salud individual

$u$ : Componente aleatorio o no sistemático

Bajo el supuesto de que la variable  $u$  es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

### REGRESIÓN N° 03

Dependent Variable: EVAL\_POSTPARTO  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 14:51  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2885  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INVSALUD_PERCAPITA	0.014877	0.001886	7.889275	0.0000
C	0.823829	0.051222	16.08349	0.0000
Mean dependent var	0.882149	S.D. dependent var		0.322487
S.E. of regression	0.318779	Akaike info criterion		0.697920
Sum squared resid	292.9708	Schwarz criterion		0.702057
Log likelihood	-1004.749	Hannan-Quinn criter.		0.699411
Restr. log likelihood	-1046.162	Avg. log likelihood		-0.348267
LR statistic (1 df)	82.82561	McFadden R-squared		0.039585
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	340	Total obs		2885
Obs with Dep=1	2545			

Y por lo tanto determinamos sus probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{EVAL\_POSTPARTO} = 0.8238 + 0.0149 INVSALUD\_PERCÁPITA$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 03, la probabilidad de la cobertura de evaluaciones postparto (EVAL\_POSTPARTO) es explicado de manera significativa por la inversión percápita en salud individual (INVSALUD\_PERCÁPITA), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la inversión percápita en salud individual en una unidad, la probabilidad de que una madre reciba el evaluación postnatal en la región Ayacucho se incrementa en 1.49%.

### 5.1.2.2. MODELOS ESPECÍFICOS.

#### 5.1.2.2.1. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud y protección perinatal.

##### 5.1.2.2.1.1. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud y cobertura de controles prenatales.

Dado el modelo Logit 04:

$$Y1 = \beta_0 + \beta_1 X1 + u$$

Donde:

Y1: Cobertura de controles prenatales

Y1= 1: Si tuvo control prenatal

Y1= 0: No tuvo control prenatal

X1: Inversión pública per cápita en infraestructura de salud

u : Componente aleatorio o no sistémico

Bajo el supuesto de que la variable u es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

Por tanto se obtiene lo siguiente:

## REGRESIÓN N° 04

Dependent Variable: C\_PRENATAL  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 10:44  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2271  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INV_INFRAES	0.024699	0.004006	6.165383	0.0000
C	0.941695	0.069211	13.60613	0.0000
Mean dependent var	0.914135	S.D. dependent var		0.280227
S.E. of regression	0.277517	Akaike info criterion		0.556771
Sum squared resid	174.7486	Schwarz criterion		0.561815
Log likelihood	-630.2129	Hannan-Quinn criter.		0.558611
Restr. log likelihood	-665.0980	Avg. log likelihood		-0.277505
LR statistic (1 df)	69.77008	McFadden R-squared		0.052451
Probability(LR stat)	1.11E-16			
Obs with Dep=0	195	Total obs		2271
Obs with Dep=1	2076			

Y por lo tanto determinamos sus probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{C\_PRENATAL} = 0.9417 + 0.0247INV\_INFRAES$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 04, la probabilidad de la cobertura de controles prenatales (C\_PRENATAL) es explicado de manera significativa por la inversión pública per cápita en infraestructura de salud (INV\_INFRAES), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la inversión pública per cápita en infraestructura de salud en una unidad, la probabilidad de que una mujer gestante reciba el control prenatal en la región Ayacucho se incrementa en 2.47%.

**5.1.2.2.1.2. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud y cobertura de partos institucionales.**

Dado el modelo Logit 05:

$$Y2 = \beta_0 + \beta_1 X1 + u$$

Donde:

Y2: Cobertura de partos institucionales

Y2= 1: Nacimiento que fue atendido en un establecimiento de salud pública

Y2= 0: Nacimiento que no fue atendido en un establecimiento de salud pública

X1: Inversión pública per cápita en infraestructura de salud

u: Componente aleatorio o no sistémico

Bajo el supuesto de que la variable u es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

## REGRESIÓN N° 05

Dependent Variable: PARTO\_INSTITUCIONAL  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 10:47  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2456  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INV_INFRAES	0.013434	0.001549	8.673797	0.0000
C	0.423991	0.042608	9.950953	0.0000
Mean dependent var	0.763844	S.D. dependent var	0.424806	
S.E. of regression	0.417932	Akaike info criterion	1.060927	
Sum squared resid	428.6327	Schwarz criterion	1.065656	
Log likelihood	-1300.819	Hannan-Quinn criter.	1.062645	
Restr. log likelihood	-1342.471	Avg. log likelihood	-0.529649	
LR statistic (1 df)	83.30479	McFadden R-squared	0.031027	
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	580	Total obs	2456	
Obs with Dep=1	1876			

Y por lo tanto determinamos sus probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{PARTO\_INSTITUCIONAL} = 0.4240 + 0.0134 INV\_INFRAES$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 05, la probabilidad de la cobertura de partos institucionales (PARTO\_INSTITUCIONAL) es explicado de manera significativa por la inversión pública per cápita en infraestructura de salud (INV\_INFRAES), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la inversión pública per cápita en infraestructura de salud en una unidad, la probabilidad de que un nacimiento sea coberturado en un establecimiento de salud pública en la región Ayacucho se incrementa en 1.34%.

**5.1.2.2.1.3. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud y cobertura de evaluaciones postparto.**

Dado el modelo Logit 06:

$$Y3 = \beta_0 + \beta_1 X1 + u$$

Donde:

$Y3$ : Cobertura de evaluaciones postparto

$Y3 = 1$ : Si tuvo evaluación después del parto

$Y3 = 0$ : Si no tuvo evaluación después del parto

$X1$ : Inversión pública per cápita en infraestructura de salud

$u$ : Componente aleatorio o no sistemático

Bajo el supuesto de que la variable  $u$  es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

## REGRESIÓN N° 06

Dependent Variable: EVAL\_POSTPARTO  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 10:49  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2885  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INV_INFRAES	0.017918	0.002315	7.738278	0.0000
C	0.852668	0.048968	17.41264	0.0000
Mean dependent var	0.882149	S.D. dependent var	0.322487	
S.E. of regression	0.318838	Akaike info criterion	0.698626	
Sum squared resid	293.0799	Schwarz criterion	0.702763	
Log likelihood	-1005.768	Hannan-Quinn criter.	0.700117	
Restr. log likelihood	-1046.162	Avg. log likelihood	-0.348620	
LR statistic (1 df)	80.78808	McFadden R-squared	0.038612	
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	340	Total obs	2885	
Obs with Dep=1	2545			

Y por lo tanto determinamos sus probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{EVAL\_POSTPARTO} = 0.8527 + 0.0179 INV\_INFRES$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 06, la probabilidad de la cobertura de evaluaciones postparto (EVAL\_POSTPARTO) es explicado de manera significativa por la inversión pública per cápita en infraestructura de salud (INV\_INFRES), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la inversión pública per cápita en infraestructura de salud en una unidad, la probabilidad de que una madre reciba el evaluación postnatal en la región Ayacucho se incrementa en 1.79%.

**5.1.2.2.2. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico y protección perinatal.**

**5.1.2.2.2.1. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico y cobertura de controles prenatales.**

Dado el modelo Logit 07:

$$Y1 = \beta_0 + \beta_1 X2 + u$$

Donde:

Y1: Cobertura de controles prenatales

Y1= 1: Si tuvo control prenatal

Y1= 0: No tuvo control prenatal

X2: Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico

u : Componente aleatorio o no sistémico

Bajo el supuesto de que la variable u es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

Por tanto se obtiene lo siguiente:

## REGRESIÓN N° 07

Dependent Variable: C\_PRENATAL  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 10:45  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2271  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INV_EQUIP	0.097309	0.014932	6.516779	0.0000
C	0.994180	0.064494	15.41500	0.0000
Mean dependent var	0.914135	S.D. dependent var		0.280227
S.E. of regression	0.278213	Akaike info criterion		0.566600
Sum squared resid	175.6260	Schwarz criterion		0.571644
Log likelihood	-641.3737	Hannan-Quinn criter.		0.568440
Restr. log likelihood	-665.0980	Avg. log likelihood		-0.282419
LR statistic (1 df)	47.44849	McFadden R-squared		0.035670
Probability(LR stat)	5.65E-12			
Obs with Dep=0	195	Total obs		2271
Obs with Dep=1	2076			

Y por lo tanto determinamos sus probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{C\_PRENATAL} = 0.9942 + 0.0973 \text{ INV\_EQUIP}$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 07, la probabilidad de la cobertura de controles prenatales (C\_PRENATAL) es explicado de manera significativa por la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico (INV\_EQUIP), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico en una unidad, la probabilidad de que una mujer gestante reciba el control prenatal en la región Ayacucho se incrementa en 9.73%.

#### 5.1.2.2.2. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico y cobertura de partos institucionales

Dado el modelo Logit 08:

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 X_2 + u$$

Donde:

$Y_2$ : Cobertura de partos institucionales

$Y_2 = 1$ : Nacimiento que fue atendido en un establecimiento de salud pública

$Y_2 = 0$ : Nacimiento que no fue atendido en un establecimiento de salud pública

$X_2$ : Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico

$u$ : Componente aleatorio o no sistémico

Bajo el supuesto de que la variable  $u$  es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

## REGRESIÓN N° 08

Dependent Variable: PARTO\_INSTITUCIONAL  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 10:48  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2456  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INV_EQUIP	0.091553	0.009721	9.417973	0.0000
C	0.320254	0.049482	6.472202	0.0000
Mean dependent var	0.763844	S.D. dependent var		0.424806
S.E. of regression	0.417438	Akaike info criterion		1.057225
Sum squared resid	427.6196	Schwarz criterion		1.061953
Log likelihood	-1296.272	Hannan-Quinn criter.		1.058943
Restr. log likelihood	-1342.471	Avg. log likelihood		-0.527798
LR statistic (1 df)	92.39739	McFadden R-squared		0.034413
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	580	Total obs		2456
Obs with Dep=1	1876			

Y por lo tanto determinamos sus probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{PARTO\_INSTITUCIONAL} = 0.3203 + 0.0916 INV\_EQUIP$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 08, la probabilidad de la cobertura de partos institucionales (PARTO\_INSTITUCIONAL) es explicado de manera significativa por la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico (INV\_EQUIP), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico en una unidad, la probabilidad de que un nacimiento sea coberturado en un establecimiento de salud pública en la región Ayacucho se incrementa en 9.16%.

**5.1.2.2.3. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico y cobertura de evaluaciones postparto.**

Dado el modelo Logit 09:

$$Y3 = \beta_0 + \beta_1 X2 + u$$

Donde:

$Y3$ : Cobertura de evaluaciones postparto

$Y3 = 1$ : Si tuvo evaluación después del parto

$Y3 = 0$ : Si no tuvo evaluación después del parto

$X2$ : Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico

$u$ : Componente aleatorio o no sistemático

Bajo el supuesto de que la variable  $u$  es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

## REGRESIÓN N° 09

Dependent Variable: EVAL\_POSTPARTO  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 10:50  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2885  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INV_EQUIP	0.092122	0.011662	7.899611	0.0000
C	0.825729	0.052377	15.76496	0.0000
Mean dependent var	0.882149	S.D. dependent var		0.322487
S.E. of regression	0.319555	Akaike info criterion		0.703134
Sum squared resid	294.3989	Schwarz criterion		0.707271
Log likelihood	-1012.272	Hannan-Quinn criter.		0.704625
Restr. log likelihood	-1046.162	Avg. log likelihood		-0.350874
LR statistic (1 df)	67.78122	McFadden R-squared		0.032395
Probability(LR stat)	2.22E-16			
Obs with Dep=0	340	Total obs		2885
Obs with Dep=1	2545			

Y por lo tanto determinamos sus probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{EVAL\_POSTPARTO} = 0.8257 + 0.0921INV\_EQUIP$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 09, la probabilidad de la cobertura de evaluaciones postparto (EVAL\_POSTPARTO) es explicado de manera significativa por la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico (INV\_EQUIP), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico en una unidad, la probabilidad de que una madre reciba el evaluación postnatal en la región Ayacucho se incrementa en 9.21%.

**5.1.2.2.3. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos y protección perinatal.**

**5.1.2.2.3.1. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos y cobertura de controles prenatales.**

Dado el modelo Logit 10:

$$Y1 = \beta_0 + \beta_1 X3 + u$$

Donde:

Y1: Cobertura de controles prenatales

Y1= 1: Si tuvo control prenatal

Y1= 0: No tuvo control prenatal

X3: Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos

u : Componente aleatorio o no sistémico

Bajo el supuesto de que la variable u es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

Por tanto se obtiene lo siguiente:

## REGRESIÓN N° 10

Dependent Variable: C\_PRENATAL  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 10:46  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2271  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INV_CAPAC	0.304116	0.049368	6.160211	0.0000
C	0.827539	0.085478	9.681369	0.0000
Mean dependent var	0.914135	S.D. dependent var		0.280227
S.E. of regression	0.277612	Akaike info criterion		0.557477
Sum squared resid	174.8681	Schwarz criterion		0.562521
Log likelihood	-631.0152	Hannan-Quinn criter.		0.559317
Restr. log likelihood	-665.0980	Avg. log likelihood		-0.277858
LR statistic (1 df)	68.16566	McFadden R-squared		0.051245
Probability(LR stat)	1.11E-16			
Obs with Dep=0	195	Total obs		2271
Obs with Dep=1	2076			

Y por lo tanto determinamos sus probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{C\_PRENATAL} = 0.8275 + 0.3041INV\_CAPAC$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 10, la probabilidad de la cobertura de controles prenatales (C\_PRENATAL) es explicado de manera significativa por la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos (INV\_CAPAC), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos en una unidad, la probabilidad de que una mujer gestante reciba el control prenatal en la región Ayacucho se incrementa en 30.41%.

**5.1.2.2.3.2. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos y cobertura de partos institucionales.**

Dado el modelo Logit 11:

$$Y2 = \beta_0 + \beta_1 X3 + u$$

Donde:

Y2: Cobertura de partos institucionales

Y2= 1: Nacimiento que fue atendido en un establecimiento de salud pública

Y2= 0: Nacimiento que no fue atendido en un establecimiento de salud pública

X3: Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos

u : Componente aleatorio o no sistémico

Bajo el supuesto de que la variable u es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

## REGRESIÓN N° 11

Dependent Variable: PARTO\_INSTITUCIONAL  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 10:48  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2456  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INV_CAPAC	0.175653	0.019648	8.939959	0.0000
C	0.342800	0.048896	7.010823	0.0000
Mean dependent var	0.763844	S.D. dependent var		0.424806
S.E. of regression	0.417421	Akaike info criterion		1.058709
Sum squared resid	427.5857	Schwarz criterion		1.063437
Log likelihood	-1298.095	Hannan-Quinn criter.		1.060427
Restr. log likelihood	-1342.471	Avg. log likelihood		-0.528540
LR statistic (1 df)	88.75312	McFadden R-squared		0.033056
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	580	Total obs		2456
Obs with Dep=1	1876			

Y por lo tanto determinamos sus probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{PARTO\_INSTITUCIONAL} = 0.3428 + 0.1757 INV\_CAPAC$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 11, la probabilidad de la cobertura de partos institucionales (PARTO\_INSTITUCIONAL) es explicado de manera significativa por la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos (INV\_CAPAC), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos en una unidad, la probabilidad de que un nacimiento sea coberturado en un establecimiento de salud pública en la región Ayacucho se incrementa en 1.14%.

**5.1.2.2.3.3. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos y cobertura de evaluaciones postparto.**

Dado el modelo Logit 12:

$$Y3 = \beta_0 + \beta_1 X3 + u$$

Donde:

Y3: Cobertura de evaluaciones postparto

Y3 = 1: Si tuvo evaluación después del parto

Y3 = 0: Si no tuvo evaluación después del parto

X3: Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos

u: Componente aleatorio o no sistemático

Bajo el supuesto de que la variable u es aleatoria

$$E(u_i) = 0$$

$$E(u_i^2) = \sigma_u^2$$

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

## REGRESIÓN N° 12

Dependent Variable: EVAL\_POSTPARTO  
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)  
 Date: 12/03/11 Time: 10:51  
 Sample: 1 2893  
 Included observations: 2885  
 Convergence achieved after 4 iterations  
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INV_CAPAC	0.226641	0.029180	7.767064	0.0000
C	0.761043	0.058410	13.02924	0.0000
Mean dependent var	0.882149	S.D. dependent var		0.322487
S.E. of regression	0.318853	Akaike info criterion		0.698470
Sum squared resid	293.1059	Schwarz criterion		0.702607
Log likelihood	-1005.543	Hannan-Quinn criter.		0.699961
Restr. log likelihood	-1046.162	Avg. log likelihood		-0.348542
LR statistic (1 df)	81.23784	McFadden R-squared		0.038827
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	340	Total obs		2885
Obs with Dep=1	2545			

Y por lo tanto determinamos sus probabilidades a partir de la siguiente ecuación de regresión:

$$Z_{EVAL\_POSTPARTO} = 0.7610 + 0.2266 INV\_CAPAC$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Regresión N° 12, la probabilidad de la cobertura de evaluaciones postparto (EVAL\_POSTPARTO) es explicado de manera significativa por la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos (INV\_CAPAC), a un nivel de significancia de 5%, donde su probabilidad es igual a 0.00% e inferior a 5%. Asimismo, ante un incremento de la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos en una unidad, la probabilidad de que una madre reciba el evaluación postnatal en la región Ayacucho se incrementa en 22.66%.

## **5.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.**

### **5.2.1. Contrastación de Hipótesis General.**

#### **5.2.1.1. Inversión pública per cápita en salud individual y protección perinatal.**

$H_o$  = La inversión pública per cápita en salud individual no contribuye en la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010.

$H_1$  = La inversión pública per cápita en salud individual contribuye en la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010.

De acuerdo a las regresiones N° 01, 02 y 03, el t-Student calculado a un nivel de significancia del 5% son superiores a 2 en valor absoluto y sus probabilidades son inferiores a 5%. Y se concluye que el coeficiente asociado a la variable inversión pública en salud individual influye significativamente en la cobertura de servicios perinatales (protección perinatal).

Por lo tanto decimos que hay criterio suficiente para poder rechazar la hipótesis nula y afirmar que la inversión pública en salud individual ha contribuido significativamente en la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010. Es decir que ante un incremento de la inversión pública en salud individual, la probabilidad de la protección perinatal es cada vez mayor.

### **5.2.2. Contrastación de Hipótesis Específicos.**

#### **5.2.2.1. Inversión pública per cápita en infraestructura de salud y protección perinatal.**

$H_o$  = La inversión pública per cápita en infraestructura de salud no mejora la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010.

$H_1$  = La inversión pública per cápita en infraestructura de salud mejora la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010.

De acuerdo a las regresiones N° 04, 05 y 06, el t-Student calculado a un nivel de significancia del 5% son superiores a 2 en valor absoluto y sus probabilidades son inferiores a 5%. Y se concluye que el coeficiente asociado a la variable inversión pública en infraestructura de salud influye significativamente en la cobertura de servicios perinatales (protección perinatal).

Por lo tanto decimos que hay criterio suficiente para poder rechazar la hipótesis nula y afirmar que la inversión pública per cápita en infraestructura de salud ha contribuido significativamente en la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010. Es decir que ante un incremento de la inversión pública per cápita en infraestructura de salud, la probabilidad de la protección perinatal es cada vez mayor.

#### **5.2.2.2. Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico y protección perinatal.**

$H_o$  = La inversión pública per cápita en equipamiento biomédico no contribuye en la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010.

$H_1$  = La inversión pública per cápita en equipamiento biomédico contribuye en la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010.

De acuerdo a las regresiones N° 07, 08 y 09, el t-Student calculado a un nivel de significancia del 5% son superiores a 2 en valor absoluto y sus probabilidades son inferiores a 5%. Y se concluye que el coeficiente asociado a la variable inversión pública per cápita en equipamiento biomédico influye significativamente en la cobertura de servicios perinatales (protección perinatal).

Por lo tanto decimos que hay criterio suficiente para poder rechazar la hipótesis nula y afirmar que la inversión pública per cápita en equipamiento

biomédico ha contribuido significativamente en la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010. Es decir que ante un incremento de la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico, la probabilidad de la protección perinatal es cada vez mayor.

**5.2.2.3. Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos y protección perinatal.**

$H_0$  = La inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos no favorece en la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010.

$H_1$  = La inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos favorece en la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010.

De acuerdo a las regresiones N° 10, 11 y 12, el t-Student calculado a un nivel de significancia del 5% son superiores a 2 en valor absoluto y sus probabilidades son inferiores a 5%. Y se concluye que el coeficiente asociado a la variable inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos influye significativamente en la cobertura de servicios perinatales (protección perinatal).

Por lo tanto decimos que hay criterio suficiente para poder rechazar la hipótesis nula y afirmar que la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos ha contribuido significativamente en la protección perinatal en la región Ayacucho: período 2004 - 2010. Es decir que ante un incremento de la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos, la probabilidad de la protección perinatal es cada vez mayor.

## CONCLUSIONES

- La inversión pública ejecutada en **salud individual**, expresado como inversión pública per cápita, en promedio, ha mostrado un incremento sostenido en el período de análisis, desde 13.35 nuevos soles por persona en el año 2004, hasta 81.36 nuevos soles por persona en el año 2010.
- La mayor eficiencia mostrada en el periodo 2004 al 2006, bordea el 88% de ejecución presupuestal, hecha por el gobierno nacional, mientras que en el periodo 2007 al 2009, se aproximó al 95%, realizado por el gobierno regional de Ayacucho y en el año 2010 se aproximó únicamente a 73% hecho por los gobiernos locales.
- La cobertura de los principales servicios de salud perinatal tuvo un comportamiento favorable y creciente, donde la cobertura de controles prenatales en el año 2004 fue de 83.7% la misma que se incrementó a 99.7% en el año 2010, la cobertura de partos institucionales en el año 2004 fue de 32.2%, lo que se incrementó a 88.5% en el año 2010 y la cobertura de evaluaciones postparto de 78.35% en el año 2004 a 97.40% en el año 2010.
- La inversión pública per cápita en salud individual ha influido significativamente en el nivel de cobertura de controles prenatales, partos institucionales y evaluaciones postparto en el periodo de análisis. Es decir que ante un incremento de la inversión pública per cápita en salud individual en una unidad, la probabilidad de que una mujer gestante reciba estos servicios se incrementa.
- La inversión pública percápita en infraestructura de salud, contribuyó en la mejora de la protección perinatal en la región Ayacucho en el período 2004

- 2010. Es decir que ante un incremento de la inversión pública per cápita en infraestructura de salud, la probabilidad de la mejora del nivel de la protección perinatal se incrementa.
- La inversión pública per cápita en equipamiento biomédico contribuyó en la mejora de la protección perinatal en la región Ayacucho en el período 2004 - 2010. Es decir que ante un incremento de la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico, la probabilidad de la mejora del nivel de protección perinatal se incrementa.
  - La inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos contribuyó en la mejora de la protección perinatal en la región Ayacucho en el período 2004 - 2010. Es decir que ante un incremento de la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos, la probabilidad de la mejora del nivel de protección perinatal se incrementa.
  - En general, la inversión pública per cápita en salud individual contribuyó en la mejora de la protección perinatal en la región Ayacucho en el período 2004 - 2010. Es decir que ante un incremento de la inversión pública en salud individual, la probabilidad de la mejora del nivel de protección perinatal es cada vez mayor.

## RECOMENDACIÓN

- Si bien la inversión pública ejecutada en **salud individual**, por los diferentes niveles de gobierno y fuentes de financiamiento, han tenido un comportamiento creciente, ésta debe seguir manteniéndose a ese ritmo y deben estar orientadas hacia proyectos que generen mejores y mayores capacidades en la provisión de servicios de salud que beneficien a la mayor cantidad de beneficiarios.
- Es necesario e imprescindible el fortalecimiento sustancial a la capacidad de formulación, evaluación y ejecución de proyectos del sector salud. La incapacidad de ejecución de proyectos en el sector salud, es un punto que, frecuentemente, surge cuando se debate sobre la importancia de asignarle mayores recursos en este sector.
- En el análisis institucional de la gestión de proyectos de salud, debe incluir tanto a las instituciones dedicadas en forma directa a producir los servicios como a aquellos que tienen el rol de proveer apoyo administrativo y de supervisión para obtener resultados satisfactorios. Ya que ellos también son parte fundamental en la ejecución eficaz y eficiente de los proyectos.
- Se debe priorizar proyectos que están dirigidos a proveer servicios integrales de la salud materno neonatal para proteger a los recién nacidos etapa de vida que es la base del desarrollo humano, asimismo donde se presenta la más alta probabilidad de morir para el neonato.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARREDONDO, A. (1999) ¿Qué es y qué está haciendo la economía de la salud? *Revista de la facultad de ciencias económicas*, 13, 143-158. En: <http://economia.unmsm.edu.pe/Servicios/Publicaciones/Revistas/Articulos/REV013/REV13-ART10.PDF>.
- ALTOBELLI, L. 1998, Identificación de la Demanda Insatisfecha para Servicios de Salud Reproductiva en Huancavelica, Perú: Resultados de una Encuesta de Salud de Mujeres Rurales.— The Population Council.
- CASAS, J. A. (2000). *Inversión en salud y crecimiento económico: una perspectiva de América Latina y el Caribe*: Oficina Panamericana de la Salud. División de Salud y Desarrollo Humano. En: <http://www.paho.org/Spanish/HDP/HDR/CAIS35-2000-08creci-eco.PDF>.
- CORTEZ, R. (1999) *Salud y productividad en el Perú: un análisis empírico por género y región*. New York Avenue, N.W. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. En: <http://www.iadb.org/res/laresnetwork/files/pr48finaldraft.pdf>.
- DAMMERT, A. C. (2001) *Acceso a servicios de salud y mortalidad infantil en el Perú*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social / Grupo de Análisis para el Desarrollo. En: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd61/breves18.pdf>.
- DELGADO, C., y VERGARA, L. (2006). *Impacto de las intervenciones en salud perinatal sobre la mortalidad neonatal en el Perú. Modelo de simulación utilizando coberturas de las encuestas ENDES*. Lima, Perú: Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática, CIDE-INEI. En: <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0694/Libro.pdf>.
- DELGADO, C., y VERGARA, L. (2009). *Protección perinatal: Análisis espacial de coberturas según categorías de los establecimientos de salud*. Lima,

- Perú: Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática, CIDE-INEI. En: <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0894/Libro.pdf>.
- FRANCKE, P., ARROYO, J., y GUZMÁN, A. (2006). Políticas de salud 2006-2011. CIES. Consorcio de Investigación Económica y Social.
- GARCÍA, J., RODRÍGUEZ, G. & GARCÍA, A. (2007) Costo-Efectividad de intervenciones en salud para enfrentar el problema de muerte neonatal en Tabasco. *Salud en Tabasco*, 13, 674-684. En: [http://www.saludtab.gob.mx/revista/binarios/vol\\_13\\_numero\\_3/VOL%2013\\_NUM3.pdf](http://www.saludtab.gob.mx/revista/binarios/vol_13_numero_3/VOL%2013_NUM3.pdf).
- GARCÍA, J. & RODRÍGUEZ, G. (2007) La salud pública. Un fenómeno sociocultural complejo. *Salud en tabasco*, 13, 710-713. En: [http://www.saludtab.gob.mx/revista/binarios/vol\\_13\\_numero\\_3/VOL%2013\\_NUM3.pdf](http://www.saludtab.gob.mx/revista/binarios/vol_13_numero_3/VOL%2013_NUM3.pdf).
- GONZÁLEZ, R. (2010) Salud materno-infantil en las Américas. *Rev Chil Obstet Ginecol*, 75, 411 – 421. En: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v75n6/art11.pdf>.
- HERNÁNDEZ, M., LLANO, I., RIVERA, A., AGUINAGA, M. & MAYEN, D. (2007) Mortalidad perinatal por defectos estructurales congénitos: Un estudio de sitio. *Perinatol Reprod Hum*, 21, 125-132. En: [http://www.sumedico.com/documentos/7\\_documento.pdf](http://www.sumedico.com/documentos/7_documento.pdf).
- INEI (2009). Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015 Boletín Especial N° 18. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). En: <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0842/index.htm>
- INEI (2010). Perú: 2009 Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2009 (ENDES), pp. 340). Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Acceso en Junio 2010 en: <http://desa.inei.gob.pe/endes/>

- MARTÍNEZ, D. (2002) *Tres ensayos sobre inversión pública*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- MAYER, D., MORA, H., CERMEÑO, R., BARONA, A. B., y DURYEAU, S. (2000). Inversión en salud y crecimiento económico. Salud, crecimiento y distribución en Latinoamérica y el Caribe: un estudio de determinantes y comportamiento regional y local. *Organización Panamericana de la Salud. Serie de Documentos Técnicos*, 18. En: <http://www.paho.org/English/HDP/HDR/ACHR-99-08.PDF>.
- MOLINA, R., PINTO, M., HENDERSON, P. & VIEIRA, C. (2000) Gasto y financiamiento en salud: situación y tendencias. *Rev Panam Salud Publica*, 8, 71-83. En: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v8n1-2/3005.pdf>.
- PNUD (2007). Costa Rica: Atlas del desarrollo humano cantonal de Costa Rica 2007. Universidad de Costa Rica, Escuela de Estadística - Facultad de Ciencias Económicas. En: <http://www.pnud.or.cr/dmdocuments/ATLAS2007.pdf>
- PETRERA, M., y SEINFELD, J. (2007). *Repensando la salud en el Perú*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- PORTOCARRERO, V. (2005) La gerencia de proyectos: base del desarrollo de un país en el siglo XXI. *Rev. de Investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas, UNMSM*, 8, 71-74. En: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/administracion/n15\\_2005/a08.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/administracion/n15_2005/a08.pdf).
- RIVERA, B. & CURRAIS, L. (2005) La inversión en salud como gasto público productivo: un análisis de su contribución al crecimiento económico. *Presupuesto y Gasto Público*, 39, 103-120. En: [http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/presu\\_gasto\\_publico/39\\_InversionSalud.pdf](http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/presu_gasto_publico/39_InversionSalud.pdf).

- SÁNCHEZ, C. (2011) Reducción de la mortalidad infantil por causas evitables: un reto de la salud pública en Colombia. *Rev CES Salud Pública*, 2, 21-25.
- SECLLEN, J., BENAVIDES, B., JACOBY, E., VELÁSQUEZ, A. & WATANABE, E. (2004) ¿Existe una relación entre los programas de mejora de la calidad y la satisfacción de usuarias de atención prenatal?: experiencia en hospitales del Perú. *Rev Panam Salud Pública*, 16, 149–157. En: <http://journal.paho.org/uploads/1145999973.pdf>.
- SECLLEN, J., JACOBY, E., BENAVIDES, B., NOVARA, J., VELÁSQUEZ, A., WATANABE, E. & ARROYO, C. (2003) Efectos de un programa de mejoramiento de la calidad en servicios materno perinatales en el Perú: la experiencia del proyecto 2000. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, 3, 421-438. En: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v3n4/18887.pdf>.
- SCHUSCHNY A. Soto H. (2009). *Guía metodológica. Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible*. Naciones Unidas, Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). En: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/7/36127/W255-2.pdf>
- VICUÑA, M. (2002). *Efecto de las intervenciones del Estado en la utilización de servicios de salud maternas en el Perú, 1991-2000: cambios y factores asociados. Documento de trabajo*. Lima: Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática, CIDE-INEI.

# **ANEXOS**

**ANEXO N° 01:**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	
Problema Principal	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Independiente	Variable Dependiente
Cuál es el impacto de la inversión pública per cápita en salud individual en la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 – 2010?	Determinar el impacto de la inversión pública per cápita en salud individual en la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010.	La inversión pública per cápita en salud individual ha contribuido significativamente en la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 – 2010	X= Inversión pública per cápita en salud individual	Y=Protección perinatal
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos	Indicadores	Indicadores
<u>Primer problema específico:</u> De qué manera incide la inversión pública per cápita en infraestructura de salud para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010?	<u>Primer Objetivo específico:</u> Evaluar la inversión pública per cápita en infraestructura de salud para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010	<u>Primer Hipótesis específico:</u> La inversión pública per cápita en infraestructura de salud ha mejorado la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 – 2010	X1: Inversión pública per cápita en infraestructura de salud	Y1: Cobertura de controles prenatales
<u>Segundo problema específico:</u> Cómo repercute la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010?	<u>Segundo Objetivo específico:</u> Evaluar la inversión pública per cápita en equipamiento biomédico para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 – 2010.	<u>Segundo Hipótesis específico:</u> La inversión pública per cápita en equipamiento biomédico ha contribuido positivamente en la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 – 2010.	X2: Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico	Y2: Cobertura de partos institucionales
<u>Tercer problema específico:</u> Cuál es el impacto de la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010?	<u>Tercer Objetivo específico:</u> Evaluar la inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos para la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 - 2010	<u>Tercera Hipótesis específico:</u> La inversión pública en capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos ha favorecido la protección perinatal en la región Ayacucho: 2004 – 2010	X3: Inversión pública per cápita en preparación y perfeccionamiento de recursos humanos	Y1: Cobertura de evaluaciones post parto

FUENTE: Elaboración Propia

**ANEXO N° 02:**

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES**

VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN			RECOLECCIÓN DE DATOS		MÉTODO	
	INDICADORES	ÍNDICE	CATEGORÍA	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	UNIVERSO	CENSO
DEPENDIENTE:  Y=Protección perinatal	Y1: Cobertura de Controles Prenatales	Niveles de cobertura	Porcentaje	Análisis documental (información secundaria)	Análisis de Contenido: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES Continua) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)	Mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años de edad)	Mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años de edad)
	Y2: Cobertura de partos institucionales						
	Y3: Cobertura de evaluaciones postnatales						
INDEPENDIENTE:  X= Inversión pública per cápita en salud individual	X1: Inversión pública per cápita en infraestructura de salud	Presupuesto de inversión ejecutado en infraestructura de salud / Población total	Nuevos Soles por Persona	Análisis documental (información secundaria)	Análisis de Contenido: Módulo de Seguimiento de la Ejecución Presupuestaria Diaria (Consulta Amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y proyección de la población del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).	Inversión pública per cápita desde el año 2004 hasta el 2010	Inversión pública per cápita desde el año 2004 hasta el 2010
	X2: Inversión pública per cápita en equipamiento biomédico	Presupuesto de inversión ejecutado en equipamiento biomédico / Población total	Nuevos Soles por Persona				
	X3: Inversión pública per cápita en capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos	Presupuesto de inversión ejecutado para capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos / Población total	Nuevos Soles por Persona				

FUENTE: Elaboración Propia

### ANEXO N° 03:

#### EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

ANEXO N° 03.01. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2004.

AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2004.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
1. RECURSOS ORDINARIOS.	2,010,000	1,439,284	0.72
2. RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS.	0	0	ND
3. RECURSOS POR OPERAC. OFICIALES DE CRÉDITO EXTERNO.	7,161,041	5,497,456	0.77
4. DONACIONES Y TRANSFERENCIAS.	0	1,117,394	ND
5. RECURSOS DETERMINADOS.	0	0	ND
<b>TOTAL</b>	<b>9,171,041</b>	<b>8,054,134</b>	<b>0.88</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

ANEXO N° 03.02. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2005.

AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2005.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
1. RECURSOS ORDINARIOS.	5,984,366	5,875,935	0.98
2. RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS.	168,500	168,500	1.00
3. RECURSOS POR OPERAC. OFICIALES DE CRÉDITO EXTERNO.	9,516,546	7,624,281	0.80
4. DONACIONES Y TRANSFERENCIAS.	75,881	73,672	0.97
5. RECURSOS DETERMINADOS.	0	0	ND
<b>TOTAL</b>	<b>15,745,293</b>	<b>13,742,388</b>	<b>0.87</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

**ANEXO N° 03.03. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2006.**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2006.**

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
1. RECURSOS ORDINARIOS.	12,357,271	1,922,868	0.16
2. RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS.	0	0	ND
3. RECURSOS POR OPERAC. OFICIALES DE CRÉDITO EXTERNO.	1,618,944	1,392,008	0.86
4. DONACIONES Y TRANSFERENCIAS.	2,499,088	828,814	0.33
5. RECURSOS DETERMINADOS.	0	0	ND
<b>TOTAL</b>	<b>16,475,303</b>	<b>4,143,690</b>	<b>0.25</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

**ANEXO N° 03.04. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2007.**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2007.**

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
1: RECURSOS ORDINARIOS	11,623,171	10,708,469	0.92
2: RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	77,528	49,638	0.64
3: RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CRÉDITO	0	0	ND
4: DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	1,716,141	951,825	0.55
5: RECURSOS DETERMINADOS	1,370,298	1,154,150	0.84
<b>TOTAL</b>	<b>14,787,138</b>	<b>12,864,082</b>	<b>0.87</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

**ANEXO N° 03.05. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2008.**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2008.**

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
1: RECURSOS ORDINARIOS.	10,946,236	6,330,922	0.58
2: RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS.	89,449	80,614	0.90
3: RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CRÉDITO.	0	0	ND
4: DONACIONES Y TRANSFERENCIAS.	998,046	735,495	0.74
5: RECURSOS DETERMINADOS.	6,088,542	2,732,717	0.45
<b>TOTAL</b>	<b>18,122,273</b>	<b>9,879,748</b>	<b>0.55</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

**ANEXO N° 03.06. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2009.**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2009.**

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
1: RECURSOS ORDINARIOS.	13,431,843	11,792,798	0.88
2: RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS.	184,996	161,501	0.87
3: RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CRÉDITO.	427,521	0	0.00
4: DONACIONES Y TRANSFERENCIAS.	3,044,382	378,092	0.12
5: RECURSOS DETERMINADOS.	16,573,040	8,767,781	0.53
<b>TOTAL</b>	<b>33,661,782</b>	<b>21,100,172</b>	<b>0.63</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

ANEXO N° 03.07. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2010

AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO AÑO 2010

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
1: RECURSOS ORDINARIOS	34,552,507	12,800,888	0.37
2: RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	215,081	97,154	0.45
3: RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CRÉDITO	4,489,510	2,708,109	0.60
4: DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	3,736,567	2,770,299	0.74
5: RECURSOS DETERMINADOS	71,207,487	34,565,485	0.49
<b>TOTAL</b>	<b>114,201,152</b>	<b>52,941,935</b>	<b>0.46</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

## ANEXO N° 04:

### EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO.

ANEXO N° 04.01. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2004

#### AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2004

NIVEL DE GOBIERNO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
E: GOBIERNO NACIONAL	9,171,041	8,054,134	0.88
M: GOBIERNOS LOCALES	0	0	ND
R: GOBIERNOS REGIONALES	0	0	ND
<b>TOTAL</b>	<b>9,171,041</b>	<b>8,054,134</b>	<b>0.88</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

ANEXO N° 04.02. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2005.

#### AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2005.

NIVEL DE GOBIERNO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
E: GOBIERNO NACIONAL	15,745,293	13,742,388	0.87
M: GOBIERNOS LOCALES	0	0	ND
R: GOBIERNOS REGIONALES	0	0	ND
<b>TOTAL</b>	<b>15,745,293</b>	<b>13,742,388</b>	<b>0.87</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

**ANEXO N° 04.03. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2006.**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2006.**

NIVEL DE GOBIERNO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
E: GOBIERNO NACIONAL	6,199,197	3,943,690	0.64
M: GOBIERNOS LOCALES	0	0	ND
R: GOBIERNOS REGIONALES	10,276,106	200,000	0.02
<b>TOTAL</b>	<b>16,475,303</b>	<b>4,143,690</b>	<b>0.25</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

**ANEXO N° 04.04. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2007.**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2007.**

NIVEL DE GOBIERNO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
E: GOBIERNO NACIONAL	2,448,854	1,329,714	0.54
M: GOBIERNOS LOCALES	1,745,262	1,496,271	0.86
R: GOBIERNOS REGIONALES	10,593,022	10,038,096	0.95
<b>TOTAL</b>	<b>14,787,138</b>	<b>12,864,081</b>	<b>0.87</b>

FUENTE: ELABORACION PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado.

**ANEXO N° 04.05. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2008.**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2008.**

NIVEL DE GOBIERNO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
E: GOBIERNO NACIONAL	4,489,385	568,690	0.13
M: GOBIERNOS LOCALES	6,415,640	3,242,201	0.51
R: GOBIERNOS REGIONALES	7,217,248	6,068,857	0.84
<b>TOTAL</b>	<b>18,122,273</b>	<b>9,879,748</b>	<b>0.55</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado.

**ANEXO N° 04.06. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2009.**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2009.**

NIVEL DE GOBIERNO	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)
E: GOBIERNO NACIONAL	4,508,736	2,523,692	0.56
M: GOBIERNOS LOCALES	12,103,640	7,549,270	0.62
R: GOBIERNOS REGIONALES	17,049,406	11,025,589	0.65
<b>TOTAL</b>	<b>33,661,782</b>	<b>21,098,551</b>	<b>0.63</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

**ANEXO N° 04.07. EFICIENCIA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL, SEGÚN NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2010.**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR NIVELES DE GOBIERNO AÑO 2010.**

<b>NIVEL DE GOBIERNO</b>	<b>Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)</b>	<b>Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)</b>	<b>Eficiencia de Inversión en Salud Individual (**)</b>
E: GOBIERNO NACIONAL	36,064,577	13,211,618	0.37
M: GOBIERNOS LOCALES	16,987,020	12,408,590	0.73
R: GOBIERNOS REGIONALES	61,149,555	27,321,727	0.45
<b>TOTAL</b>	<b>114,201,152</b>	<b>52,941,935</b>	<b>0.46</b>

FUENTE: ELABORACION PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Grado.

(\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado

## ANEXO N° 05:

### INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL

#### ANEXO N° 05.01. INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL AÑO 2004

##### AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR COMPONENTES AÑO 2004

Proyectos	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Población Total (**)	Inversión en Salud Percápita (***)
INFRAESTRUCTURA DE SALUD	5,891,718.80	6,550,548.35	603,311.00	10.86
EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO	775,009.20	807,514.65		1.34
CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA	2,504,313.00	696,071.00		1.15
<b>TOTAL</b>	<b>9,171,041.00</b>	<b>8,054,134.00</b>		<b>13.35</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) INEI: PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015.

(\*\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Población Total.

#### ANEXO N° 05.02. INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL AÑO 2005

##### AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR COMPONENTES AÑO 2005

Proyectos	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Población Total (**)	Inversión en Salud Percápita (***)
INFRAESTRUCTURA DE SALUD	12,707,658.08	11,067,171.00	611,542	18.10
EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO	1,718,214.40	1,518,155.00		2.48
CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA	1,319,420.52	1,157,063.00		1.89
<b>TOTAL</b>	<b>15,745,293.00</b>	<b>13,742,389.00</b>		<b>22.47</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) INEI: PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015.

(\*\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Población Total.

**ANEXO N° 05.03. INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL AÑO 2006**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR COMPONENTES AÑO 2006**

Proyectos	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Población Total (**)	Inversión en Salud Percápita (***)
INFRAESTRUCTURA DE SALUD	10,803,701.59	2,700,540.37	619,437	4.36
EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO	4,358,357.65	859,062.55		1.39
CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA	1,313,243.76	584,088.08		0.94
<b>TOTAL</b>	<b>16,475,303.00</b>	<b>4,143,691.00</b>		<b>6.69</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) INEI: PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015.

(\*\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Población Total.

**ANEXO N° 05.04. INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL AÑO 2007**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR COMPONENTES AÑO 2007**

Proyectos	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Población Total (**)	Inversión en Salud Percápita (***)
INFRAESTRUCTURA DE SALUD	9,781,039.28	8,507,199.90	627,317	13.56
EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO	3,998,097.40	3,420,238.50		5.45
CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA	1,008,001.32	936,645.60		1.49
<b>TOTAL</b>	<b>14,787,138.00</b>	<b>12,864,084.00</b>		<b>20.51</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) INEI: PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015.

(\*\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Población Total.

**ANEXO N° 05.05. INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL AÑO 2008**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR COMPONENTES AÑO 2008**

Proyectos	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Población Total (**)	Inversión en Salud Percápita (***)
INFRAESTRUCTURA DE SALUD	14,139,695.82	8,170,328.80	635,167	12.86
EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO	2,772,644.90	944,622.60		1.49
CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA	1,209,932.28	764,794.60		1.20
<b>TOTAL</b>	<b>18,122,273.00</b>	<b>9,879,746.00</b>		<b>15.55</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) INEI: PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015.

(\*\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Población Total.

**ANEXO N° 05.06. INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL AÑO 2009**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR COMPONENTES AÑO 2009**

Proyectos	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Población Total (**)	Inversión en Salud Percápita (***)
INFRAESTRUCTURA DE SALUD	24,096,983.80	15,336,116.66	642,972	23.85
EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO	7,158,604.00	4,197,633.30		6.53
CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA	2,406,194.20	1,564,798.04		2.43
<b>TOTAL</b>	<b>33,661,782.00</b>	<b>21,098,548.00</b>		<b>32.81</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) INEI: PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015.

(\*\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Población Total.

**ANEXO N° 05.07. INVERSIÓN PÚBLICA PERCÁPITA EN SALUD INDIVIDUAL AÑO 2010**

**AYACUCHO: INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD INDIVIDUAL POR COMPONENTES AÑO 2010.**

Proyectos	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Programado (PIM)	Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado (*)	Población Total (**)	Inversión en Salud Percápita (***)
INFRAESTRUCTURA DE SALUD	85,811,044.68	43,112,636.76	650,718	66.25
EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO	21,676,254.40	6,164,632.80		9.47
CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA	6,713,852.92	3,664,677.44		5.63
<b>TOTAL</b>	<b>114,201,152.00</b>	<b>52,941,947.00</b>		<b>81.36</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA/Base de Datos: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/faq/>

(\*) Se refiere al Presupuesto Ejecutado a nivel de Girado.

(\*\*) INEI: PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015.

(\*\*\*) Presupuesto de Inversión en Salud Individual Ejecutado/Población Total.

**ANEXO N° 06:**  
**TABULACIÓN DE ENCUESTAS ENDES.**

**1. COBERTURA DE INTERVENCIONES PRENATALES.**

**1.2 Control prenatal por profesional de la salud.**

**1.2.1 Control prenatal por profesional de la salud en el año 2004.**

Ayacucho: Control Prenatal por algún Profesional de Salud en el año 2004.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	18	13.1	16.7	16.7
	Si	90	65.7	83.3	100.0
	Total	108	78.8	100.0	
Perdidos	Sistema	29	21.2		
Total		137	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES.

**1.2.2 Control prenatal por profesional de la salud en el año 2005.**

Ayacucho: Control Prenatal por algún Profesional de Salud en el año 2005.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	33	12.9	16.3	16.3
	Si	169	66.0	83.7	100.0
	Total	202	78.9	100.0	
Perdidos	Sistema	54	21.1		
Total		256	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES.

**1.2.3 Control prenatal por profesional de la salud en el año 2006.**

Ayacucho: Control Prenatal por algún Profesional de Salud en el año 2006.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	39	9.5	12.0	12.0
	Si	287	69.8	88.0	100.0
	Total	326	79.3	100.0	
Perdidos	Sistema	85	20.7		
Total		411	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES.

2.1.3 Parto institucional en el año 2006.

Ayacucho: Parto institucional en el año 2006.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Su domicilio	93	22.6	28.5	28.5
	Hospital MINSA	94	22.9	28.8	57.4
	ESSALUD	21	5.1	6.4	63.8
	FFAA y PN	1	.2	.3	64.1
	Centro Salud MINSA	51	12.4	15.6	79.8
	Puesto Salud MINSA	53	12.9	16.3	96.0
	Posta ESSALUD	4	1.0	1.2	97.2
	Clínica particular	2	.5	.6	97.9
	Consultorio médico particular	3	.7	.9	98.8
	Otro	4	1.0	1.2	100.0
	Total	326	79.3	100.0	
Perdidos	Sistema	85	20.7		
Total		411	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

2.1.4 Parto institucional en el año 2007.

Ayacucho: Parto institucional en el año 2007.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Su domicilio	136	23.3	29.9	29.9
	Hospital MINSA	130	22.3	28.6	58.5
	ESSALUD	28	4.8	6.2	64.6
	FF. AA. PNP	1	.2	.2	64.8
	Centro Salud MINSA	85	14.6	18.7	83.5
	Puesto Salud MINSA	60	10.3	13.2	96.7
	Posta ESSALUD	5	.9	1.1	97.8
	Clínica particular	3	.5	.7	98.5
	Consultorio médico particular	3	.5	.7	99.1
	Otro	4	.7	.9	100.0
	Total	455	77.9	100.0	
Perdidos	Sistema	129	22.1		
Total		584	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

2.1.5 Parto institucional en el año 2008.

Ayacucho: Parto institucional en el año 2008.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Su domicilio	130	21.2	27.5	27.5
	Hospital MINSA	144	23.5	30.4	57.9
	ESSALUD	28	4.6	5.9	63.8
	FF. AA. PNP	99	16.2	20.9	84.8
	Centro Salud MINSA	58	9.5	12.3	97.0
	Puesto de Salud MINSA	3	.5	.6	97.7
	Posta ESSALUD	4	.7	.8	98.5
	Clínica particular	5	.8	1.1	99.6
	Consultorio médico particular	2	.3	.4	100.0
Otro	473	77.2	100.0		
Perdidos	Sistema	140	22.8		
Total		613	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

2.1.6 Parto institucional en el año 2009.

Ayacucho: Parto institucional en el año 2009.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Su domicilio	32	7.4	7.4	7.4
	Hospital MINSA	169	39.2	39.2	46.6
	Hospital ESSALUD	9	2.1	2.1	48.7
	Centro de salud MINSA	132	30.6	30.6	79.4
	Posta de salud MINSA	83	19.3	19.3	98.6
	Clínica privada	3	.7	.7	99.3
	OTRO	3	.7	.7	100.0
	Total	431	100.0	100.0	

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

2.1.7 Parto institucional en el año 2010.

Ayacucho: Parto institucional en el año 2010.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Su domicilio	45	9.8	9.8	9.8
	Hospital MINSA	195	42.3	42.3	52.1
	Hospital ESSALUD	19	4.1	4.1	56.2
	Centro de salud MINSA	136	29.5	29.5	85.7
	Posta de salud MINSA	57	12.4	12.4	98.0
	Centro/posta ESSALUD	1	.2	.2	98.3
	Clínica privada	5	1.1	1.1	99.3
	OTRO	3	.7	.7	100.0
	Total	461	100.0	100.0	

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

3. COBERTURA DE INTERVENCIONES POSNATALES.

3.1 Evaluación post parto por algún profesional de la salud.

3.1.1 Evaluación post parto por algún profesional de la salud en el año 2004.

Ayacucho: Después del parto, algún profesional de salud la examino en el año 2004.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	44.00	32.12	32.59	32.59
	Si	91.00	66.42	67.41	100.00
	Total	135.00	98.54	100.00	
Perdidos	Sistema	2.00	1.46		
Total		137.00	100.00		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

3.1.2 Evaluación post parto por algún profesional de la salud en el año 2005.

Ayacucho: Después del parto, algún profesional de salud la examino en el año 2005.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	55.00	21.48	21.65	21.65
	Si	199.00	77.73	78.35	100.00
	Total	254.00	99.22	100.00	
Perdidos	Sistema	2.00	0.78		
Total		256.00	100.00		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

### 3.1.3 Evaluación post parto por algún profesional de la salud en el año 2006.

Ayacucho: Después del parto, algún profesional de salud la examino en el año 2006.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	61.00	14.84	14.91	14.91
	Si	348.00	84.67	85.09	100.00
	Total	409.00	99.51	100.00	
Perdidos	Sistema	2.00	0.49		
Total		411.00	100.00		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

### 3.1.4 Evaluación post parto por algún profesional de la salud en el año 2007.

Ayacucho: Después del parto, algún profesional de salud la examino en el año 2007.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	97.00	16.61	16.67	16.67
	Si	485.00	83.05	83.33	100.00
	Total	582.00	99.66	100.00	
Perdidos	Sistema	2.00	0.34		
Total		584.00	100.00		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

### 3.1.5 Evaluación post parto por algún profesional de la salud en el año 2008.

Ayacucho: Después del parto, algún profesional de salud la examino en el año 2008.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	59	9.6	9.6	9.6
	Si	554	90.4	90.4	100.0
	Total	613	100.0	100.0	

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

### 3.1.6 Evaluación post parto por algún profesional de la salud en el año 2009.

Ayacucho: Después del parto, algún profesional de salud la examino en el año 2009.

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	12	2.8	2.8	2.8
	Si	419	97.2	97.2	100.0
	Total	431	100.0	100.0	

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

**3.1.7 Evaluación post parto por algún profesional de la salud en el año 2010.**

**Ayacucho: Después del parto, algún profesional de salud la examinó en el año 2010.**

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	12	2.6	2.6	2.6
	Sí	449	97.4	97.4	100.0
	Total	461	100.0	100.0	

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES

**1.2.4 Control prenatal por profesional de la salud en el año 2007.**

**Ayacucho: Control Prenatal por algún Profesional de Salud en el año 2007.**

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	52	8.9	11.4	11.4
	Si	403	69.0	88.6	100.0
	Total	455	77.9	100.0	
Perdidos	Sistema	129	22.1		
Total		584	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES.

**1.2.5 Control prenatal por profesional de la salud en el año 2008.**

**Ayacucho: Control Prenatal por algún Profesional de Salud en el año 2008.**

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	38	6.2	8.0	8.0
	Si	435	71.0	92.0	100.0
	Total	473	77.2	100.0	
Perdidos	Sistema	140	22.8		
Total		613	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES.

**1.2.6 Control prenatal por profesional de la salud en el año 2009.**

**Ayacucho: Control Prenatal por algún Profesional de Salud en el año 2009.**

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	14	3.2	4.1	4.1
	Si	325	75.4	95.9	100.0
	Total	339	78.7	100.0	
Perdidos	Sistema	92	21.3		
Total		431	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES.

**1.2.7 Control prenatal por profesional de la salud en el año 2010.**

**Ayacucho: Control Prenatal por algún Profesional de Salud en el año 2010.**

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	1	0.2	0.3	0.3
	Si	367	79.6	99.7	100.0
	Total	368	79.8	100.0	
Perdidos	Sistema	93	20.2		
Total		461	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES.

**2. COBERTURA DE INTERVENCIONES NATALES.**

**2.1 Parto institucional.**

**2.1.1 Parto institucional en el año 2004.**

**Ayacucho: Parto institucional en el año 2004.**

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Su domicilio	33	24.1	30.6	30.6
	Hospital MINSA	23	16.8	21.3	51.9
	ESSALUD	3	2.2	2.8	54.6
	FFAA y PN	1	.7	.9	55.6
	Centro Salud MINSA	25	18.2	23.1	78.7
	Puesto Salud MINSA	18	13.1	16.7	95.4
	Posta ESSALUD	3	2.2	2.8	98.1
	Otro	2	1.5	1.9	100.0
	Total	108	78.8	100.0	
Perdidos	Sistema	29	21.2		
Total		137	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDE.

**2.1.2 Parto institucional en el año 2005.**

**Ayacucho: Parto institucional en el año 2005.**

Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Su domicilio	60	23.4	29.7	29.7
	Hospital MINSA	52	20.3	25.7	55.4
	ESSALUD	11	4.3	5.4	60.9
	FFAA y PN	1	.4	.5	61.4
	Centro Salud MINSA	39	15.2	19.3	80.7
	Puesto Salud MINSA	30	11.7	14.9	95.5
	Posta ESSALUD	4	1.6	2.0	97.5
	Clínica particular	1	.4	.5	98.0
	Otro	4	1.6	2.0	100.0
	Total	202	78.9	100.0	
Perdidos	Sistema	54	21.1		
Total		256	100.0		

FUENTE: Elaboración Propia/Base de Datos ENDES.